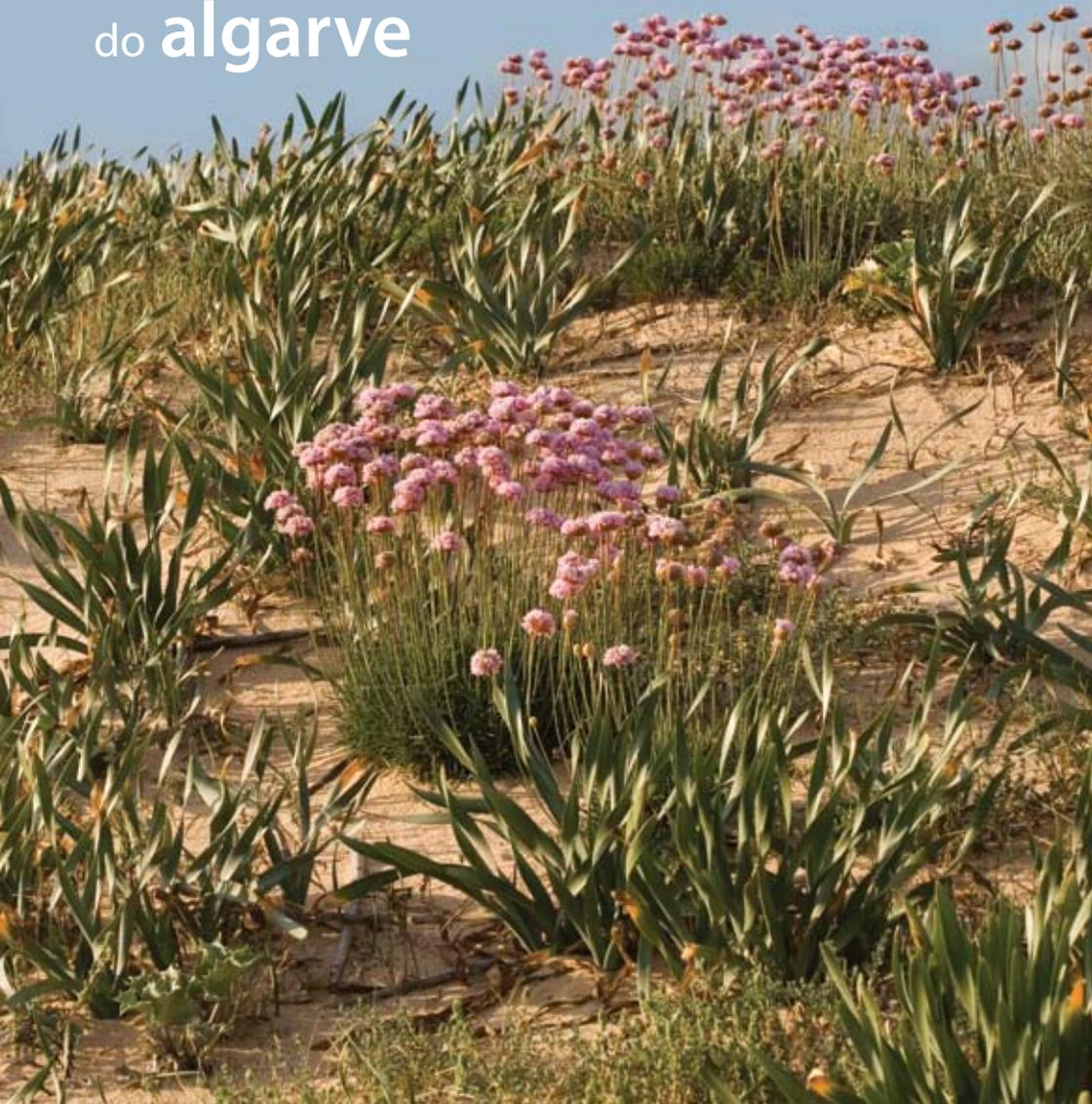


guia de

turismo de natureza

do algarve



Índice Geral

2	Introdução
5	O Algarve
9	Costa Vicentina
14	Planalto Vicentino
20	Paleodunas
23	Reserva Biogenética de Sagres
28	Estuários e Meio Marinho
33	Litoral Sul
38	Zonas Húmidas Costeiras
40	Ria Formosa
47	Ria de Alvor
51	Estuário do Arade
54	Pauis, Caniçais e Lagoas Costeiras
59	Sistemas Dunares e Pinhais
65	Arribas do Algarve Central
69	Barrocal
76	Fonte da Benémola
79	Ribeira de Quarteira
83	Rocha da Pena
87	Cerro da Cabeça
89	Serra
95	Serra de Monchique
100	Serra do Caldeirão
105	Rio Arade e Ribeira de Odelouca
107	Guadiana
113	Bacia do Guadiana
117	Sapais de Castro Marim
121	Ecossistema Marinho
127	Pradarias Marinhas
129	Leixão da Gaivota
131	Lista de espécies
134	Glossário
138	Bibliografia
140	Contactos
144	Agradecimentos
	Ficha Técnica

Prefácio

Os tesouros naturais (ainda) escondidos do Algarve

O Algarve é naturalmente grande. Ou é grande, naturalmente. Este território de quase cinco mil quilómetros quadrados vai muito além dos areais que concentram a atenção dos turistas no verão. De barlavento a sotavento, há espaços naturais protegidos ocultos ou ainda sem a atenção merecida. Todos eles aguardam, pacientemente e em estado selvagem, os olhares e a passagem dos verdadeiros apreciadores da Natureza. Se é um deles, avise-o de que aqui, nestas páginas, começa a viagem pelas arribas, pela floresta, pelos corredores ripícolas e pelos sistemas estuarinos do Algarve.

De facto, são tantas as nossas paisagens e com tamanha importância biológica que escolher apenas uma seria tarefa hercúlea. E se não há seleção possível entre os diversos ambientes naturais do Algarve, a solução só poderá ser descobri-los todos. Com vagar e sentidos aguçados.

Este guia vem então reforçar a diversidade de experiências que o destino oferece a quem quer transformar o tempo de descanso em férias genuínas. Não é por acaso que o turismo de natureza surge como um dos produtos “em desenvolvimento” no Algarve no documento de proposta de revisão do Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT). Este trabalho de ajustamento do PENT inicial será para aplicar no horizonte 2010-2015, o que significa que todos nós deveremos tentar materializar os objetivos definidos no documento para esse período. Editar este guia – ajudando a estruturar e a divulgar a oferta de Natureza da região – é já um avanço nessa direção.

Com cerca de duzentas fotografias e mais de cem páginas, o Guia de Turismo de Natureza do Algarve é mais um passo para fortalecer a imagem da região enquanto um dos destinos do país com desenvolvimento mais sustentável. É com esta convicção que lhe desejo um ótimo passeio pelos nossos tesouros naturais e que me atrevo a deixar um conselho: leve máquina fotográfica. É que há momentos que valem a pena ser recordados a cores vivas e no tempo presente. Estes serão, certamente, uns deles.

Desidério Silva

Presidente do Turismo do Algarve

Introdução

*O Lugar do Homem na Natureza... Por que motivo, à medida que a Ciência avança, esta questão se torna para nós cada vez mais importante e fascinante? **

Teilhard de Chardin responde a si próprio sugerindo, entre outras razões, que inevitavelmente estarão homem e natureza profundamente ligados. Da visão mecanicista dos séculos XVII e XVIII até a visão sistémica que a partir do século XIX tomou conta das diversas áreas do conhecimento, da física à ecologia e à psicologia, uma mudança de paradigma ocorreu, estando agora interiorizada a percepção da ligação e interdependência de todos os fenómenos, sendo o mundo visto como um todo integrado. No caso específico da ecologia humana (relação homem – natureza), a investigação científica na área da saúde e bem-estar tem vindo a prestar crescente atenção aos benefícios da natureza e da biodiversidade para a saúde humana. Esses benefícios são hoje considerados e valorizados no amplo conjunto de serviços que se entende que os ecossistemas prestam à sociedade.

A maior consciência ecológica da sociedade de hoje e a procura de experiências baseadas na autenticidade e no contacto com o mundo natural, têm vindo a criar novos nichos no mercado do turismo, assistindo-se a uma crescente preferência por destinos de viagem não massificados e com envolvente natural em bom estado de conservação, bem como por férias ativas onde se incluem atividades ao ar livre (caminhadas ou contemplação da natureza), a prática de desportos na natureza (canoagem, vela, escalada, espeleologia, etc.) e de atividades que requerem conhecimentos específicos como a observação de aves.

As viagens motivadas pelo desejo de contemplar, desfrutar e descobrir a natureza têm

crecido na Europa a um ritmo médio anual de cerca de 7% nos últimos anos, tendo também a oferta de turismo de natureza vindo a aumentar em conformidade. No caso específico da região algarvia, a diversidade de ambientes e a singularidade de valores naturais, a existência de espaços naturais protegidos (quase 40% do território algarvio encontra-se de alguma forma classificado) e as boas acessibilidades, fazem desta uma região de eleição para o turismo de natureza.

O presente guia é pois um convite à descoberta da natureza no Algarve, permitindo percorrer os diversos ambientes e paisagens do território e aceder, através das atividades propostas, a experiências genuínas de contacto com a natureza e com manifestações culturais que recriam a ancestral gestão humana dos recursos naturais e da paisagem. A abordagem adotada é de índole temática, correspondendo a uma descrição parcelar das subregiões naturais que constituem o território algarvio, não esquecendo que as mesmas são indissociáveis entre si, compondo uma unidade mais vasta e integrada.

Esta publicação inicia-se com uma breve caracterização ecogeográfica, focando algumas características essenciais do Algarve, a que se seguem seis capítulos subordinados às sub-regiões naturais consideradas para este efeito – Costa Vicentina, Litoral Sul, Barrocal, Serra, Guadiana e Ecossistema Marinho. Optou-se por privilegiar a descrição dos valores naturais e culturais que melhor pudessem expressar a singularidade de cada subregião no contexto regional, bem como os

múltiplos usos a que está sujeito o território. A cada capítulo associa-se uma cor específica visível na barra superior das páginas e uma representação cartográfica do território. Os capítulos iniciam-se por uma descrição geral de cada subregião, seguindo-se fichas temáticas aludindo aos ambientes que se notabilizam e distinguem aquele território. As fichas temáticas podem fazer referência a ecossistemas (e.g. um sistema estuarino-lagunar ou os complexos dunares no topo das arribas vicentinas), a unidades biofísicas (e.g. o planalto vicentino ou a bacia hidrográfica do Rio Guadiana) e a áreas classificadas no âmbito da legislação nacional e comunitária (e.g. o geomonumento da Rocha da Pena ou o Leixão da Gaivota). Em cada ficha apresenta-se uma lista de sugestões alusiva às atividades que se entendeu poderem proporcionar um maior contacto e usufruto dos valores naturais e culturais.

Dos anexos da publicação consta um índice dos nomes comuns das espécies botânicas e zoológicas citadas e respetiva correspondência com o nome científico, um glossário referente aos termos técnicos utilizados, uma súmula bibliográfica, e ainda, uma lista de contactos úteis.

Antes de partir para um qualquer itinerário na natureza recomenda-se a utilização de um mapa com a rede rodoviária e a consulta da previsão meteorológica, sendo de evitar condições críticas de vento e ondulação no litoral e temperaturas elevadas durante o verão nos locais mais interiores e áridos. Proteção solar, água, comidas energéticas e calçado

confortável serão sempre acessórios indispensáveis em qualquer atividade ao ar livre.

O contacto direto será a melhor forma de descobrir a natureza, colocando os sentidos ao serviço da curiosidade e registando interiormente o silêncio e os sons, os cheiros, os ritmos naturais, as cores, formas e texturas. Os trajetos podem ser explorados ou contemplados, havendo um sem número de formas de registar a experiência e assim prolongá-la durante mais tempo: usar cadernos de campo onde se pode escrever, rabiscar e pintar; utilizar materiais disponíveis (como terra e folhas secas) em colagens e composições; fazer fotografias ou pequenos filmes, etc.. Esta atitude será seguramente mais gratificante que a recolha de objetos naturais como minerais, fósseis ou plantas. Observar com respeito e sem perturbar deverá ser o princípio ético por excelência no contacto com a natureza. Pequenas práticas podem ser adotadas de modo a evitar perturbação desnecessária: seguir sempre pelos trilhos já marcados e/ou sinalizados, transportar o lixo até local adequado, evitar o ruído, e respeitar costumes e bens ao atravessar áreas cultivadas ou povoações.

Boa viagem!

* Teilhard de Chardin (1997).

O Algarve

breve caracterização ecogeográfica



"(...)

Mas, passado o Caldeirão, é como se me tirassem uma carga dos ombros. Sinto-me livre, aliviado e contente, eu que sou a tristeza em pessoa! A brancura dos corpos e das almas, a limpeza das casas e das ruas, e a harmonia dos seres e da paisagem lavam-me da fuligem que se me agarrou aos ossos e clarificam as courelas encardidas que trago no coração. No fundo, e à semelhança dos nossos primeiros reis, que se intitulavam senhores de Portugal e dos Algarves, separando sabiamente nos seus títulos o que era centrípeto do que era centrífugo no todo da Nação, não me vejo verdadeiramente dentro da pátria. Também me não vejo fora dela. Julgo-me numa espécie de limbo da imaginação, onde tudo é fácil, belo e primaveril. A terra não hostiliza os pés, o mar não cansa os ouvidos, o frio não entorpece os membros, e os frutos são doces e sempre à altura da mão. (...) Os caminhos não têm abismos, não há fragas estêreis e agressivas, não se vê outra neve a não ser a das corolas abertas, e as fainas do mar são tão lúdicas como as da terra (...)"

In Portugal.
Miguel Torga, 1950.

O Algarve constitui uma unidade geográfica bem individualizada no território português, ocupando a faixa mais meridional do país e exibindo uma delimitação administrativa que se adequa às fronteiras naturais: a norte um sistema montanhoso, a oeste e a sul o mar, a leste o Guadiana a desenhar a fronteira com Espanha. A serra algarvia, difícil de transpor até à construção da estrada IC 1 nos anos 70, parece ter sido decisiva para o isolamento da região em relação ao restante território nacional. Esta barreira natural não só abriga o Algarve das influências setentrionais acentuando as características mediterrânicas da região, como favoreceu no decorrer da história o desenvolvimento de uma identidade regional tão particular quanto rica. Uma identidade reconhecida pelos sucessivos monarcas do reino que mantiveram a designação "Rei de Portugal e dos Algarves" até à implantação da República no início do século XX.

Historicamente, as ligações do litoral algarvio com o mundo mediterrânico foram quase sempre preferenciais; o desenho da geografia costeira favoreceu as relações com as populações do Mediterrâneo, bem evidentes a partir do primeiro milénio a.C., tendo os portos de Castro Marim, Tavira, Faro, Silves, Lagos e

Aljezur estabelecido contactos regulares com mercadores fenícios, gregos, tartéssicos e púnicos. Para Orlando Ribeiro* o Algarve é a última rívera mediterrânica, constituindo uma unidade com a Andaluzia e o Norte de África (a ocidente do estreito de Gibraltar), a que chama território pré-mediterrâneo.

Também os cinco séculos de presença árabe, entre os séculos VIII e XIII, influenciaram profundamente a região, acentuando a sua ligação às culturas da bacia mediterrânica. A herança árabe no Algarve perdura até hoje, desde logo pelo seu próprio nome, *Al-Gharb - O Ocidente*, e é bem visível na arquitetura dos monumentos e do casario: nas açoteias que substituem os telhados, no cubismo dos edifícios ou nas chaminés criativas. A cultura árabe subsiste nas práticas e técnicas agrícolas - engenhos de água como as noras, as levadas e os açudes, e os pomares de frutas onde crescem espécies introduzidas ou difundidas pelos mouros como a alfarrobeira, a amendoeira e a figueira.

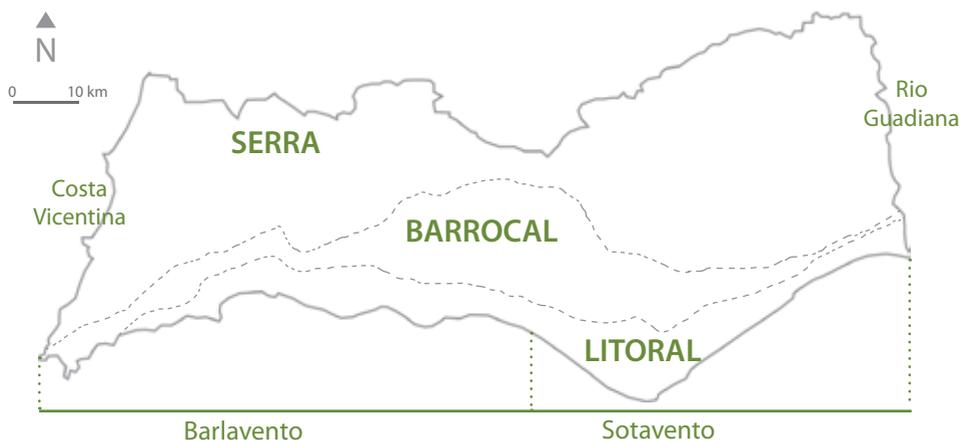
No âmbito da ecologia nacional a região algarvia individualiza-se do restante território português, desde logo pela multiplicidade de microclimas e territórios geológicos, o que se traduz

* Geógrafo e historiador português (1911-1997).



em elevada diversidade geomorfológica e biológica concentrada numa área de modesta dimensão (pouco mais de 540.000 hectares). A história biogeográfica deste território evoca ligações às nebulosas ilhas atlânticas, ao quente *Maghreb*, à luminosa Andaluzia e ao interior do continente europeu. Inúmeras espécies da flora algarvia testemunham hoje esses laços antigos; outros são recriados todos os anos nos movimentos migratórios das aves e de animais marinhos como as tartarugas ou os atuns.

O clima no Algarve é marcadamente mediterrânico, reforçado pela barreira serrana a norte, havendo porém variabilidade climática em função da influência atlântica e da altitude. O território é simultaneamente invadido por massas de ar marítimo de sudoeste, protegido dos maiores rigores do vento norte e exposto ao Levante (ou Suão), um vento quente e seco que sopra de leste no Mediterrâneo. Os invernos tendem a ser amenos e húmidos e os verões longos, quentes e secos. O barlavento (setor ocidental do Algarve, ou o *local de onde*



sopra o vento) torna-se mais ameno, influenciado pela ação reguladora do Atlântico, enquanto que o sotavento (setor oriental do Algarve, o *local para onde sopra o vento*) é mais árido e quente.

A complementaridade entre Serra, Barrocal e Litoral, três grandes áreas naturais fisionomicamente distintas que se sucedem de norte para sul, contribuíram para identidade e unidade da região algarvia. Isoladamente, estas áreas exibem características geográficas, geomorfológicas e biológicas muito expressivas:

Litoral – Faixa costeira com altitude máxima de 157 m na Costa Vicentina (Torre de Aspa), inclui três territórios distintos: a oeste o território do Planalto Vicentino, essencialmente silicioso (constituído por areias e xistos) e com clima sub-húmido; o Promontório Vicentino (Península de Sagres) talhado nos calcários rijos do barrocal algarvio, de tendência seca a semiárida e intensa exposição oceânica, inclui a única reserva biogenética do Algarve; e a sul o território Algárvico, estreita planície sedimentar de tendência seca a sub-húmida, que se estende em franja até ao mar incluindo as arribas calcárias do barlavento e as areias do sotavento.

Barrocal – Situa-se na região central do Algarve, com altitudes até aos 300 m. Assente sobre um maciço calcário e encaixado entre serra e litoral, tem clima seco a sub-húmido e exhibe uma sucessão de colinas que se estendem do cabo de S. Vicente a Castro Marim. A rica e diversificada flora mediterrânica adquire aqui a sua melhor expressão, sendo também comuns os pomares de sequeiro, uma paisagem agrícola de inspiração árabe.

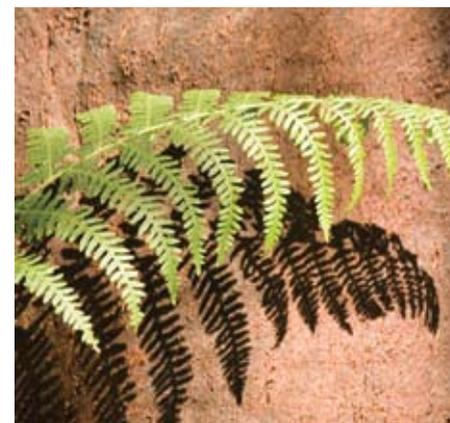
Serra – Trata-se de um sistema montanhoso composto por três relevos fundamentais, Espinhaço de Cão (297 m), Monchique (902 m de altitude na Fóia) e Caldeirão (589 m de altitude em Pelados), onde se verifica grande variabilidade climática (tendência sub-húmida a húmida no setor ocidental e seca continen-



Pôr do sol na Costa Vicentina.



Amendoeira em flor. Uma das árvores que compõem o pomar tradicional de sequeiro do Barrocal.



O sub-bosque do sobreiral serrano abriga espécies adaptadas a espaços mais húmidos e sombrios, como os fetos.

tal na bacia do Guadiana). A Serra estende-se longitudinalmente ao longo da extrema norte do Algarve e pertence ao Maciço Antigo, uma grande unidade estrutural que ocupa o centro da Península Ibérica. O território serrano é constituído por terrenos xistosos, pobres em matéria orgânica e com baixa diversidade florística. Em Monchique, o afloramento de sienitos, a presença de solos ricos e a disponibilidade de água, são fatores diferenciadores da área no contexto regional.

Outrora o território estaria ocupado por bosques de árvores de pequeno porte e casca grossa, sobretudo carvalhos: o sobreiro, o carrasco, a azinheira, e mais raramente o carvalho-português. Os matos são agora o coberto dominante e incluem arbustos esclerófilos e plantas aromáticas e melíferas, exibindo alguns elementos florísticos originais no contexto nacional, como a palmeira-anã ou a alfarrobeira. Estas são espécies bem adaptadas à secura do meio, exibindo folhas espessas e pequenas, por vezes transformadas em espinhos e agulhas, ou protegidas por pelos, resinas e óleos aromáticos. A maioria das árvores é de folha persistente, à exceção de algumas espécies associadas às margens dos cursos de água, como o freixo ou o salgueiro.

A fauna é muito variada e bem adaptada às condições ambientais e alguns elementos são particularmente interessantes em resultado da localização geográfica e condições ambientais. Aqui encontram-se animais representativos da península ibérica como o coelho-bravo, a pega-azul, ou o lagarto e outros que facilmente associamos à atual fauna africana como o camaleão, a geneta ou o sacarrabos. À semelhança da vegetação, os animais apresentam as suas defesas para sobreviver no longo e seco verão. Grande número de aves aquáticas voa para maiores latitudes antes da época estival. Outros adotam as mais variadas estratégias, diminuindo a sua atividade diurna, no caso da maioria dos vertebrados carnívoros, ou até entrando num período de estivação como acontece com os cães-gatos. Este é também um território com potencial para voltar a sustentar alguns dos elementos faunísticos mais notáveis da fauna ibérica os quais, com o esforço recente de valorização ambiental do território, podem vir a recuperar o seu habitat original. É o caso da águia-imperial, da águia-pesqueira ou do lince-ibérico.

Costa Vicentina



O que mais há na terra, é paisagem. Por muito que do resto lhe falte, a paisagem sempre sobrou, abundância que só por milagre infatigável se explica, porquanto a paisagem é sem dúvida anterior ao homem, e apesar disso, de tanto existir, não se acabou ainda.

José Saramago



Correspondendo à faixa costeira ocidental do Algarve, a Costa Vicentina compreende o território entre Odeceixe e Vila do Bispo, estendendo-se ao longo de 60 km. São Vicente, santo padroeiro de Lisboa, deu-lhe o nome, já que no imaginário cristão se atribui a primeira sepultura do santo ao Cabo de S. Vicente, em Sagres. Quando da transladação das suas relíquias para Lisboa, em 1173, diz-se que dois corvos velaram o corpo do santo durante a derradeira viagem marítima ao longo desta costa, episódio a que alude o brasão de armas de Lisboa.

A nebulosa Costa Vicentina é um planalto alto limitado a oriente pela Serra de Espinhaço de Cão e cortado na vertente marítima em agrestes alcantilados que alcançam os 156 m de altitude na Torre de Aspa (Vila do Bispo). Este imponente litoral é essencialmente rochoso; as arribas são talhadas no maciço antigo de xistos e grauwagues de cor escura do Paleozoico, de estrutura muito dobrada e fraturada, à exceção da ponta da Carrapateira e da península de Sagres, cortadas nos cal-

cários claros e mais recentes do Mesozoico. Em alguns locais afloram outras formações geológicas como os arenitos de Silves de cor vermelha, ou arenitos dunares originados em antigas praias, alaranjados e muito esculpidos, sendo ainda comum a ocorrência de filões de rochas ígneas associados à instalação do maciço subvulcânico da Serra de Monchique.

As paisagens que integram esta diversidade geológica notabilizam-se pelo elevado valor cénico, exibindo relevos imponentes e singulares: é o caso da praias da Murração e da Ponta Ruiva, ou ainda do geomonumento da Praia do Telheiro.

Os alcantilados interrompem-se apenas para acolher vastas extensões de areia associadas à foz das principais ribeiras, Seixe, Aljezur e Bordeira, que formam estuários de pequena dimensão, diversificando a paisagem e as formas de vida. Os restantes cursos de água, de escorrência torrencial, escavam barrancos profundos e verdejantes nas paredes rochosas,



Arribas envoltas em nevoeiro no Pontal (Arrifana).



Ponta Ruiva (Vila do Bispo).

desaguando em pequenas praias ou em curiosos vales suspensos.

O ambiente no território costeiro ocidental é marcadamente atlântico, húmido e fresco, mas a Costa Vicentina é lugar de contrastes e encontros, e nas suas localizações mais meridionais a influência mediterrânica, seca e quente, faz-se sentir, dissipando as brumas do atlântico norte. Deste encontro resultam condições ecológicas singulares e uma notável diversidade biológica terrestre e marinha, combinando-se, num espaço físico restrito, espécies mediterrânicas, atlânticas e *maghrebina*s.

A notável multiplicidade de paisagens e ambientes deste litoral que se desdobra em escarpas altas mergulhando diretamente no oceano, areas em tons pérola, plataformas elevadas com campos dunares, barrancos profundos e húmidos, e ribeiras delineadas por frondosos bosques ripícolas que desembocam em estuários e sapais, faz da Costa Vicentina um território chave, no contexto nacional e europeu, em termos de riqueza e diversidade biológica.

Muitos dos habitats e das plantas que aqui existem são raros ou exclusivos deste litoral e prioritários para a conservação da natureza. É o caso das emblemáticas formações endémicas de esteva-de-sagres e de muitas outras espécies cuja designação específica, *vicentina*, remete para uma distribuição geográfica restrita a pouco mais que os cabos de Sagres e S. Vicente.

A diversidade de paisagens da Costa Vicentina sustenta também uma excecional riqueza faunística. No meio marinho, a abundância de peixes, crustáceos e moluscos, historicamente não sujeitos a exploração piscatória intensiva, conservam um equilíbrio com a pesca artesanal e desportiva, baseada em portinhos de pesca abrigados em pequenas enseadas.

Este é também um dos sítios com maior diversidade de aves em Portugal, com mais de duas centenas de espécies registadas. No outono, a zona costeira é sobrevoada pelas aves migradoras rumo a África. Grandes planadoras como as águias, abutres e cegonhas, assim como



Vegetação ripícola na Ribeira da Carrapateira.

uma multitude de passeriformes migram rumo a climas mais quentes a sul.

A Costa Vicentina integra o Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina e a Rede Natura 2000 - Sítio de Importância Comunitária (SIC) Costa Sudoeste e Zona de Proteção Especial (ZPE) Costa Sudoeste. *



Barco de pesca artesanal.



Corvo-marinho-de-faces-brancas, uma das aves aquáticas que depende dos ricos recursos piscícolas da Costa Vicentina.



Cabo de São Vicente.

* Lista Nacional de Sítios e Zonas de Proteção Especial para Aves da Rede Natura 2000, legisladas pelas Diretivas 92/43/CEE de 21 de maio (Diretiva Habitats) e 79/409/CEE de 2 de abril (Diretiva Aves), posteriormente transpostas para o direito português.

Planalto Vicentino

A faixa costeira entre Odeceixe e Vila do Bispo integra-se numa unidade geomorfológica mais ampla, o vasto planalto litoral do sudoeste, marginado a oriente pelas serras litorais (São Luís e Espinhaço de Cão) e a sul pelo barrocal calcário que se estende do Cabo de São Vicente até ao Algarve central. Este planalto constitui uma antiga plataforma de abrasão, aplanada pela ação erosiva do mar, quando há cerca de dois milhões de anos a linha de costa se encontrava mais para o interior e toda esta área estava sujeita ao efeito abrasivo da ondulação e das correntes marítimas. A posterior regressão marinha na sequência das grandes glaciações, expôs todo este território que agora medeia os ambientes terrestre e marinho.

Findo o último período glacial há cerca de 11 mil anos, a subida do nível do mar e a erosão marinha ditam novamente o recuo da linha de costa, não sem deixar testemunhos do antigo litoral: os leixões, chamados de *palheiros* no sudoeste, são núcleos rochosos mais resistentes à erosão que com o tempo se destacam da linha de costa, tornando-se rochedos solitários na vastidão do oceano.



Campo agrícola com plantação de batata-doce.



Cegonha-branca

Os inúmeros e agrestes palheiros da Costa Vicentina são muito procurados por aves para abrigo e nidificação, destacando-se o caso da cegonha-branca que, apenas no sudoeste português, nidifica nestas ilhotas rochosas batidas pelo mar e pelo vento.



Um dos inúmeros palheiros existentes na Costa Vicentina.

O planalto vicentino é nebuloso, fresco e húmido, tipicamente com baixas amplitudes térmicas, o que lhe confere uma amenidade apenas cortada pelos ventos sazonalmente muito fortes que sopram do quadrante noroeste. As areias dominam este planalto que esteve, num passado distante, ocupado por vastos urzais higrófilos e juncais, semelhantes aos que hoje se encontram no Minho. Atualmente constitui um espaço essencialmente



Stauracanthus vicentinus

agrícola, exibindo um interessante e bem cuidado mosaico de hortas, pomares e campos de cereais, embora mantenha também extensas áreas naturais, colonizadas por matos costeiros ou pontuadas por manchas de pinhal e carvalhal (sobreiro e carvalho-cerquinho) e por galerias ripícolas.

A vegetação nativa nestes terrenos arenosos diversifica-se de acordo com o pH do solo: mais alcalino onde afloram dunas consolidadas colonizadas por vegetação calcícola semelhante à que existe no barrocal algarvio, mais ácido se ocorreu descalcificação no campo dunar. No último caso, surgem urzais entre os sargaçais característicos do território, onde a urze-vermelha, a urze-das-vassouras e a torga se misturam com as estevas, com o mato-branco e com o tojo *Stauracanthus vicentinus*, endemismo costeiro vicentino. Estas comunidades integram ainda diversas plantas aromáticas.

Com a proximidade ao mar passam a dominar os matagais arborescentes de zimbro, típicos das paleodunas litorais e que correspondem a uma comunidade climática em ambientes áridos. Por vezes as arribas marítimas encontram-se apenas cobertas por uma fina capa de areias argilosas; nas suas localizações mais expostas encontram-se plantas bem adaptadas à rudeza do meio, algumas endémicas do Sudoeste, sobretudo dos géneros *Limonium*, *Plantago* e *Armeria*.

Apesar do cariz mediterrânico da vegetação dominante, alguns locais onde se formam microclimas, como os barrancos húmidos e verdejantes, notabilizam-se pela presença de espécies serranas típicas de climas mais húmidos, resistindo no limite da sua tolerância ecológica. É o caso da *Centaurea vicentina*, espécie serrana que aqui coloniza tojais e urzais litorais, ou do samouco, espécie da



Urzal na encosta de um barranco.



Barranco com linha de água efémera.

floresta húmida subtropical da Macaronésia (laurissilva), uma relíquia de eras distantes que se pensa ter sobrevivido às glaciações do período Pleistocénico em amenas manchas florestais como as que existem na Costa Sudoeste.



A *Limonium ovalifolium* coloniza as arribas mais expostas.

Águia-pesqueira (*Pandion haliaetus*)



Atualmente extinta como nidificante, a águia-pesqueira teve nas arribas da Costa Sudoeste o seu último reduto como reprodutora em Portugal. No início do século XX a sua área de distribuição estendia-se desde o Pinhal de Leiria até à zona de Albufeira, em diversos locais no litoral atlântico. A população nidificante foi reduzindo progressivamente até meados dos anos 90. Desde então só está presente durante os períodos de passagem migratória para as áreas de invernada na África Ocidental, ou como invernante, sempre em números reduzidos. Alimentam-se e descansam sobretudo nas zonas húmidas costeiras (estuários, rios, lagoas, pauis, etc.) embora possam deslocar-se alguns quilómetros para o interior para se alimentar de peixes em barragens. Atualmente alvo de vários projetos de reintrodução na Península Ibérica, acredita-se que esta emblemática ave de rapina possa voltar a procriar em território nacional num prazo relativamente curto desde que os fatores causadores da sua extinção, como terão sido a perseguição direta, a perturbação humana ou a poluição, possam ser minimizados.

As arribas rochosas são o local de eleição para a nidificação de aves rupícolas como o falcão-peregrino, a gralha-de-bico-vermelho, o corvo-marinho-de-crista ou o pombo-das-rochas, enquanto que nos campos agrícolas do planalto, pelas suas dimensões e modos de cultivos tradicionais, podem ser observadas espécies estepárias como o sisão, o alcarvão e mesmo a abetarda, normalmente associada a mosaicos de plantações agrícolas extensivas do Alentejo.



Gralha-de-bico-vermelho. Espécie em declínio em Portugal, tem nas arribas costeiras um dos seus habitats favoritos.



Trigüeirão, uma das aves típicas de terrenos extensos e abertos como os campos de cultivo de cereais e pastagens.

Nos matos costeiros vivem mamíferos como o texugo, a geneta, o sacarrabos ou o coelho. Em grutas e fendas das arribas, refugiam-se morcegos, podendo algumas colónias ser constituídas por várias centenas de indivíduos, que se alimentam de insetos junto de arribas, de vales encaixados com vegetação rupícola e em zonas florestais e agrícolas, dependendo das áreas preferenciais de alimentação de cada espécie.



Estrada ao longo do planalto de Sagres. Zonas abertas e planas com agricultura extensiva são o habitat típico das aves estepárias como o sisão.



Juncaal



A rela-meridional é um dos anfíbios que utiliza as lagoas temporárias.



Lagoa temporária próximo de Vila do Bispo.

Sendo esta parte do território continental caracterizada por uma insolação muito elevada e temperaturas altas no verão, as zonas húmidas de água doce como as lagoas temporárias e pequenos cursos de água, são habitats fundamentais para a sobrevivência de muitas espécies da fauna local. As lagoas temporárias suportam comunidades raras de insetos aquáticos, para além de uma grande variedade de anfíbios como a rela-meridional ou o sapo-de-unha-negra e são locais de alimentação para aves como as garças, a cegonha-branca e a narceja. São também o refúgio de crustáceos como o camarão-girino, uma espécie adaptada a este meio e cujos ovos só eclodem quando as condições do meio são adequadas.

Atividades

Caminhadas

Via Algarviana: percurso de longa distância, com cerca de 300 km que liga o Cabo de São Vicente a Alcoutim. O traçado desta Grande Rota (GR13), que está devidamente sinalizada, passa em muitos locais valiosos do ponto de vista natural, atravessando cinco Sítios Natura 2000 e três áreas protegidas. Para mais informações consultar o *website* www.viaalgarviana.org

Maria Vinagre e Rogil: embora sem percursos sinalizados, na envolvente da povoação da Esteveira (Maria Vinagre) existe uma rede de caminhos agrícolas e de pé-posto ao longo da qual é possível observar o mosaico agrícola da região, os matos dunares com urzais e sargaçais, os barrancos escavados e, junto ao mar, o recorte da costa com as suas escarpas e palheiros. A sul do Rogil, existe um percurso formalizado, incluído na Rota Vicentina (rota que liga São Vicente a Santiago de Compostela), com características semelhantes. Para mais informações consultar o *website* www.rotavicentina.com

Pontal da Carrapateira: o *Trilho das Marés* é um percurso sinalizado com início no restaurante *O Sítio do Rio*; subindo até ao pontal da Carrapateira alcança-se ampla vista sobre a foz da ribeira da Carrapateira e a Praia da Borda, sendo também possível observar as comunidades vegetais das arribas. Parte deste trilho circular de 19 km circunda o Medo do Pontal e o Medo das Angras, um sistema dunar com matagais de zimbro. Seguindo este percurso para sul, na direcção da Praia do Amado, é possível visitar os admiráveis portinhos de pesca artesanal da Zimbreira e do Forno (alojados de forma precária nas paredes verticais das arribas) e um sítio arqueológico com vestígios de um povoado islâmico de pescadores do século XII.

Passeios de burro: disponíveis em toda a Costa Vicentina, podendo ser consultada a Associação Casas Brancas.

Parapente: a Torre d'Aspa, antiga atalaia da qual não restam vestígios, é o ponto mais alto da Costa Vicentina. As suas arribas altas e escarpadas são propícias à prática de parapente.

Observação de libélulas e libelinhas: península de Sagres (outono) e linhas de água (todo o ano). Os locais de observação podem ser consultados no *website* <http://nsloureiro.pt/dragonflies/>



Marca sinalizadora da Via Algarviana (GR13) em Sagres.



Enseada do portinho de pesca do Forno.

Acessos

As povoações de **Maria Vinagre** e do **Rogil** desenvolvem-se ao longo da EN 120, a norte de Aljezur; para aceder aos percursos seguir os acessos no sentido do mar, procurando a sinalização da **Rota Vicentina** (no Rogil) ou as indicações para a Esteveira (em Maria Vinagre).

Pontal da Carrapateira: a partir da EN 268, na saída norte da povoação da Carrapateira, virar na direcção do mar, seguindo a indicação para a Praia da Borda.

Torre d'Aspa: em Vila do Bispo, tomar o acesso ao Perímetro Florestal que se inicia junto do Mercado, seguindo as indicações para Torre d'Aspa.

Paleodunas



Imponentes campos dunares (medos) em Monte Clérigo.

Sobre o planalto da Costa Vicentina, suspensos no topo das arribas ou cavalgando as vertentes marítimas, encontram-se notáveis campos dunares designados localmente por medos (pronunciando-se *médos*). Em alguns locais, os medos crescem muito em altura, formando imponentes cristas dunares que se sucedem por extensas áreas cobertas por matagais arborescentes de zimbro.

Nestas formações dunares, podem observar-se afloramentos rochosos da duna fóssil (paleoduna), entretanto cobertos por areias mais recentes. As paleodunas testemunham uma actividade eólica intensa e remota, tendo sido formadas há milhares de anos sob condições de temperatura e precipitação elevadas. Episódios antigos de carbonatação consolidaram os sedimentos dunares, originando uma rocha calcária rija aproveitada até há pouco tempo para corte de mós usadas na moagem de cereais. Atualmente, estas rochas surgem dispersas nos campos dunares ao longo do

planalto vicentino e constituem autênticas ilhas terrestres, de pH mais alcalino que os terrenos circundantes, diversificando o elenco florístico das areias.

A vegetação das paleodunas é rica em endemismos botânicos e aos matagais altos de zimbro associam-se espécies endémicas como a *Dorycnium hirsutum* subsp. *prostratum* (abrigada sob as grandes moitas de zimbro),



Tomilho-do-mar

a *Diploxys vicentina* ou o tomilho-do-mar. Associadas aos arenitos carbonatados estão espécies únicas e raras como *Avenula hackelli*, *Chaenorrhinum serpyllifolium* subsp. *lusitanicum* e *Biscutella vicentina*, endemismos do Sudoeste com populações muito sensíveis.

A época mais favorável para observação da vegetação dunar é a da floração, na primavera, momento em que as dunas se revestem de um fabuloso mosaico de cores e em que o perfume das plantas aromáticas se intensifica.



Biscutella vicentina



Dunas suspensas sobre a arriba na Praia da Pipa.

Arenitos na Praia da Amoreira



Na margem norte da ribeira de Aljezur desenvolve-se um amplo sistema dunar que avança vale adentro, colonizado por espécies típicas das dunas móveis como o estorno. Já a vertente rochosa da margem sul da ribeira encontra-se revestida por areias mais estabilizadas onde afloram notáveis formações rochosas da duna fóssil.

A rocha dura acinzentada que constitui estes arenitos dunares terá resultado da cimentação do carbonato de cálcio lixiviado das conchas marinhas pela água da chuva. A estrutura rendilhada que estas rochas apresentam deve-se

à contínua dissolução do carbonato de cálcio da rocha pelas chuvas, sendo possível observar relevos resultantes deste processo erosivo de que são exemplo as grutas no topo da encosta voltada a norte.

A comunidade vegetal típica destas dunas consolidadas é semelhante à vegetação do barrocal algarvio que coloniza terrenos calcários com pH idêntico, sendo comuns plantas como o carrasco, o zambujeiro ou a aroeira que, aqui, surgem em mosaico com espécies típicas das areias como a camarinha, a armeria ou a perpétua-das-areias.

A fauna destes campos dunares é similar à encontrada ao longo de toda a Costa Vicentina podendo observar-se alguns dos animais que por aqui encontram refúgio e alimento como o coelho ou a raposa.

Uma das espécies ubíquas que pode ser vista nas dunas é o lagarto, o maior lacertídeo existente em Portugal. Alimenta-se de invertebrados como escaravelhos ou borboletas que por aqui abundam, podendo ainda capturar lagartixas e pequenos mamíferos.



Lagarto

Atividades

Caminhadas

Praia da Amoreira: não existindo percursos assinalados, é possível caminhar ao longo do passadiço existente nas dunas da praia e depois pelo areal até à foz da ribeira de Aljezur. Subindo a margem direita da ribeira para montante, observam-se tanto as dunas móveis que se estendem para o interior a partir da praia, como a imponente vertente rochosa da margem esquerda da ribeira, revestida por areias estabilizadas e bem vegetadas que fossilizam o antigo sistema dunar. Observando atentamente, descobrem-se pequenas grutas na faixa superior dos afloramentos rochosos.



Arenites talhados para a extração de mós para moagem.

Praia do Monte Clérigo: não existem percursos assinalados - **a)** Estacionando no parque de merendas do pinhal da Praia do Monte Clérigo, e seguindo a pé na direcção do mar, é possível percorrer o caminho que segue junto à crista das arribas, tanto para norte (vista sobre o Monte Clérigo) como para sul (sistema dunar). As arribas altas proporcionam uma vista panorâmica sobre a linha de costa, permitindo também observar as formações dunares que se desenvolvem no topo destas arribas, as quais se notabilizam na proximidade da Praia da Pipa (troço terminal do percurso); **b)** Partindo do areal da praia e caminhando para norte na baixa-mar, é possível, se as condições de ondulação o permitirem, alcançar uma área rebaixada da arriba, onde, para além dos organismos típicos da faixa entre-marés, se podem observar diversas tentativas de corte de mós (para moagem de cereais) nos arenitos dunares.

Acessos

Praia da Amoreira: a partir do acesso norte a Aljezur (EN 120), seguindo no sentido da Praia da Amoreira. A entrada para o passadiço sobrelevado das dunas situa-se junto ao parque de estacionamento.

Praia do Monte Clérigo: a partir do acesso sul a Aljezur (EN 120), seguindo no sentido de Monte Clérigo. Após passar pela praia, seguir no sentido Arrifana - Vale da Telha. Estacionar junto ao pinhal e parque de merendas do Monte Clérigo.

Recomenda-se caminhar e permanecer apenas sobre os passadiços e trilhos marcados, já que o pisoteio das dunas é uma das principais causas da degradação das mesmas.

Reserva Biogenética de Sagres



Matos costeiros com zimbro e esparto na Reserva Biogenética de Sagres.

A península de Sagres faz parte da Rede Europeia de Reservas Biogenéticas desde 1988. Esta é uma região com características biogeográficas únicas, ponto de encontro entre o planalto arenoso do sudoeste e o barrocal calcário a sul.

A influência oceânica é marcante: abruptas arribas em toda a fácies marinha dos promontórios de Sagres e São Vicente e ventos carregados de sal que podem soprar a mais de 100 km/h, fazem desta uma das áreas mais expostas da Europa.

Situando-se no extremo sudoeste da Europa, este local designado por Estrabão* como *Promontorium sacrum* e assinalado como santuário de cultos pré-romanos, tem sido alvo de peregrinações desde tempos imemoriais, re-vestindo-se até hoje de misticismo. É também mundialmente conhecido como sítio clássico

de interesse para a investigação botânica, considerando-se que reúne condições biológicas e ecológicas únicas. A justificar esta distinção está a ocorrência de um singular conjunto de comunidades vegetais marcadas pelo cruzamento das influências atlântica, mediterrânica e *maghrebina*, e que se dispõe em mosaico no restrito espaço geográfico da Reserva: a vegetação rupícola das arribas fustigadas pelos ventos fortes e salinizados; os matagais arborescentes e os matos pré-desérticos sobre solos calcários e *terra rossa*; e as comunidades dos campos paleodunares suspensos sobre as arribas.

Nas vertentes das arribas calcárias e próximo do nível do mar surge uma comunidade rupícola aerohalina dominada por espécies de *Limonium*, *Plantago* e de *Armeria*, algumas delas endémicas desta costa. São também comuns espécies halonitrófilas, com maior

* Historiador e geógrafo grego; autor da *Geographia* (datada de 23 d.C.), obra relativa à história e descrições de povos e locais do mundo que lhe era conhecido à época.



Astragalus vicentinus

exigência de azoto (que aqui provém dos dejetos das aves marinhas), como a barrilha, a salgadeira e o espinhoso *Lycium intricatum*.

No topo das arribas, uma comunidade de matos rasteiros coloniza o lapiás calcário, onde domina a *Astragalus vicentinus*, espécie endémica desta costa. Mais afastados da influência marinha, surgem os matos pré-desérticos endémicos com os tojos *Ulex erinaceus* e *Genista algarbiensis* e a esteva-de-sagres, e os matagais de zimbro e carrasco sobre calcários compactos.



Genista algarbiensis

Nos locais onde as areias cobrem o topo do planalto, dominam os zimbrais dunares onde é possível observar os endemismos *Dorycnium prostratum*, *Diplotaxis vicentina* e a *Biscutella vicentina*. Na orla destes matagais surgem os matos com camarinha e as formações endémicas do Sudoeste de tojais-tomilhões com *Thymus camphoratus* e *Stauracanthus vicentinus*.



Zimbro

Na Península de Sagres, mais para o interior, instala-se a vegetação mediterrânica típica dos solos calcários do barrocal do Algarve central. Esta comunidade, que aqui integra vários endemismos vicentinos, dispõe-se em cabeços calcários que alternam com depressões preenchidas por *terra rossa*. A paisagem é marcada por uma sucessão de colinas claras onde ondula a gramínea *Stipa tenacissima*, acompanhada por zimbro, carrasco e palmeira-anã. Nas depressões, onde o solo é mais profundo,



Ulex erinaceus



Palmeira-anã junto ao forte de St.º António de Beliche.

esta comunidade abriga os endemismos algarvios *Bellevalia hackelli* e *Serratula monardii* subsp. *algarbiensis*; nas clareiras destes matos secos podem ser encontradas espécies raras e/ou ameaçadas como a delicada violeta *Viola arborescens*.



Esteva-de-sagres

Adaptações curiosas

Estas comunidades vegetais integram plantas bem adaptadas, a nível morfológico e fisiológico, à rudeza do meio, em particular às condições de vento existentes. A adaptação morfológica mais evidente é o porte rasteiro dos arbustos, dando origem a moitas arredondadas e densas no caso dos tojos ou da *Astragalus vicentinus*. Também arbustos como o zimbro ou a aroeira, podendo atingir porte arborescente, desenvolvem aqui formas atapetadas. Outra adaptação é o exuberante revestimento piloso destas plantas, que as protege dos efeitos dessecantes do vento, visível em plantas como a *Asteriscus maritimus* ou a *Teucrium vicentinum*. Plantas produtoras de óleos aromáticos e resinas, como o tomilho-do-mar e a esteva-de-sagres, produzem aqui maior quantidade de óleos essenciais.

Ao todo, e apenas na região de Sagres - São

Vicente, onze espécies estão dadas como plantas decisivas para a conservação nacional, e mais uma dezena encontra-se protegida ao abrigo da Diretiva Comunitária Habitats. Os habitats definidos pelas comunidades das arribas com espécies de *Limonium* spp, pelas friganas de *Astragalus vicentinus*, pelos matagais de *Juniperus* spp. e pelos matos pré-desérticos de *Ulex erinaceus* e *Cistus palhinhae*, encontram-se protegidos ao abrigo da Diretiva Habitats.

O delicado equilíbrio que caracteriza esta comunidade única determina também a sua vulnerabilidade. Pequenas alterações introduzidas no meio podem assumir graves consequências. Algumas das principais ameaças consistem na abertura de trilhos, na circulação de veículos motorizados e na recolha de espécimes de plantas raras.



Adaptação da vegetação ao vento em que as moitas adquirem uma forma compacta e arredondada.

Esta zona, entre o cabo de São Vicente e Sagres, é um dos sítios mais interessantes para observar a migração outonal de aves da Europa para África. Muitas espécies aqui se concentram, alimentam e descansam antes de empreenderem o resto da migração, diretamente para África, ou ao longo da costa algarvia rumo ao Estreito de Gibraltar. Os meses de setembro e outubro são particularmente generosos para quem gosta de observar aves, não sendo raro identificar mais de uma centena de espécies num só dia. Este é também um dos sítios ideais para ver aves de rapina em Portugal pois nessa época podem ser observadas desde as mais comuns, como a águia-calçada, peneireiro ou a águia-cobreira, muitas vezes em números elevados, até as raríssimas águia-imperial ou águia-real.

Para além das gaivotas, sempre presentes, o topo das arribas é também um local privilegiado para observar algumas aves marinhas que nesta zona passam relativamente perto da costa, como é o caso do ganso-patola, tordamergulheira, moleiro ou o pato-preto.

Um caso interessante é a presença regular de gralha-de-nuca-cinzenta no cabo de São Vicente. Trata-se de uma espécie que nidifica em zonas rochosas e construções antigas (e.g. muralhas de castelos) e que utiliza este local para se alimentar e nidificar.



Gaivota-de-patas-amarelas. Ave abundante em todo o litoral costeiro.



Águia-calçada. Nidificante em zonas florestais é uma presença abundante em Sagres durante a migração outonal.



O peneireiro-de-dorso-malhado é uma ave de rapina residente e comum na Costa Vicentina.



Gralha-de-nuca-cinzenta

Atividades

Caminhadas

A rede de caminhos de terra batida ou de pé-posto existente na zona permite percorrer os principais pontais, quase sempre junto ao mar; junto ao Cabo de São Vicente e para norte da EN 268, esses caminhos dão acesso a uma paisagem invulgar no contexto algarvio: campos abertos com culturas arvenses e pastagens, encaixados entre as formações dunares do Pinhal Santo (para o interior) e os matos costeiros das arribas.

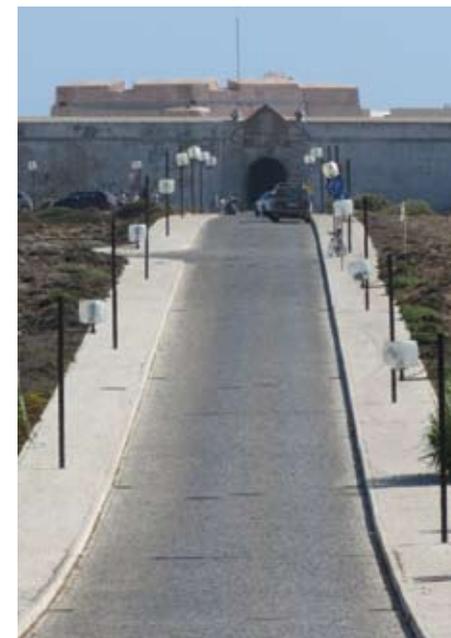
Praia do Telheiro: situada imediatamente a norte do cabo de São Vicente, esta praia é um sítio clássico de interesse geológico, marcando a passagem dos calcários claros de Sagres para os xistos negros do sudoeste e exibindo um afloramento do Grés vermelho de Silves em discordância angular com os xistos e grauvaques. De assinalar também as diversas plantas aromáticas que colonizam as arribas.

Fortaleza de Sagres: existe um percurso circular na Ponta de Sagres, ao qual se acede pela Fortaleza, e que proporciona amplo panorama sobre a linha de costa, bem como a observação das comunidades vegetais típicas das arribas.

Ciclismo: existe uma via ciclável sinalizada que percorre toda a Península de Sagres, junto à EN 268. Este troço ciclável faz parte da Ecovia do Litoral, um percurso de 214 km que liga o Cabo de São Vicente a Vila Real de St.º António, atravessando 12 concelhos, ao longo da costa sul do Algarve.



Os primeiros quilómetros da Ecovia do Litoral, que se inicia no Cabo de São Vicente, são feitos ao longo da EN 268.



Estrada de acesso à Fortaleza de Sagres.

Observação da migração outonal de aves: o Festival de Observação de Aves de Sagres, que ocorre desde 2010 no princípio do outono, é uma boa oportunidade para participar em atividades relacionadas com a observação de aves e a conservação da natureza.



Observação de aves em Sagres.

Acessos

Como chegar: pela EN 268 até Sagres.

Estuários e Meio Marinho

As principais ribeiras que correm na Costa Vicentina, Seixe, Aljezur e Bordeira, formam na proximidade da foz sistemas estuarino-lagunares aos quais se associam extensos areais e campos dunares. Estes areais são formados tanto pela acumulação de sedimentos de origem continental, transportados em regime fluvial, como por sedimentos de origem marinha resgatados de bancos de areia submarinos pela acção contínua das correntes, da ondulação e dos ventos costeiros.

Sendo cursos de água já em fim de vida, no troço terminal destas ribeiras formam-se largas planícies de inundação, resultantes da deposição dos sedimentos fluviais que aí se espriam por perda de competência das águas em transportá-los até ao mar. Deste modo, a comunicação com o mar pode tornar-se intermitente surgindo episódios de assoreamento

da foz com tendência para o estabelecimento de sistemas lagunares.

A exemplo de outros estuários algarvios, em Seixe e Aljezur podem observar-se testemunhos da antiga produção de arroz por canteiros, os quais foram prontamente colonizados pelos sapais após o abandono da orizicultura.

Apesar da sua pequena dimensão, estas zonas húmidas diversificam e amenizam a paisagem agreste da Costa Vicentina, cumprindo, ainda, importantes funções ecológicas. Dão corpo a ambientes altamente produtivos os quais também depuram a água que chega por via fluvial, protegem a orla costeira do avanço do mar e de inundações, acolhem a desova e criação de peixes e moluscos, sendo ainda fundamentais para a sobrevivência de muitas aves aquáticas.



Seixe - a Ribeira de Seixe que no seu troço terminal delimita o Alentejo do Algarve, enquadra-se numa paisagem aberta e harmoniosa, serpenteando num verdejante vale aluvionar. A várzea encontra-se bem organizada em hortas e pomares, os quais vão sendo progressivamente substituídos por manchas de sapal na direção da foz. As águas doces da ribeira encontram o mar na Praia de Odeceixe, contornando uma ampla língua de areia que permite a formação de áreas lagunares.



Aljezur - em Aljezur a ribeira corre num vale muito agricultado, enquadrado a nascente pelas faldas da Serra de Monchique e a poente pelo cerro que acolhe o castelo e o casario antigo da povoação. As margens da Ribeira de Aljezur e afluentes, conservam um bosque ripícola denso e frondoso onde medram o amieiro, os salgueiros e o freixo. Após contornar o cerro escarpado que a separa do mar, a Ribeira de Aljezur espriam-se num vale amplo onde mal se advinha a presença humana; aqui dominam os sapais e, mais perto da foz, os campos dunares da Praia da Amoreira. Diz-se desta ribeira que seria navegável à época da invasão muçulmana da Península Ibérica e até à reconquista cristã por D. Sancho II no século XIII, constituindo Aljezur um importante porto fluvial.



Bordeira - a Ribeira da Bordeira, das três a que apresenta menor expressão, atravessa zonas de várzea onde dominam as culturas arvenses às quais se sucedem as imponentes cristas dunares da Carrapateira e um amplo areal. É o curso de água que evidencia maior tendência para a colmatação da barra, formando frequentemente lagunas junto à Praia da Bordeira.

Os sistemas estuarino-lagunares influenciam a produtividade marinha costeira já que facilitam a entrada de nutrientes vindos de terra. No contexto da Costa Vicentina, as pequenas ribeiras e sistemas lagunares desempenham um papel igualmente fundamental, proporcionando espaços de proteção, alimentação e reprodução a espécies costeiras, nomeadamente das famílias *Sparidae* (sargos e dou-rada), *Mugilidae* (tainhas), *Gobiidae* e *Blenniidae* (cabozes) e *Serranidae* (meros).

Também a diversidade de fundos marinhos, com áreas de laje e rocha em mosaico com fundos de areia e vasa, a par com acidentes geográficos como baías (Arrifana), cabos (São Vicente) e ilhas (Martinhal), proporcionam um conjunto de habitats preciosos para o abrigo, alimento, desova e crescimento de juvenis de espécies marinhas.

A vida marinha na Costa Vicentina é excepcionalmente rica, não só pela diversidade de ambientes costeiros e marinhos, mas também por constituir zona de transição para espécies com afinidades setentrionais e meridionais devido à confluência de três massas de água distintas: a mediterrânica, a atlântica

temperada e a atlântica tropical.

Aqui circulam espécies mediterrânicas, tropicais, subtropicais e grandes migradores pelágicos, verificando-se maior riqueza em número de espécies que em localizações mais setentrionais da costa portuguesa, em particular na família *Sparidae*. Também a flora marinha nesta região é digna de registo contando com mais de metade das algas descritas para Portugal Continental.

Apesar do recorte abrupto e aparentemente inóspito deste litoral, as pequenas enseadas e baías, grutas marinhas, leixões e plataformas rochosas na zona intertidal, tornam a vida marinha, com toda a sua riqueza e diversidade biológica, mais próxima e visível a quem aprecie mergulhar ou passear na baixa-mar pelas rochas.

Associados a esta riqueza biológica, mas dificilmente observáveis da linha da costa, estão os mamíferos marinhos (golfinhos e baleias), répteis como a tartaruga-comum, aves marinhas como os painhos, alcatrazes ou pardelas, assim como alguns peixes pelágicos como o tubarão-martelo ou o cação que



Poças de maré na Praia do Monte Clérigo.

Habitantes das poças de maré



Caranguejo



Caboz



Lapa com cracas incrustadas.



Anémoma-morango



Alga verde e alga vermelha.



Estrela-do-mar-espinhosa entre ouriços-do-mar.

muitas vezes se podem avistar à superfície. De entre os mamíferos marinhos, o golfinho-comum é dos mais abundantes nestas águas e, em ocasiões, pode ser visto em grande número já que se trata de uma espécie com comportamento gregário.

No Sudoeste a população de lontra utiliza o ambiente marinho para se alimentar, sendo este um comportamento raro para a espécie no resto da Europa. Embora dependa de zonas húmidas de água doce adjacentes, como as ribeiras e barrancos que lhe servem de refúgio, a utilização do mar como área de pesca é também um indicador da riqueza dos recursos haliéuticos da Costa Vicentina.

Atividades

Contemplar

Miradouros sobre os estuários: acesso sul à Praia de Odeceixe, acessos sul e norte à Praia da Amoreira, Pontal da Carrapateira.



Passadiço no Pontal da Carrapateira.

Surf e Bodyboard: várias praias conforme a exposição e as condições de vento e ondulação.

Mergulho: Arrifana, Baleeira (Ilhotes do Martinhal).

Observação de vida marinha (cetáceos e aves marinhas): passeios de barco em Sagres, a partir do Porto da Baleeira.

Observação do intertidal: na baixa-mar, em zonas de laje rochosa como as existentes nas praias do Monte Clérigo, da Amoreira e da Carreagem.



Golfinho-comum

Acessos

Odeceixe: a partir de Odeceixe (EN 120), seguindo na direcção da praia.

Praia da Carreagem: a partir do Rogil (EN 120), seguindo no sentido da Praia da Carreagem.

Amoreira: a partir da entrada sul de Aljezur (EN 120), seguindo no sentido da Praia do Monte Clérigo e virando, já perto da praia, para norte, até ao pontal que permite observar a Praia da Amoreira, ou, a partir da entrada norte de Aljezur (EN 120), seguindo na direcção da Praia da Amoreira.

Monte Clérigo: a partir da entrada sul de Aljezur (EN 120), seguir no sentido da Praia do Monte Clérigo.

Carrapateira: a partir da EN 268, no acesso norte à povoação da Carrapateira, virar na direcção do mar, seguindo a indicação de praia.



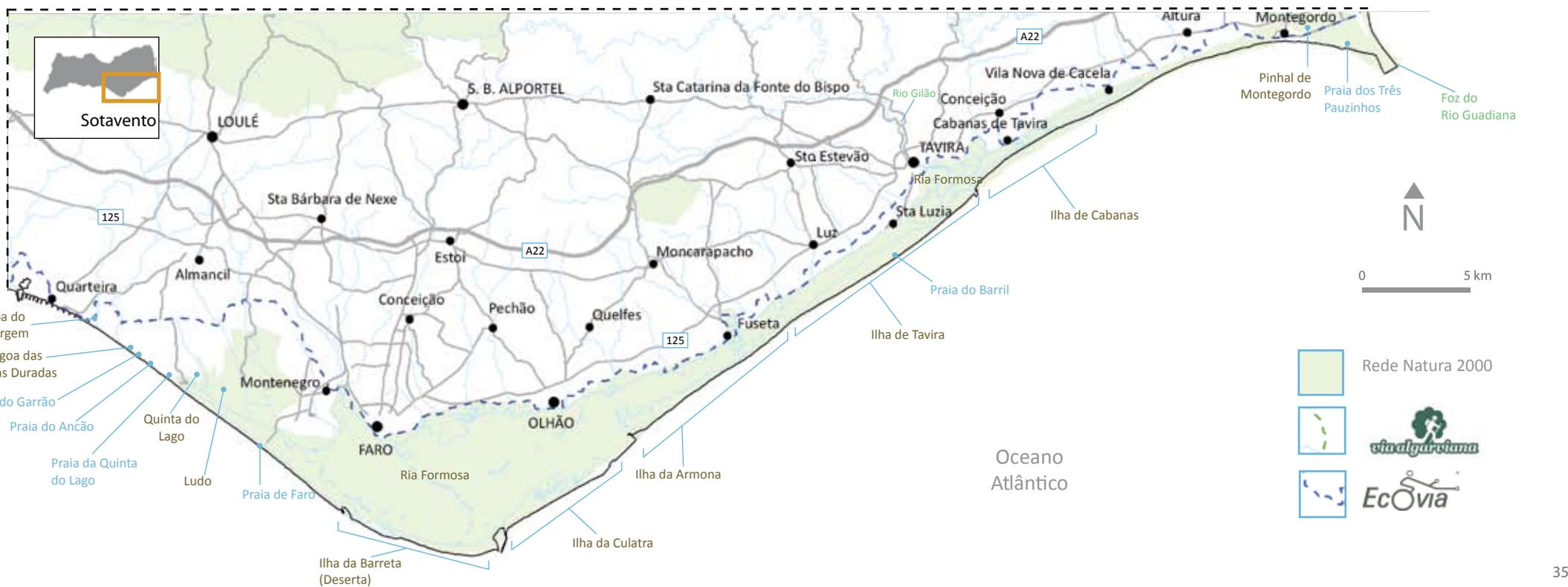
Aula de surf.

Litoral Sul



Pode ver-se aqui a última riviera mediterrânea e a influência de todas as colonizações marítimas da Antiguidade.

Orlando Ribeiro



0 5 km

 Rede Natura 2000
 *via algarviana*
 EcoVia

Dobrando a Ponta de Sagres para sul, o ambiente torna-se mais luminoso com a influência mediterrânica a fazer-se notar e as arribas a acolherem praias abrigadas da enérgica ondulação atlântica e dos ventos fortes de noroeste. A linha de costa tende a atenuar-se para leste e os relevos vão sendo talhados em formações geológicas progressivamente mais jovens. Os cerca de 160 km de litoral entre São Vicente e Vila Real de Santo António são notavelmente diversificados na litologia e em ambientes costeiros. Também a ocupação humana ao longo da costa é desigual: a troços com escassa ocupação sucedem-se centros urbanos ligados ao turismo de sol e praia e várzeas com produção agrícola industrializada (sobretudo pomares de citrinos e estufas). Historicamente, o litoral sul foi sendo habitado por populações piscatórias de diversos povos: fenícios, gregos, cartagineses, romanos e árabes, atraídos pelas condições favoráveis (baías abrigadas e bons portos de desembarque) para as trocas comerciais e culturais.



Arco em arribas calcárias do barlavento central.

Em Sagres, e até perto da Praia da Figueira, as arribas são claras, talhadas em calcários do Jurássico e de perfil vertical, dando origem a relevos imponentes e resistentes à erosão; entre a Figueira e Porto de Mós o litoral torna-se mais brando e menos escarpado, dominando as formações margosas mais recentes do Cretácico. A linha de costa apresenta exígua ocupação humana até às imediações da Praia da Luz e a paisagem é aberta, suavemente modelada pelo recorte dos barrancos que correm para sul e desembocam em pequenas praias de areia e calhau rolado. Nas encostas verdejantes destes barrancos crescem matagais exuberantes de zimbro e carrasco, abrigados do ambiente semi-árido que se faz sentir neste território. A contrastar com a claridade desta faixa costeira, surge a Rocha Negra na Ponta das Ferrarias (Praia da Luz), um enorme maciço eruptivo vulcânico de cor negra e densa, com origem na serra de Monchique.



Rocha Negra na Ponta das Ferrarias.

A restante faixa costeira do barlavento algarvio

corresponde a um litoral de arriba talhado em rochas carbonatadas de idade mais jovem, Miocénica, onde dominam os tons ocres e as formas cársicas. Estas rochas brandas e intensamente esculpidas pelas águas doces e salgadas dão origem a um recortado peculiar da linha de costa, sendo frequentes leixões, arcos, grutas marinhas e pequenas enseadas. As baías de Lagos e de Armação de Pêra, e o estuário do Rio Arade, lugares onde a linha de costa se suaviza, são dominadas por areias e sapais, constituindo ambientes de exceção no contexto deste litoral rochoso e acidentado.

No sotavento algarvio o litoral é baixo e arenoso, favorável à deposição de sedimentos, distinguindo-se a paisagem pela presença de amenas zonas lagunares e de longos cordões dunares colonizados por matos e pinhais litorais que albergam espécies endémicas, algumas protegidas.

Este troço de costa notabiliza-se pela presença de duas zonas húmidas, a Ria Formosa e o estuário do Guadiana, as quais são decisivas tanto para a riqueza e diversidade biológica da região como para a economia local. O sistema lagunar da Ria Formosa é a maior zona húmida do sul de Portugal, constituindo um elo estratégico na rede de zonas húmidas que

liga o norte da Europa à África subsariana. Já o Rio Guadiana forma um sistema estuarino típico ao qual se associa um complexo de canais, salinas e salgados alagadiços, que acolhe grandes concentrações de espécies de avifauna nas épocas migratórias.



Dunas na Ria Formosa.



Rocha Baixinha (Albufeira). Na transição do barlavento rochoso para o sotavento arenoso as arribas tornam-se mais brandas, talhadas em arenitos e siltitos mal consolidados, onde a água da chuva vai escavando ravinas e barrancos.

Zonas Húmidas Costeiras



O Ludo, integrado no Parque Natural da Ria Formosa, comporta impressionante biodiversidade sendo um dos locais mais interessantes para observar aves aquáticas, em particular no outono e inverno.

A região algarvia exhibe um conjunto de zonas húmidas costeiras de diversas géneses e fisionomias, cuja riqueza em termos de complexidade e importância ecológica contrasta com a das zonas húmidas do interior, na sua maioria albufeiras e pequenos açudes. O clima mediterrânico condiciona fortemente estes ambientes, ao induzir acentuado défice hídrico e um regime hidrológico de carácter torrencial, sendo marcante a influência oceânica nas zonas húmidas do litoral.

Os terrenos inundáveis no litoral foram historicamente tomados por espaços sem valor, áreas insalubres que deveriam ser recuperadas para outros fins, agrícolas ou urbanos. No Algarve, onde a faixa costeira é muito cobijada, a pressão sobre as zonas húmidas tem

sido excessiva e muitas delas foram drenadas, aterradas e fragmentadas, ou são exploradas de uma forma que não permite um estado de conservação favorável das comunidades biológicas.

O conhecimento adquirido sobre estes ambientes e um esforço crescente de esclarecimento e sensibilização por parte da comunidade científica, tem invertido esta tendência evidenciando o óbvio: os espaços de transição entre o meio terrestre e marinho, onde as águas doces e salgadas se combinam, constituem ambientes de essencial importância biológica e ecológica, desempenhando um papel fundamental no equilíbrio dos ecossistemas contíguos.

São vários os serviços prestados por estes ambientes de elevado valor estético, patrimonial e histórico: depuração das águas fluviais, controlo de cheias e proteção da linha de costa, regulação bioclimática, refúgio de biodiversidade e habitat privilegiado de fauna e flora, produção de recursos, entre outros. Sendo dos sistemas mais produtivos em biomassa do planeta, sobretudo se a comunicação com o mar é regular, asseguram também a desova e a criação de juvenis de diversas espécies de peixes, crustáceos e moluscos, garantindo a manutenção das cadeias alimentares no oceano.

São ecossistemas naturalmente complexos e heterogêneos, onde sobressai a organização em mosaico das suas unidades estruturais: espaços lagunares, canais de circulação de água, zonas de deposição de sedimento e manchas de vegetação que se diversifica de acordo com a natureza do substrato e a proximidade da água. Esta diversidade estrutural, bem como o *efeito de orla* resultante do contato entre os vários ambientes, gera riqueza biológica e torna-se extraordinariamente atraente para a fauna.

Uma grande diversidade de ecossistemas aquáticos valorizam a faixa costeira sul do Algarve; no barlavento os mais expressivos serão o Estuário do Arade e a Ria do Alvor, mas igualmente importantes são o Paul de Budens, o Estuário da Ribeira de Bensafim, o Caniçal de Vilamoura (na foz da Ribeira de Quarteira) e uma série de pequenas lagoas costeiras das quais se destacam a Lagoa dos Salgados (em Silves), a Lagoa do Almargem e a Lagoa das Dunas Douradas (ambas em Loulé); já a sotavento é o sistema estuarino-lagunar da Ria Formosa que marca a paisagem numa extensão de cerca 60 km de linha de costa com as suas lagoas, ilhas barreira, dunas e sapais, e, junto à fronteira, a foz daquele a que chamam o grande rio do Sul, o Guadiana.



O guincho é uma pequena gaivota comum ao longo do litoral.



A cistança é uma espécie vistosa que parasita as raízes de plantas de sapal. A floração ocorre num curto período de tempo no início da primavera.

Ria Formosa

A maior zona húmida do sul de Portugal espalha-se por quase 11.000 hectares ao longo de cerca de 60 km de costa, entre o Ancão (Loulé) e a Manta Rota (Vila Real de Santo António), formando um sistema estuarino-lagunar onde vasta área de sapais, ilhotas e canais é protegida por robustos cordões arenosos, os quais formam duas penínsulas (Ancão e Cacela) e cinco ilhas barreira (Barreta, Culatra, Armona, Tavira e Cabanas). As barras entre as ilhas permitem a comunicação com o mar, sendo que cerca de 70 % do volume de água na ria é diariamente renovado em cada ciclo de maré. A norte, a ria recorta-se em salinas e tanques, bancos de areia, terra firme e pela foz dos cursos de água que nela desaguam, sendo o mais expressivo o Rio Gilão, em Tavira.

Dado o regime torrencial do rio e ribeiras, a contribuição de água doce para o sistema é modesta, sendo a influência oceânica significativa.

Apesar de se verificar moderada concentração urbana ribeirinha, com Faro, Olhão e Tavira a beneficiarem de localização privilegiada na orla desta zona húmida, a Ria Formosa tem mantido razoável qualidade ambiental. Classificada como Reserva Natural nos anos 70 do século passado, viu este estatuto de protecção ser elevado a Parque Natural em 1987, por via da crescente necessidade de regulação da pressão turística e urbanística, bem como do ordenamento do território envolvente.



Vista sobre a Ria Formosa.



A morraça é uma espécie-chave nestes ambientes: trata-se de uma planta pioneira a colonizar os bancos de vasa à cota do nível médio do mar, formando extensos relvados que contribuem para a estabilização dos sedimentos e abrem caminho à instalação das outras espécies do sapal.

Origem da Ria Formosa

Há 18.000 anos atrás, o mar encontrava-se cerca de 120 m abaixo do nível atual, deixando a descoberto larga extensão da plataforma continental. Grandes quantidades de areia ter-se-ão acumulado ao longo da base desta plataforma, formando cordões arenosos. Na sequência do degelo e da subida do nível do mar, os cordões foram inundados pela vertente continental, formando as ilhas barreira que posteriormente migraram ao longo da plataforma no sentido de terra. Em simultâneo, e à medida que foi sendo depositado material aluvionar no espaço lagunar, formaram-se sapais e ilhotas no interior da laguna. A constante deposição de sedimento aumenta o isolamento em relação ao meio marinho e acelera a colmatação da ria, a qual terá tendência, à medida que envelhece e sem que se intervenha na sua evolução natural, para adquirir progressivamente características mais próprias de ambientes terrestres.

A Ria Formosa encontra-se também classificada como Zona Húmida de Importância Internacional (Sítio Ramsar*) e integra o Sítio de Importância Comunitária Ria Formosa-Castro Marim e a Zona de Proteção Especial (ZPE) Ria Formosa, da Rede Natura 2000.

Do mar para o interior sucedem-se praias, dunas, bancos de vasa, sapais, canais, bancos de areia, salinas, e áreas de entrada de água doce. Esta enorme variedade de habitats, organizada em mosaico, e a extensão dos mesmos, permite a diversificação das comunidades biológicas. Plantas e animais distribuem-se em função das condicionantes ambientais: gradiente de salinidade, tempo de imersão em água salgada, proximidade às barras, presença de focos de poluição, natureza do substrato, tipo de coberto vegetal e abundância de recursos alimentares, ente outros.

A elevada produtividade biológica da Ria

* Os Sítios Ramsar resultam de um tratado intergovernamental denominado Convenção sobre Zonas Húmidas, adotado em 2 de Fevereiro de 1971 na cidade iraniana de Ramsar. Este tratado visa a conservação e o uso racional das zonas húmidas a nível global.

Formosa reflete-se em todos os seus ambientes, sendo especialmente visível nas comunidades que habitam os fundos arenosos e lodosos da ria, as quais podem apresentar populações muito abundantes. É o caso de anelídeos como as poliquetas, dos crustáceos, dos moluscos gastrópodes (e.g. lapas, búzios e lesmas-do-mar), e ainda dos bivalves, muitos explorados comercialmente como a amêijoia-boia, o lingueirão ou o berbigão.

A presença de peixes na ria é muito significativa, tendo já sido contabilizadas mais de 140 espécies. Muitos destes peixes vêm à ria desovar e criar: é o caso do sargo, do robalo, do linguado, ou do salmonete, espécies com elevado valor comercial. Para além de abrigo e alimento, a ria oferece também proteção aos peixes juvenis, já que a presença dos predadores que vivem no litoral adjacente é dificultada pelas condições ambientais na ria (correntes, efeito das marés, constante alteração dos fundos e dos parâmetros físico-químicos).

Os peixes que aqui ocorrem podem ser espécies que completam o seu ciclo de vida no interior da ria, como é o caso do cavalo-marinho ou do peixe-rei, podem ser migradores como a enguia, ou ainda, utilizar a ria na fase juvenil migrando em adultos para o mar, como o sargo ou o robalo. Outros peixes, como a raia, o peixe-aranha ou o carapau, entram ocasionalmente na ria, restringindo a sua presença à proximidade das barras de maré.

A estratégica situação geográfica da Ria For-



A boca-cava-terra é uma espécie comum nos bancos de vasa da ria. Uma das pinças é mais desenvolvida nos machos.



Mariscador. A Ria Formosa é a principal fonte dos bivalves consumidos em Portugal.



Berbigão



A ria é um importante viveiro natural protegendo alguns peixes nos seus estados larvares e juvenis.

mosa, faz dela um elo importante na rede de zonas húmidas que se estende desde o norte da Europa até à África subsariana, sendo um ponto chave de paragem para as aves aquáticas em movimento entre os dois continentes. A avifauna é de facto um dos principais atrativos desta zona húmida, sendo mais de 200 espécies registadas todos os anos, muitas delas com elevado estatuto de proteção. Esta riqueza biológica resulta da disponibilidade alimentar existente e da extensão e diversidade dos ambientes que compõem a zona húmida.

Durante a época de invernada, o espaço lagunar e ambientes adjacentes oferecem abrigo e alimento a milhares de aves aquáticas como o flamingo, o colhereiro ou os patos, entre outras; logo a seguir ao Tejo, é a zona húmida que concentra maior número de limícolas invernantes. Durante as épocas de migração e invernada estão também presentes aves de rapina que exploram a abundância de recursos alimentares.

A ria constitui também um importante sítio para a nidificação de aves aquáticas. O borrelho-de-coleira-interrompida e a chilreta nidificam no cordão dunar e salinas, enquanto que os ambientes de água doce e salobra sustentam a criação de anatídeos, garças, mergulhões, e de ralídeos como o camião. No ambiente lagunar salgado, entre ilhotas cobertas de vegetação de sapal, criam a garça-branca e o colhereiro. É também nestes sapais que a cegonha-branca, uma das espécies ameaçadas a nível europeu, se alimenta deslocando-se a partir dos seus ninhos, muitos deles construídos em zonas urbanas adjacentes à ria, em Faro, Olhão, ou Tavira.

O Ludo, na extrema poente da ria e onde a Ribeira de S. Lourenço desagua, concentra extensões significativas de salinas, sapais e esteiros, circundados por campos agrícolas, pinhal, um campo de golfe, e escassa perturbação humana. Este será talvez dos pontos com maior abundância de aves aquáticas

Camião (*Porphyrio porphyrio*)



Nos anos 80 do século passado, o Ludo foi o último reduto do camião, um ralídeo adaptado a zonas palustres com abundante vegetação aquática, em particular tabúia que é um dos seus alimentos preferidos. Desde então, tem colonizado pequenas zonas húmidas a poente da Ria Formosa, em virtude da adoção de medidas de proteção e da criação de novas lagoas, algumas inseridas em campos de golfe. O seu estatuto de proteção mantém-se vulnerável devido à pequena população, à fragmentação do seu habitat e às ameaças que subsistem sobre zonas húmidas sem estatuto de proteção. É o símbolo do Parque Natural da Ria Formosa.

invernantes, podendo observar-se quase todas as espécies de anatídeos invernantes em Portugal, assim como o flamingo, a galinha-de-água e os mergulhões. O mergulhão-de-crista, o pato-de-bico-vermelho, o camião e o zarro são algumas das muitas espécies que aqui nidificam.

Dos outros animais que também ocorrem

Aves da Ria Formosa



Garajau



Pato-real



Pilrito-das-praias



Gaivota de Audouin



Corvo-marinho-de-faces-brancas



Garça-real



Cágado-de-carapaça-estriada

Atividades

Passeios turísticos de barco

O vasto espaço lagunar da Ria Formosa pode ser visitado de barco durante todo o ano, estando disponível considerável oferta de passeios que incluem atividades turísticas variadas desde a visita às ilhas barreira, os desportos náuticos ou a pesca desportiva, até ao turismo de natureza com guias especializados, para observação da vegetação, de aves aquáticas e de golfinhos.

Os passeios de barco permitem percorrer os canais da ria, onde se oferecem vistas privilegiadas sobre sapais e ilhotes com a típica vegetação de salgados e fauna associada, desembarcar em locais isolados, alcançar as ilhas barreira e visitar as suas barras. Para além dos inúmeros valores naturais a observar, destacam-se a comunidade piscatória da Culatra e a azáfama do seu porto de pesca, os Hangares (as ruínas de uma base militar construída na 1.ª Guerra Mundial) e o ponto mais a sul de Portugal Continental - o Cabo de Santa Maria (Ilha da Barreta).

na ria destacam-se o toirão e a lontra, dois mamíferos adaptados ao meio aquático e que aqui são registados regularmente, ou ainda as duas espécies de cágados da fauna nacional, podendo estes ser facilmente observados na margem de ribeiros ou lagoas com maior influência de água doce, na zona do Ludo. O cágado-de-carapaça-estriada é a espécie mais rara, coexistindo em muitos ambientes aquáticos com o cágado-mediterrânico.

Os embarques fazem-se a partir de Faro (Cais da Porta Nova), Olhão, Fuseta, Santa Luzia e Cabanas de Tavira.

Desportos náuticos

A Ria Formosa oferece condições ímpares para a prática de vela, canoagem, ou *windsurf*, podendo ser contactados para o efeito os clubes navais de Faro, Olhão, Fuseta e Tavira.



Prática de vela.

Caminhadas

Trilho de São Lourenço: percurso sinalizado de cerca de 4 km (ida e volta) que percorre a zona limítrofe da Quinta do Lago, entre os sapais e o campo de golfe, até à praia. Inclui dois observatórios de aves, um dedicado ao lago de água doce do golfe, outro com vista sobre os esteiros salinos da ria. Este trilho situa-se na zona do Ludo, a qual é possível percorrer caminhando ora sobre os muretes dos esteiros da ria, ora pelo pinhal, observando larga extensão de laguna, salinas, sapais e a foz da Ribeira de S. Lourenço.



Porto de pesca da Culatra.

Atividades

Ilhas barreira: os cordões arenosos das ilhas são atravessados por uma rede de passadiços sobrelevados e caminhos que permitem tomar contacto com o ambiente dunar e com a praia.

Educação ambiental

A **Quinta do Marim**, onde funciona a sede do Parque Natural da Ria Formosa, tem um trilho sinalizado que passa por alguns ambientes característicos desta área protegida (sapal, lagos, salinas, pinhal) e oferece vistas panorâmicas sobre a ria. O circuito inclui um antigo moinho de maré e ruínas romanas de salga de peixe. No Centro de Educação Ambiental de Marim exibem-se exposições e está disponível informação variada sobre a Ria Formosa. Num outro edifício da quinta funciona o Centro de Recuperação e Investigação de Animais Selvagens da Ria Formosa (RIAS) dedicado à recuperação de animais selvagens, investigação e educação ambiental.



Moinho de maré da Quinta do Marim.

Observação de aves

Ludo e Quinta do Lago: sítios com espelhos de água doce adjacentes aos sapais e esteiros da Ria que atraem uma grande diversidade de aves.

Salinas das Quatro Águas (Tavira): na estrada de acesso ao cais de embarque para a Ilha de Tavira observam-se salinas ativas nas várias fases de extração do sal marinho. As salinas abandonadas, parcial ou totalmente colonizadas por vegetação de sapal, são um habitat atrativo para aves aquáticas. Outros locais privilegiados para observar aves são a área do **Arraial Ferreira Neto** (Tavira), a **Praia de Faro** (barrinha) e o **Parque Ribeirinho de Faro** ou ainda **Santa Luzia**.

Observação de libélulas e libelinhas: O Ludo é considerado um *hotspot* para observação destes insetos.



Acessos

Ludo e Trilho de S. Lourenço: acessos através da Quinta do Lago (ponte para a praia), ou a partir da Quinta do Eucalipto (estrada de Faro para o aeroporto) seguindo para poente em caminho de terra batida, na direção da Quinta do Lago.

Parque Ribeirinho de Faro: acesso junto à doca de Faro ou na entrada da cidade, junto ao Teatro Municipal.

Praia de Faro: acesso viário a partir da estrada de Faro para o aeroporto, seguindo as indicações para a praia.

Ilha da Barreta (Ilha Deserta): acesso de barco a partir do cais da Porta Nova, em Faro.

Ilhas do Farol e Culatra: acesso de barco a partir do cais da Porta Nova (em Faro) ou do cais de embarque de Olhão.

Quinta do Marim: a partir da EN 125, cerca de 1 km depois de sair de Olhão em direção a Tavira, virar à direita e seguir a indicação do Parque Natural da Ria Formosa

Quatro Águas e Arraial Ferreira Neto: em Tavira seguir as indicações até à foz do Rio Gilão; na margem direita deste rio (Quatro Águas) ou na margem esquerda (Arraial Ferreira Neto / Hotel Albacora).

Santa Luzia: no troço entre a Luz de Tavira e Tavira da EN 125, seguir as indicações para Pedras d'El Rei; junto à ria seguir para nascente durante 1 km.

Ria de Alvor



O mais importante complexo estuarino-lagunar do barlavento algarvio, a Ria de Alvor, recorta-se na ampla baía arenosa de Lagos. Esta zona húmida surge na confluência de quatro linhas de água, as ribeiras de Odiáxere e Arão a poente, com origem na Serra de Espinhaço de Cão, e as ribeiras do Farelo e Torre a nascente, que drenam a vertente sul da Serra de Monchique. A área lagunar, com os seus lodaçais, bancos de areia e sapais, encontra-se protegida da ação do mar por duas línguas de areia, a Praia de Alvor a nascente e a Meia-Praia a poente, as quais sustentam robustos cordões dunares. A comunicação com o mar estabelece-se através de uma barra que se encontra estabilizada por molhes, sendo a influência oceânica significativa, o que se deve não só ao regime de tipo torrencial destas ribeiras, mas também à redução dos caudais de água provocada pela construção da barragem da Bravura e do dique da Penina.

A perda de competência dos cursos de água na sequência das obras hidráulicas referidas, determina a aceleração do assoreamento do corpo lagunar, já que a força dos caudais não é suficiente para arrastar os sedimentos de origem fluvial até ao mar. Foi neste contexto que, na década de 90 do século passado, foram realizadas diversas obras na ria, incluindo a construção de molhes para fixar a barra e um projeto de dragagens. Desastrosamente, naquela época os dragados foram depositados sobre dunas e sapais, tendo-se destruído o valor ecológico de uma parcela razoável de habitats naquela zona húmida. Nos últimos anos os locais afetados têm sido alvo de diversas ações de recuperação e renaturalização, com resultados satisfatórios tanto nos sapais como nas dunas.

Apesar da crescente pressão turística e urbanística, a envolvente da Ria de Alvor mantém baixa densidade de construção, conser-

vando as suas potencialidades naturais e uma boa qualidade de paisagem, a qual é essencialmente marcada pelas matizes do plano de água e da mancha verde que percorre sapais, dunas, arribas e campos agrícolas.

À semelhança da Ria Formosa, esta zona húmida encontra-se classificada como Zona Húmida de Importância Internacional (Sítio Ramsar, desde 1996), integrando também a Lista Nacional de Sítios da Rede Natura 2000 (Sítio Ria do Alvor). Apesar de ser uma zona relativamente pequena no âmbito da Rede Natura 2000 em Portugal, o seu valor intrínseco em termos de biodiversidade é consensual, considerando-se notável a diversidade de habitats que se concentra em apenas 1.500 hectares, área que compreende planos de água, dunas, bancos de vasa, sapais e salinas, bem como as penínsulas da Quinta da Rocha e da Abicada com os seus matos, bosques, campos agrícolas e pastagens.

Notabilizam-se aqui os diversos habitats de salgados, com as suas formações típicas de baixo, médio e alto sapal, juncais halófilos, vegetação vivaz anual de sapais secos e salinas, áreas com condições hipersalinas (onde se verifica ascensão de sais por capilaridade) e áreas de transição para habitats ribeirinhos onde a salinidade se atenua. Apesar da vegetação de sapal ter surgido secundariamente ao cultivo de arroz que ocupou outrora largas extensões da zona húmida, as plantas que agora se elencam nos habitats de sapal indicam um grau adequado de maturidade das comunidades e atestam a sua capacidade de recuperação.

A vegetação do sapal alto conta ainda com uma espécie endémica da península Ibérica, o *Limonium ovalifolium*; nos matos litorais envolventes podem ser observados dois endemismos lusitanos de distribuição restrita, a delicada *Linaria algarviana* e o aromático tomilho-do-mar.

As atividades humanas tradicionalmente liga-



Limoniastrum monopetalum é uma planta mediterrânica cuja distribuição em Portugal se restringe aos sapais altos do Algarve.



Juncal de junco-agudo, frequente no litoral em terrenos salgados ou salobros.



Sarcocornia fruticosa, planta comum no sapal médio.

das à Ria de Alvor, a pesca e o cultivo e apanha de moluscos (dedicada essencialmente aos bivalves: amêijoas, berbigão e lambujinha), confirmam a elevada produtividade da zona húmida, bem como o seu interesse sócio-económico. A salinicultura foi desde o século XVI uma atividade tradicional, embora a sua importância e intensidade de exploração tenham variado ao longo do tempo. Hoje em dia as salinas encontram-se em grande parte abandonadas, tendo algumas sido convertidas em tanques onde se cultiva a dourada, o robalo e o linguado.

Sendo um espaço naturalmente propício ao crescimento de peixe jovem e de larvas de crustáceos e moluscos, a heterogeneidade do Sítio proporciona ainda a ocorrência de grande diversidade de aves, encontrando-se aqui espécies típicas de estuários e sapais, espécies marinhas, e aves associadas ao uso agrícola, as quais utilizam as largas extensões (cerca de um terço da área) de culturas hortícolas, pomares de regadio e citrinos, pomares de sequeiro com amendoeiras e figueiras, e pastagens.

Apesar da sua pequena dimensão, esta zona húmida exibe um elenco de espécies marinhas e costeiras similar ao da Ria Formosa. A zona dunar é o local de nidificação da andorinha-do-mar-anã, do borrelho-de-coleira-interrompida e da cotovia-de-poupa, enquanto que na zona lagunar e sapais alimentam-se ou repousam gaivotas, limícolas, garças e o flamingo.

Nos campos agrícolas e pastos adjacentes à zona húmida é comum a presença de bandos de pintassilgos e verdelhões, entre outros passeriformes. O mocho-galego, a pega-azul ou o melro estão presentes nestes espaços humanizados, assim como a garça-boieira que se alimenta de insetos transportados ou afugentados pelos rebanhos de gado que por aqui pastam.

Este é também um ambiente rico em insetos, tendo-se registado mais de 500 espécies de



Abibe, uma limícola invernante que utiliza os prados e campos agrícolas para se alimentar.



Borrelho-grande-de-coleira. Comum nos estuários e salinas.



Canal e sapal alto na foz da ribeira da Torre, um dos afluentes da Ria de Alvor.

mariposas e borboletas e 200 espécies de coleópteros. Esta diversidade de insetos deverá ser um chamariz para alguns morcegos, como é o caso do morcego-de-ferradura-pequeno, uma espécie que é frequentemente vista a caçar sobre espelhos de água.

Atividades

Caminhadas

Existem dois percursos sinalizados na Ria de Alvor: **Rocha Delicada**: inicia-se na Mexilhoeira Grande e percorre a área genericamente designada por Quinta da Rocha. Para além da observação dos diversos habitats que compõem a zona húmida e da fauna a eles associada, é ainda possível visitar o Centro de Estudos e Observação da Natureza, localizado na Cruzinha, criado pela organização não governamental de ambiente "A Rocha".



Caminho sobre muro de terra no percurso "Rocha Delicada".

Ao Sabor da Maré: tem início na zona ribeirinha da vila de Alvor e percorre a península da Praia do Alvor oferecendo aos visitantes vistas panorâmicas, tanto sobre a praia e linha de costa, como sobre os sapais e restantes ambientes lagunares, sempre com a Serra de Monchique em pano de fundo.



Estrutura em madeira (passadiços e local de estadia) no percurso "Ao Sabor da Maré".

Contemplar

A paisagem na península da Abicada, ao mesmo tempo que se visitam as ruínas da Vila Romana da Abicada, uma povoação que teria na salga de peixe a sua principal atividade económica.

Educação ambiental

A associação "A Rocha" promove ações de educação ambiental ligadas à divulgação dos valores naturais da ria. Demonstração de anilhagem de aves ou observação e identificação de aves, plantas, mariposas e outros invertebrados, são algumas das atividades propostas.

Viagem ao passado no sítio arqueológico **Monumentos Megalíticos de Alcalar**; um centro de acolhimento e interpretação permite visitar uma aldeia do III milénio a.C., a qual terá sido um importante centro urbano de um território que incluiria povoações desde as margens da Ria do Alvor até às faldas de Monchique. Os vestígios encontrados evidenciam a dependência alimentar destas populações em relação aos recursos biológicos do litoral.

Desportos náuticos

As águas lagunares prestam-se à prática da canoagem, remo, vela e *windsurf*; para o efeito pode ser contactada a Associação Desportiva e Cultural de Portimão ou a Associação Regional de Canoagem do Algarve.

Acessos

Península da Quinta da Rocha: o acesso faz-se através da estação de caminho de ferro da Mexilhoeira Grande, percorrendo a estrada que daí parte na direção sul.

Praia de Alvor: o acesso faz-se a partir da zona ribeirinha de Alvor, seguindo as indicações para a praia.

Península da Abicada: o acesso é feito a partir da EN 125, na proximidade da povoação de Figueira, seguindo as indicações para a Abicada.

Monumentos Megalíticos de Alcalar: acesso na EN 125 a cerca de 5 km da Mexilhoeira Grande, tomando a estrada que segue da Penina para a Sr.ª de Verde.

Estuário do Arade



Trata-se de um estuário de modesta dimensão que recebe água do Rio Arade e das ribeiras de Odelouca e de Boina. O Rio Arade, outrora navegável até Silves e historicamente ligado àquela que foi a capital comercial e cultural do Algarve durante a presença árabe, é o curso de água mais importante do Sul depois do Guadiana. No entanto, tanto o Rio Arade como as ribeiras afluentes são pouco caudalosos, o que se deve sobretudo às condições climáticas e hidrológicas da região, mas também à retenção da água pelas barragens do Funcho, Arade e Odelouca.

A margem oeste do estuário encontra-se ocupada pela cidade de Portimão que vê a sua população duplicar durante o verão. Já no interior do estuário existe uma marina, uma estação de tratamento de águas residuais e está instalado um dos principais portos de pesca da região. A pressão urbana é moderada, concentrando-se no troço terminal do estuário, enquanto que ao longo das bacias hidrográfi-

cas do rio e das ribeiras afluentes a ocupação demográfica é baixa, estando associada ao turismo e à agricultura.

Apesar de todo o estuário estar classificado como Zona Húmida de Importância Internacional (Sítio Ramsar), devido ao seu complexo de sapais e esteiros de grande importância ecológica, o SIC Arade-Odelouca (Sítio de Importância Comunitária da Rede Natura 2000) desenvolve-se ao longo dos troços terminais do Rio Arade e Ribeira de Odelouca, excluindo porém a área da foz onde se concentra a ocupação humana. A classificação deste Sítio prende-se com a necessidade de reconhecimento, proteção e valorização de um conjunto interessante de ambientes que se diversificam de montante para jusante, à medida que a influência oceânica se vai fazendo notar.

A montante dominam os vales muito encaixados revestidos por bosques ribeirinhos serranos; à medida que os cursos de água

caminham para sul os vales alargam e ganham dimensão, estendendo-se em planícies de inundação pontuadas por lodaçais, sapais, prados salgados e bancos de areia, onde se intercalam zonas agrícolas. No seu troço final, este estuário forma largas centenas de hectares de sapais e salgados alagadiços, rodeados por colinas suaves onde crescem matos mediterrânicos.

Na margem esquerda do Rio Arade, as nascentes de água doce de Estômbar contribuem para diversificação dos habitats estuarinos, alternando as manchas de sapal com zonas palustres, linhas de água doce e uma lagoa temporária. Estas nascentes localizam-se no extremo poente do maior aquífero do Algarve, conhecido por aquífero de Querença-Silves, e constituem a par com as nascentes da Benémola (Querença) uma das saídas mais caudalosas desta reserva de água subterrânea.

Nos vários complexos de salinas do estuário é possível observar-se o pernilongo e por vezes

alguns flamingos. Os lodaçais adjacentes normalmente concentram gaivotas em grande número e algumas limícolas como o borrelho-grande-de-coleira, a tarambola-cinzenta, o maçarico-galego ou o maçarico-das-rochas.

Estão registadas 88 espécies de peixes para a foz do Arade. Algumas das mais abundantes são o caboz-da-areia, o peixe-rei, a safia, o caboz-negro, a língua-de-gato, a sardinha e o sargo. Trata-se também de um estuário onde se capturam peixes com elevado interesse comercial como o salmonete, os linguados, o rodovalho, o robalo, o sargo ou a dourada.

Algumas colónias de espécies de morcegos com estatuto de ameaça encontram abrigo nas grutas abertas em calcários do Jurássico, situadas na margem nascente do Rio Arade. Estas grutas revelam vestígios arqueológicos de ocupação humana desde o Paleolítico até à época medieval; a de maior dimensão encontra-se ocupada por um lago pouco profundo cujo nível é influenciado pela maré.



Braço de rio na proximidade do Sítio das Fontes.

Os moinhos de maré do Arade



As nascentes de água de Estômbar encontram-se hoje inseridas no Parque Municipal do Sítio das Fontes, criado pelo Município de Lagoa com os objetivos de promover ações de educação ambiental e a divulgação do património histórico-cultural ligado ao Rio Arade. Junto às nascentes foi recuperado um dos muitos moinhos de maré que existiram outrora entre Portimão e Silves, incluindo a caldeira e a casa do moleiro, podendo o moinho ser observado a trabalhar. Os vestígios de cerca de duas dezenas de moinhos de maré que se encontram nas margens do Arade evidenciam a importância que tiveram estes engenhos hidráulicos para a economia local desde tempos remotos, sendo feita referência a um deles no Livro do Almoarifado de Silves (século XV). Estes engenhos eram construídos nos estuários dos rios em terrenos baixos, aproveitando áreas abrigadas que permitissem represar as águas. As duas marés diárias, uma fonte de energia constante e previsível, garantiam cerca de quatro horas de moagem, sendo a farinha e restantes matérias-primas normalmente transportadas por via fluvial.

Atividades

Observação de aves: embora sem percursos sinalizados, passear ao longo das salinas da Mexilhoeira da Carregação e do Parchal permite observar aves aquáticas que percorrem os tanques das salinas e os lodaçais a descoberto na maré-baixa em busca de alimento.

Observação de libélulas e libelinhas: o *Sítio das Fontes* é considerado um *hotspot* para observação destes insetos.

Desportos náuticos e passeios fluviais: é possível fazer canoagem, vela e *windsurf* no Rio Arade, bem como subir o rio até Silves; podem ser consultadas para o efeito as associações desportivas em Portimão e Lagoa, a Associação Regional de Canoagem do Algarve, o Clube Náutico do Arade, ou o Clube Naval de Portimão.

Educação Ambiental: o *Parque Municipal do Sítio das Fontes* oferece um leque variado e acessível a todas as idades de atividades relacionadas com a descoberta do meio e dos valores naturais, bem como do património cultural do Rio Arade.



Percurso pedestre do Parque Municipal do Sítio das Fontes.

Acessos

Salinas: na Mexilhoeira da Carregação, seguir pela rua das Marinhas até encontrar as salinas.

Parque Municipal do Sítio das Fontes: em Estômbar (Lagoa), seguir pela estrada intermunicipal Estômbar-Silves, na direção de Silves, até que surja a sinalização para o Parque.

Paulis, Caniçais e Lagoas Costeiras

O barlavento meridional encontra-se pontuado por zonas húmidas de modesta dimensão as quais, no seu conjunto, compõem um corredor ecológico percorrido sobretudo pela avifauna. São na verdade essenciais para algumas espécies por oferecerem um leque variado de ambientes salgados, salobros e de água doce. As aves aquáticas, em particular ralídeos, garças, mergulhões e patos, ou os passeriformes migradores, beneficiam muito destes espaços, bem como a lontra que, embora explore os recursos existentes na Ria Formosa, na Ria de Alvor ou no Sapal de Castro Marim, necessita, ainda assim, de planos de água doce adjacentes.

Estas pequenas zonas húmidas desenvolvem-se no troço terminal de ribeiras de regime torrencial, formando planícies inundáveis de água doce ou salobra. Consoante o estado de colmatação das suas barras, a comunicação com o mar pode variar entre permanente, esporádica ou ausente, dando origem a ambientes diversos.

De entre a dezena de pequenas zonas húmidas que ocorrem na faixa costeira sul, as que se descrevem neste capítulo podem considerar-se as mais expressivas, quer pela sua dimensão relativa, quer pelos valores naturais em presença.



O garçote é uma pequena garça que habita em zonas húmidas com abundante vegetação emergente como o caniço e a tabúa. Esta é uma das espécies que inverte em África, regressando no verão para nidificar.

Paul de Budens

(Vila do Bispo)

Perto da foz, na Praia da Boca do Rio, o vale onde corre a Ribeira de Budens torna-se amplo e as águas alagam os solos de aluvião revestidos por densa vegetação palustre onde abundam o caniço, a tabúa e diversas espécies de ciperáceas e juncáceas. A água no paul é essencialmente doce e a paisagem verde-tenro da planície aluvionar contrasta com os tons escuros e densos dos matos xerófilos (adaptados à secura) das encostas envolventes. O paul está separado do mar por uma barreira de calhaus a qual impede a entrada de água salgada durante grande parte do ano.

Outrora chamado de Paul da Lontreira pela presença regular da lontra, este antigo arrozal é ainda pouco conhecido em termos biológicos apesar do seu interesse natural. O Paul de Budens, que se estende por cerca de 130 hectares, acolhe a nidificação de muitas aves aquáticas como o garçote, a garça-vermelha, ou o rouxinol-grande-dos-caniços, sendo também um local privilegiado para observação de cágados e libélulas. Algumas parcelas do paul são atualmente drenadas para dar lugar a pastagens de gado bovino, tendo-se aumentado por esta via a diversidade estrutural da zona húmida.



Terrenos alagadiços no Paul de Budens.

Foz da Ribeira de Bensafrim

(Lagos)



Cegonha-branca a alimentar-se no sapal.

Esta zona húmida, alimentada pelo caudal sazonal da Ribeira de Bensafrim e por nascentes de água doce, e inundada periodicamente pelas marés, abrange uma área de quase 300 hectares. A sua hidrologia foi profundamente intervencionada no século XV tendo em vista o aproveitamento agrícola dos terrenos e a dessalinização das águas da ribeira. As estruturas destinadas à drenagem e irrigação dos terrenos mantêm-se até hoje. Recentemente, outros usos foram alterando este sistema estuarino: após o decréscimo da atividade agrícola que se limita agora a pequenas hortas e a uma exploração agropecuária, foi construída a Marina de Lagos e um aeródromo surgiu no aterro resultante das terras sobrantes da construção da marina; foi ainda instalada uma estação de tratamento de águas residuais.

Apesar destas alterações, a vegetação de sapal e o complexo de canais que irriga a planície aluvionar atraem inúmeras aves, bem como répteis e insetos (sobretudo borboletas e libélulas). O pernillongo e a exótica borboleta-monarca tornaram-se espécies emblemáticas desta zona húmida. Outras espécies como a cegonha ou a garça-branca, que procriam na zona de Lagos, alimentam-se nestes sapais durante todo o ano.

Lagoa dos Salgados

(Silves e Albufeira)



Trata-se de uma lagoa costeira, a par das lagoas do Almargem e das Dunas Douradas (em Loulé), e desenvolve-se no troço terminal das ribeiras de Espiche e de Vale Rabelho, ocupando uma depressão de cerca de 150 hectares. A comunicação com o mar é esporádica e estabelece-se em períodos de precipitação intensa, ao romper-se a barreira arenosa que isola a lagoa do mar. À semelhança do que aconteceu noutras zonas húmidas, parte da planície inundável foi drenada e agricultada até meados do século XX. Após abandono desses terrenos agrícolas, área considerável da lagoa foi aterrada, neste caso para construção de um campo de aviação e, mais tarde, de um campo de golfe. A entrada de água através de duas estações de tratamento de água residual veio alterar profundamente o regime hidrológico da lagoa, ao manter constante um caudal que, naturalmente, seria sazonal. Embora tenham surgido problemas de eutrofização na lagoa, parecem ter sido criadas condições para que outras espécies de aves, para além das limícolas e com preferências

mais palustres, se pudessem estabelecer neste local.

Classificada como IBA* (área importante para as aves) pela *BirdLife International* / SPEA, a Lagoa dos Salgados assume-se no contexto algarvio como local privilegiado para observação da avifauna aquática, ao acolher regularmente mais de 5.000 aves aquáticas pertencentes a mais de 60 espécies. Trata-se de um dos sítios mais relevantes para nidificação de camão, de pernilongo ou de garça-vermelha e o único local, a nível nacional, de nidificação confirmada de perra, um pato que tem o seu local de nidificação mais próximo em Doñana (Andaluzia). É o local de invernada para o colhereiro, o flamingo e patos e ralídeos, entre outros. A esta riqueza biológica não será alheia a envolvente tranquila da lagoa, ocupada pelos relvados de um campo de golfe e por vasta extensão de pomares de sequeiro que se estendem para poente até ao sapal da Ribeira de Alcantarilha.

Caníçal de Vilamoura

(Loulé)



O caniçal de Vilamoura, integrado no Parque Ambiental de Vilamoura (PAV) é porventura a maior mancha contínua de caniçal no sul de Portugal, com cerca de 29 hectares. Desenvolve-se no troço terminal da Ribeira de Quarteira, em solos de aluvião que em tempos foram agricultados. Nos anos 70 do século passado foi construída a Marina de Vilamoura, a qual veio ocupar o intertidal desta zona húmida. Apesar da pressão urbana e turística da área envolvente, o caniçal de Vilamoura mantém elevado interesse biológico e ecológico, em parte devido à sua heterogeneidade estrutural: os campos agrícolas remanescentes e os relvados e canais de drenagem do campo de golfe dispõem-se em mosaico na envolvente do sistema aquático, constituindo áreas suplementares de alimento para a avifauna.

O caniçal e lagos de Vilamoura, juntamente com a lagoa dos Salgados, os lagos da Quinta do Lago e o Ludo, formam um conjunto de zonas húmidas essenciais para a população

nacional de camão, que tem aqui um importante núcleo reprodutor. Até há poucos anos, a garça-vermelha e a águia-sapeira nidificavam no interior do caniçal, enquanto que nos lagos artificiais (dos golfs e do PAV) nidificam o mergulhão-pequeno, o galeirão, a galinha-de-água, o rouxinol, o guarda-rios, o pato-real ou o garçote. Nestes lagos e na Ribeira de Quarteira podem encontrar-se sobretudo enguias e tainhas, presas muito apreciadas por lontras e garças ou pelo corvo-marinheiro-de-faces-brancas, e ainda pelas ocasionais águias-pesqueiras que por aqui passam nas migrações.



Lago de água doce criado no PAV.

* As IBA são zonas com significado internacional para a conservação de aves à escala global e constituem uma rede de áreas classificadas pela *BirdLife Internacional*.

Atividades

Caminhadas

Paul de Budens: é possível caminhar ao longo do vale percorrendo um troço da Ecovia do Litoral, e subir depois até ao Forte de Almadena, no topo da encosta da margem nascente da ribeira. Este forte foi construído no século XVII para proteger a armação de atum (almadrava) que existia ao largo da Boca do Rio de ataques de piratas.

Lagoa dos Salgados: existe um percurso sinalizado, denominado *Percurso de Interpretação da Praia Grande* que percorre os campos agrícolas e dunares desde o sapal de Alcantarilha até à Lagoa dos Salgados, contornando toda a sua margem sul e dando acesso ao observatório de fauna e flora.

Caniçal de Vilamoura: o Parque Ambiental de Vilamoura, com uma área de 200 hectares, tem um percurso sinalizado que permite ao visitante passar pelos principais pontos de interesse natural deste espaço protegido. O percurso utiliza os caminhos agrícolas que passam perto da margem da ribeira de Quarteira e em torno dos campos agrícolas e do caniçal. Os dois lagos, criados no âmbito deste projeto de valorização ambiental do empreendimento de Vilamoura, são locais privilegiados para a observação da fauna.



Acesso a observatório de aves do Parque Ambiental de Vilamoura.

Observação de aves

Paul de Budens, Ribeira de Bensafrim, Lagoa dos Salgados, Lagoa do Almargem, Lagoa das Dunas Douradas e Caniçal de Vilamoura. Nos Salgados, Dunas Douradas e Vilamoura existem observatórios de aves.



Gado bovino na várzea da ribeira de Budens.

Acessos

Paul de Budens: acesso através da povoação de Budens, em Vila do Bispo, seguindo na direção da Praia da Boca do Rio.

Ribeira de Bensafrim: acesso a partir de Lagos seguindo pela EN 120 em direção a Bensafrim; atravessar a aldeia de Portelas e virar na primeira via à direita após sair da povoação.

Lagoa dos Salgados e Praia Grande: acessos através das povoações de Pêra (Silves) ou de Vale de Parra (Albufeira), seguindo na direção da Praia Grande ou da Praia dos Salgados.

Caniçal de Vilamoura: em Vilamoura, acesso através da Estrada de Albufeira. O PAV fica na proximidade do Colégio Internacional de Vilamoura.

Lagoa do Almargem: acesso através da povoação da Fonte Santa (Quarteira), seguindo na direção da Praia do Cavalo Preto ou da foz do Almargem.

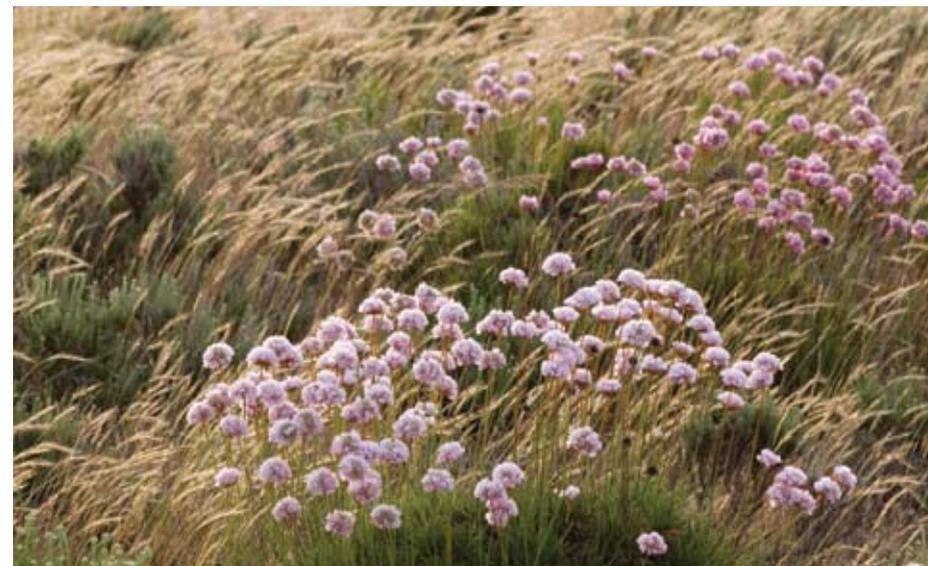
Lagoa das Dunas Douradas: acesso através da urbanização turística Dunas Douradas (Vale do Garrão, Loulé), seguindo na direção da Praia das Dunas Douradas.



Lagoa das Dunas Douradas.

Praias do Garrão, Ancão e Quinta do Lago: acessos a partir de Almancil, seguindo as indicações para as praias.

Sistemas Dunares e Pinhais



Duna com cravo-das-areias (florado).

O litoral arenoso está presente de forma pontual no barlavento algarvio, ganhando expressão nas baías de Lagos e de Armação de Pêra. A partir do Ancão (Loulé), a costa baixa e arenosa estende-se de forma contínua até à fronteira, na foz do Guadiana, embora desigual na paisagem e em ambientes. Entre o Ancão e Manta Rota, locais de enraizamento dos cordões arenosos da Ria Formosa, as dunas desenvolvem-se nas ilhas barreira, contactando com os sapais do ambiente lagunar na vertente continental das mesmas. Já para nascente de Manta Rota, as dunas enquadram extensas praias e propagam-se naturalmente para o interior, dando origem a habitats mais estabilizados e nalguns casos florestais. O litoral do sotavento tende a acumular sedimentos e os cordões dunares tornam-se mais robustos à medida que se caminha para a foz do Guadiana, com relevo para a ampla área de pinhal entre Monte Gordo e Vila Real de Santo António.

As comunidades biológicas destes sistemas arenosos apresentam uma sequência típica, devido à rápida variação das condições do meio desde a praia até ao interior das dunas, e são comuns à generalidade dos sistemas dunares da costa portuguesa, à exceção de algumas particularidades de flora ou fauna, como é exemplo o tomilho-das-praias, uma planta aromática e condimentar que cresce nas dunas fixas da Ria Formosa. Com efeito, as duras condições ambientais das dunas (vento, salinidade e insolação elevadas, secura, escassez de nutrientes e mobilidade de areias) implicam que um elenco reduzido de organismos possa colonizar este meio; as espécies dunares revelam notável valor ecológico, sendo exclusivas destes habitats e apresentando extraordinário grau de especialização.

De modo semelhante em todos os sistemas dunares do Algarve, a colonização das areias inicia-se junto à linha da preia-mar, onde a maré deposita matéria orgânica essencial para o crescimento de plantas pioneiras como a eruca-marítima e a barrilha-espinhosa. Logo atrás surge o feno-do-mar, planta que forma pradarias onde a areia fica retida. Após algum tempo surgem plantas como a cordeirinho-das-praias e a couve-marinha, e a duna vai crescendo até formar cristas dunares (dunas primárias) colonizadas pelo estorno, cujas longas raízes conferem estrutura à duna e permitem o seu crescimento em altura. Estas cristas estão ainda sujeitas à influência oceânica e formam cordões de grande mobilidade, paralelos à linha de costa. Na duna secundária, que se desenvolve a partir da vertente continental da crista dunar, há mais humidade e a influência marinha atenua-se, surgindo plantas como a luzerna, a granza-marítima ou a perpétua-das-areias que perfuma as dunas com um intenso cheiro a caril.



Estorno



Couve-marinha

Nas penínsulas do Alvor, Ancão e Manta Rota, e nas ilhas-barreira, a sucessão da vegetação na duna secundária regressa às plantas pioneiras nitrófilas (como a eruca-marítima), já que o contacto se faz com o ambiente de sapal onde existe grande disponibilidade de matéria orgânica, evoluindo depois para a normal vegetação de salgados. Noutros locais, as dunas vão evoluindo para habitats mais estáveis, como é o caso do retamal seguido de pinhal em Vila Real de Santo António.



Cordeirinho-das-praias

Sendo habitats de transição, as dunas prestam vários serviços em termos de proteção ao litoral: funcionam como reservas de areia para a alimentação de praias e em épocas de tempestade dificultam a progressão do mar e das areias para o interior. Nos sistemas estuarino-lagunares, são os cordões arenosos bem conservados que asseguram a manutenção do espaço lagunar.



Tomilho-das-praias

Entre Quarteira e Faro e em Vila Real de Santo António, sobre solos arenosos ou margosos,

encontram-se áreas consideráveis de pinhal litoral, em Faro de pinheiro-manso, a oriente de pinheiro-bravo. Tal como acontece com a generalidade da mancha florestal do país, estas áreas foram abrangidas pelo esforço de florestação realizado na viragem do século XX, após se ter atingido um assustador valor mínimo de arborização no território nacional em meados do século XIX. Tradicionalmente utilizados na estabilização de sistemas costeiros, em particular das areias, os pinhais cumprem uma outra importante função, sobretudo no contexto do elevado grau de ocupação humana do litoral algarvio, constituindo o único ambiente terrestre capaz de funcionar eficazmente como ilha ecológica, na qual se refugiam espécies de fauna e flora, como a alcar-dos-algarves, o tomilho-cabeçudo ou o camaleão.

Em Faro, os pinhais do Montenegro e do Ludo possuem grande heterogeneidade ambiental, ocupando um enclave bioclimático mais húmido e de solos ácidos, onde domina o pinheiro-manso acompanhado de espécies de exceção na costa sul como o sobreiro ou o medronheiro, e ainda de pinheiro-bravo. O



O açafrão-bravo, planta efémera e delicada, é uma das muitas bulbosas que crescem nas clareiras do pinhal.



PG

Alcar-dos-algarves, uma das mais raras espécies do sotavento algarvio, considerada em perigo de extinção. O pinhal do Ludo é a área mais importante de ocorrência desta espécie, albergando cerca de 90% da sua população.



Após fogo florestal no pinhal de Montenegro, sobrevivem os sobreiros, protegidos pelo sobre que reveste o tronco.

subcoberto destes bosques encontra-se bem conservado em muitos locais. Esta mancha florestal proporciona proteção à extrema poente da Ria Formosa, resguardando-a da ocupação humana da periferia de Faro, constituindo ainda área de repouso e abrigo para algumas aves, sobretudo rapinas, na época da migração. Os pinhais são utilizados por aves típicas de bosque, como a trepadeira, os pica-paus

e os chapins, assim como por espécies mais ubíquas como a pega-azul, a rola-brava ou a rola-turca.

Perto da foz do Guadiana, a Mata Nacional das Dunas de Vila Real de Santo António foi florestada em inícios do século XX com árvores trazidas do Pinhal de Leiria e com a finalidade de proteger Vila Real de Santo António da invasão das areias. Esta ampla mancha de



Pinheiros-bravos no pinhal de Monte Gordo.



Camaleão

pinheiro-bravo surge no prolongamento da duna secundária, observando-se atualmente que o sub-bosque do pinhal consiste numa comunidade bem estruturada e estabilizada onde dominam a retama, a camarinha e o zimbro.

Uma das espécies mais interessantes da fauna algarvia é o camaleão. Este réptil foi mencionado pela primeira vez como existente na Península Ibérica por Lineu* no século XVIII. A população ibérica de camaleão terá tido origem nas populações de Marrocos, resultando de colonização natural ou mediada pelo homem nos últimos séculos. A Mata Nacional de Vila Real de Santo António parece ser a zona com maior densidade de indivíduos e onde as capacidades de mimetismo o tornam difícil de observar, em particular nas ramagens de arbustos como a retama, à qual o camaleão preferencialmente se associa. Este arbusto cobre parte significativa das areias deste local, sendo também uma das plantas mais típicas dos solos arenosos da costa norte-africana, habitat original do camaleão.

De entre os variados insetos que habitam os pinhais, a procecionária ou lagarta-do-pinheiro é das mais conhecidas e temidas, pelos danos causados aos pinheiros onde



Retama

constroem os seus ninhos e pelo indumento urticante que provoca alergias cutâneas, oculares e respiratórias. Na verdade, esta lagarta é uma das fases de desenvolvimento da borboleta *Thaumetopoea pityocampa*, e é na primavera que as lagartas saem dos ninhos em procissão para o solo (daí o seu nome). Os principais predadores naturais desta lagarta são os chapins, como o chapim-real ou o chapim-azul, duas espécies que utilizam cavidades em pinheiros velhos para construir os seus ninhos.



Lagarta-do-pinheiro



Palmeira-anã, uma das plantas arbustivas típicas do sub-bosque dos pinhais litorais.

A invasão do chorão (*Carpobrotus edullis*)



Invasão de chorão no pinhal da Quinta do Lago.

Espécie exótica, originária da África do Sul. Tolerante a solos moderadamente salgados e desenvolve-se bem quer em zonas secas quer húmidas. Plantada originalmente para fins ornamentais e com o objetivo de fixar dunas e taludes, esta herbácea tem um crescimento vigoroso o que leva à formação de tapetes monoespecíficos que impedem o enraizamento da vegetação nativa. Por esse motivo, tornou-se um importante fator na redução da biodiversidade, em particular no litoral. O seu controlo é possível e desejável como demonstram alguns projetos de erradicação executados na Península Ibérica.

* Carl von Linné (Carlos Lineu como é referido em português), foi um botânico, zoólogo e médico sueco que, entre outras obras científicas e literárias, concebeu um sistema de classificação das espécies que foi precursor da atual nomenclatura binomial, habitualmente designado como o nome científico (ver lista das espécies citadas).

Atividades

Caminhadas

Nos locais que se listam, uma rede de caminhos e passadiços sobrelevados permite observar a riqueza biológica das dunas e a transição da vegetação para o ambiente de sapal (no caso das rias) ou para os matos e pinhais costeiros (Garrão-Ancão, Monte Gordo e Vila Real de St.º António):

Ria de Alvor: caminho de acesso ao molhe poente da Ria; ao longo deste percurso de cerca de 1.300 m que percorre a retaguarda do sistema dunar, oferece-se a paisagem aberta do sistema lagunar enquadrada pela serra de Monchique a norte e pela península da Rocha a nascente. Na Praia do Alvor os visitantes têm acesso a um circuito de caminhos e passadiços sobrelevados ao longo de todo o sistema dunar.

Praia Grande: o acesso para a Praia Grande faz-se por um passadiço sobrelevado que atravessa cerca de 300 m de cordão dunar. Aqui observa-se interessante afloramento de eolianitos (rocha formada por areias transportadas pelo vento e agregadas por cimento carbonatado); trata-se de uma duna fóssil com cerca de 4.000 anos que aflora de forma dispersa no campo dunar.

Ria Formosa: passadiços de acesso às praias do Garrão e do Ancão sobre dunas (percurso com cerca de 200 m).

Passadiços que ligam a Quinta do Lago (Loulé) e a urbanização Pedras d'El Rei (Tavira) às respetivas praias, atravessando área lagunar e dunas: percurso com 500 m na Quinta do Lago e percurso com 1.500 m no Barril.



Comboio turístico de acesso à Praia do Barril.

Nas restantes praias é necessário fazer a travessia de barco do espaço lagunar para alcançar os cordões arenosos das ilhas-barreira. Destaca-se a Ilha Deserta pela quase ausência de edificação na ilha, escassa presença humana e bom estado de conservação das comunidades biológicas.

Mata Nacional de Vila Real de Santo António: o acesso à frente de mar (Praia dos Três Pauzinhos) faz-se através de um caminho pedonal e ciclável com cerca de 1.500 m, onde também pode circular um comboio turístico na época de veraneio.

Trilho do Camaleão: percurso de 5 km, sinalizado, que percorre transversalmente a Mata Nacional. Interessante local para observar passeriformes florestais e o camaleão.

Acessos

Ria de Alvor (molhe poente): a partir da Meia Praia ou de Odiáxere, seguindo na direção do Campo de Golfe Palmares. Um caminho de terra batida dá acesso a um dique sobre a laguna e ao molhe.

Praia do Alvor: seguir as indicações para a praia na localidade do Alvor.

Praia Grande: a partir da povoação de Pêra, seguir na direção sudeste até à rotunda onde a praia está sinalizada.

Praias do Garrão, Ancão e Quinta do Lago: acessos a partir de Almancil, seguindo as indicações para as praias.

Ilha Deserta: acesso de barco a partir do Cais da Porta Nova, em Faro.

Praia do Barril: no troço entre a Luz de Tavira e Tavira da EN 125, seguir as indicações para Pedras d'El Rei.

Praia dos Três Pauzinhos: na EN 125, junto ao complexo desportivo de Vila Real de St.º António, seguir as indicações para a praia.

Trilho do Camaleão: acesso pela EN 125. Percurso linear com pontos de partida no parque de estacionamento da Aldeia Nova ou no Centro do Camaleão.

Nota: recomenda-se caminhar apenas sobre os passadiços e trilhos existentes, evitando o pisoteio e degradação da dunas.

Arribas do Algarve Central



Formas cársicas - leixões, arcos e grutas - na Praia da Marinha.

O litoral rochoso entre Porto de Mós e Olhos de Água exhibe uma linha irregular de arribas talhadas em rochas carbonatadas, com idade estimada entre os 24 e os 16 milhões de anos (Miocénico Inferior). São cerca de 50 km de linha de costa que constituem o cartaz turístico mais divulgado das praias algarvias: pequenas enseadas encaixadas entre arribas muito recortadas e de cores quentes.

As rochas carbonatadas destas arribas são vulneráveis ao contacto com a água doce e facilmente esculpidas por esta, dando origem ao que se designa por paisagem cársica. O termo carso alude ao relevo resultante da dissolução da rocha calcária pelas águas superficiais e subterrâneas; com o progressivo desgaste da rocha, fendas e cavidades acentuam-se

dando origem a uma complexa rede de poços e galerias por onde circulam cursos de água subterrâneos no seu caminho até ao mar.

A conjugação entre a carsificação e a erosão marinha resulta na modelação de diversas formações rochosas e do típico perfil rendilhado deste litoral, sendo comuns os algares (poços naturais), os arcos e as grutas, e ainda os leixões (ilhotas), núcleos rochosos mais resistentes à erosão que com o tempo se destacam da linha de costa. O resultado é uma paisagem sinuosa e fascinante, onde a cada passo se descobrem relevos curiosos e miradouros de grande interesse cénico. A diversidade de geofomas deste litoral pode ser apreciada através de caminhadas ao longo do topo das arribas, sobretudo nos concelhos

de Lagoa e Lagos. A via marítima (passeios de barco) é uma forma privilegiada de observar o rendilhado das paredes rochosas e os impressionantes efeitos de luz e cor das grutas marinhas.

As arribas são ambientes de fronteira, onde se cruza a influência terrestre e a influência marítima. As condições do meio são muito agrestes e os organismos que aqui vivem estão bem adaptados ao ambiente seco, ventoso e salgado.

A vegetação das arribas é condicionada pela proximidade ao mar, diferenciando-se em função do grau de exposição aos ventos marítimos. Mais exposto, o rebordo das arribas é normalmente colonizado por espécies rasteiras, modeladas pelos ventos fortes carregados de sal. São exemplo plantas que também se encontram nos sapais, como a salgadeira. Mais resguardada da influência marítima sucede-se, nas arribas deste troço costeiro, uma comunidade arbustiva (zimbral) em que dominam o zimbro e o carrasco, acompanhada por plantas típicas do barrocal algarvio como a palmeira-anã e a aroeira. Na

retaguarda do zimbral pode surgir o pinheiro-de-alepo, um dos pinheiros mais resistentes à secura e que consegue colonizar os solos pedregosos das arribas calcárias.

As arribas, intensamente fissuradas e inacessíveis a predadores, apresentam características ótimas para a nidificação de aves. Na costa algarvia, o peneireiro e o falcão-peregrino são duas espécies que exploram as cavidades na rocha, assim como uma das principais presas do falcão-peregrino: o pombo-das-rochas. Esta espécie é uma variedade selvagem dos pombos encontrados nos jardins urbanos (variedade doméstica) sendo muito semelhante a estes. A variedade selvagem ocupa zonas rupícolas com pouca perturbação humana, alimentando-se em terrenos agrícolas e campos abertos próximos.

Outras aves, marcadamente marinhas ou costeiras, também utilizam as arribas como é o caso de várias espécies de gaivotas com destaque para a abundância da gaivota-de-patas-amarelas, ou ainda a presença do corvo-marinho-de-crista que aqui nidifica em grutas e fendas.



Algar e arco na foz de uma linha de água que desemboca acima do nível do mar. Trata-se de um dos inúmeros vales suspensos deste litoral, formado através do recuo rápido da linha de costa não acompanhado pelo entalhe da linha de água.



Matagal de zimbro e carrasco, comunidade vegetal endêmica de Portugal que coloniza arribas calcárias a sul do Cabo Mondego. Trata-se de uma comunidade reliquia, remontando aos períodos secos e frios do Quaternário.

A linha de costa em transformação



As arribas, vertentes rochosas expostas à ação da ondulação marítima, são por definição formas em erosão, logo em permanente evolução. A beleza das arribas resulta em grande parte desta condição de mutabilidade, condição essa que determina também o recuo do litoral e a perda de território para o mar. A proteção do património natural e paisagístico das arribas é indissociável da salvaguarda da sua génese e evolução natural, ou seja, da erosão.

O processo de erosão das arribas dá-se através da ocorrência de desmoronamentos pontuais. Os blocos e detritos provenientes dos desmoronamentos acumulam-se na base das arribas, fornecendo temporariamente proteção relativamente às investidas do mar. Os detritos resultantes constituem ainda uma fonte potencial de sedimentos para alimentar as praias. Os desmoronamentos tendem a concentrar-se durante o inverno, quando as condições de ondulação e precipitação são mais severas.

Atividades



Vista de uma zona de estadia do Percurso dos Sete Vales Suspensos: bosque de pinheiro-de-alepo sobre a arribo calcária.

Caminhadas

Uma rede de caminhos pedonais no topo das arribas permite percorrer dois troços de grande interesse cénico.

Ponta da Piedade (Lagos): partindo do Farol da Ponta da Piedade em direção tanto a Lagos (sentido norte), como a Porto de Mós (sentido noroeste), percorrem-se em ambos os sentidos cerca de 3 km de trilhos que dão acesso a vistas panorâmicas sobre a linha de costa.

Percurso dos Sete Vales Suspensos (Lagoa): percurso de cerca de 10 km (ida e volta) sinalizado, com painéis informativos e pontos de estadia, entre a Praia da Marinha e a Praia de Vale de Centianes.

Contemplar

Pontos de estadia do Percurso dos Sete Vales Suspensos (Lagoa), os quais dão acesso a vistas únicas sobre os promontórios rochosos e geoformas diversas, permitindo ainda observar os matos mediterrânicos e a rica avifauna desta região costeira.

Mergulho: praias dos concelhos de Lagos, Lagoa e Albufeira. Existe um percurso subaquático sinalizado na Praia da Marinha, acessível a mergulho por apneia. O guia deste roteiro subaquático pode ser obtido nos *websites* do Município de Lagoa e da CCDR do Algarve.

Observação do intertidal: na baixa-mar, em zonas de laje rochosa como as existentes nas praias Manuel Lourenço, Evaristo, Arrifes, e Olhos d'Água.

Passeios turísticos de barco: partindo de Ferragudo, da Sr.^a da Rocha, de Benagil, do Carvoeiro e de

Lagos, é possível percorrer a faixa costeira de barco e observar do mar as imponentes e muito trabalhadas paredes rochosas das arribas, bem como as grutas marinhas típicas deste litoral.



Antigos barcos de pesca são utilizados como transporte turístico em zonas próximas da costa.

Acessos

Farol de Lagos: em Lagos, seguir as indicações para as praias D. Ana e Camilo. Uma vez na estrada da Ponta da Piedade, seguir para sul até ao farol.

Praia de Vale de Centianes: a partir da zona baixa do Carvoeiro (acesso a partir de Lagoa, seguindo a sinalização), seguir para leste até que surjam indicações para a praia.

Praias da Marinha e Benagil: na EN 125, junto à Escola Internacional do Algarve, seguir as indicações para as praias.

Praia da Sr.^a da Rocha: na EN 125 virar em Porches para sul, seguindo as indicações para a praia.

Praias Manuel Lourenço e Evaristo: na estrada que liga a povoação da Guia à Praia da Galé, seguir a sinalização para as praias.

Arrifes: acesso a partir do Aldeamento de S. Rafael (Caminho das Sesmarias).

Olhos d'Água: acesso a partir de Albufeira, seguindo as indicações.

Nota: recomenda-se precaução ao percorrer as arribas, devendo ser respeitada uma distância de segurança ao rebordo das arribas e algares, e evitando condições críticas de vento e chuva.

Barrocal

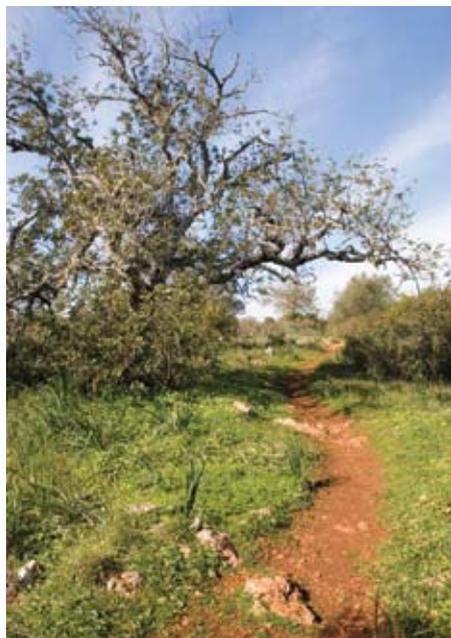
A terra de um povo já não é um simples dado da natureza, mas uma porção de espaço afeiçoado pelas gerações, onde se imprimiram, no decurso do tempo, os cunhos das mais variadas influências. Uma combinação original e fecunda, de dois elementos: território e civilização.

Orlando Ribeiro



O Barrocal designa uma região algarvia assente no maciço calcário que ocupa o Algarve central, encaixado entre a serra e as planícies litorais. A paisagem exhibe um relevo ondulado típico composto por uma sucessão de colinas moldadas no calcário rijo do Jurássico que se desenvolvem de poente para nascente, ligando o Cabo de S. Vicente a Castro Marim. Os relevos calcários não chegam a atingir os 500 m e são suaves e arredondados com exceção dos locais onde a força abrasiva das torrentes na época das chuvas esculpiu escarpas ou escavou barrancos fundos.

Nas depressões entre os cerros, os solos avermelhados contrastam com os afloramentos claros das formações calcárias e com o verde da vegetação. Historicamente ocupados por culturas de sequeiro, são sobretudo solos de *terra rossa* que se formaram a partir da alteração das rochas carbonatadas (calcários, dolomias e margas). Com a serra a proteger da passagem dos ventos frios de norte, este



Trilho no topo da Rocha da Pena onde é visível o solo de *terra rossa* resultante da meteorização dos calcários.

será talvez o território algarvio onde se tornam mais evidentes as características mediterrânicas: temperaturas amenas no inverno, baixa amplitude térmica e acentuada *secura* estival. Com clima seco a sub-húmido e com condições edáficas propícias, o Barrocal alberga comunidades vegetais mediterrânicas ricas, algumas exclusivas desta região.

As florestas originais de azinheira, carvalho-cerquinho, zambujeiro e freixo, transformadas pelo uso que povos sucessivos fizeram delas, subsistem ainda em núcleos bem conservados nos vales mais estreitos e encostas íngremes. São os matagais de aroeira, carrasco, murta, medronheiro e lentisco-bastardo, os quais acompanhavam as antigas florestas, que dominam agora a paisagem. Em alguns locais bem conservados desenvolvem-se ainda zimbrais e a associação mediterrânica da *Oleo-ceratonion*, onde dominam a alfarrobeira, o zambujeiro e a palmeira-anã.

Nas áreas mais profundamente alteradas o revestimento vegetal consiste em estevais, tojais e tomilhais, onde abundam plantas aromáticas e melíferas. Estas comunidades confinam muitas vezes com campos de sequeiro, onde são cultivadas a alfarrobeira, a figueira, a amendoeira e a oliveira, embora em alguns vales estas culturas tenham cedido o lugar a culturas de regadio.

Um dos aspetos mais característicos do Barrocal é a existência de formas cársicas. Este território de rochas carbonatadas facilmente esculpidas pela água das chuvas exhibe uma paisagem modelada pela erosão, da qual resultam relevos caprichosos. Embora a paisagem cársica não se apresente aqui tão desenvolvida como noutros pontos do país, podem ainda assim observar-se diversas e curiosas geofor- mas sobretudo no território cársico a norte de Loulé: campos de megalapiás (Varejota e Malhada Velha), algares e grutas (Monte Figo e Rocha da Pena), dolinas (Rocha da Pena) e *polja* (Nave do Barão e Nave dos Cordeiros), entre outras.

Na região assinalam-se os modelados cársicos na Varejota / Malhada Velha e na Nave do Barão. No primeiro caso trata-se de campos de megalapiás onde são abundantes relevos como agulhas, torres e arcos, dando forma a penedos que podem alcançar os 8 m de altura, irrompendo dos solos avermelhados. Os Penedos do Castelão (Varejota) e os do Frade (Malhada Velha) assumem formas fantasiosas que desafiam a imaginação e foram batizados com nomes de animais e criaturas fantásticas (elefante, águia, esfinge, entre outros), estando associados a velhas superstições.

A Nave do Barão corresponde a um *polje*, uma depressão cársica encaixada entre vertentes bem definidas, com drenagem subterrânea. Este relevo, que faz de facto lembrar uma enorme "nave", alonga-se por 4 km de comprimento e tem 500 a 1.000 m de largura; o fundo aplanado está preenchido por *terra rossa* onde crescem pomares de sequeiro,



Megalapiás na Malhada Velha (Loulé).



Polje da Nave do Barão (Loulé). Depressão com cerca de 4 km de comprimento onde se forma a Lagoa da Nave durante a época das chuvas.

sobretudo de amendoeiras que vale a pena visitar em plena floração, no mês de fevereiro. Considera-se esta estrutura um vale cego onde não existe saída superficial de água e em que a água de escorrência das chuvas origina pequenas lagoas no setor leste da nave. Nestes charcos efémeros, algumas comunidades anfíbias têm a sua melhor expressão em Portugal.

O Barrocal é ainda hoje uma região marcadamente rural, onde se conservam costumes ligados aos ritmos naturais da terra. A paisagem traduz grande riqueza natural e cultural, com um interessante mosaico de pequenas povoações ligadas entre si por caminhos rurais, vales com campos de sequeiro e outras culturas, encostas revestidas por matos densos e verdejantes, e, aqui e ali, os afloramentos claros e caprichosos do maciço calcário.

A faixa do barrocal compreendida entre o litoral e a Serra do Caldeirão encontra-se incluída



Afloramentos de maciço calcário irrompem dos matagais mediterrânicos.

Paisagem cársica

A água das chuvas, ligeiramente ácida devido ao teor em dióxido de carbono, dissolve lentamente os calcários e dolomias (essencialmente constituídos por carbonato de cálcio) dando origem a um modelado típico designado por cársico. A água infiltra-se através de fissuras na rocha, ampliando-as com o tempo e formando torrentes subterrâneas. As fendas e cavidades da rocha acentuam-se com a escorrência das águas superficiais e subterrâneas, dando origem a uma intrincada rede de poços naturais (algares), galerias e grutas. À superfície são comuns relevos como os campos de lapiás, onde a rocha surge muito esculpida. Um dos traços mais visíveis nestas paisagens é a aridez dos terrenos à superfície, a qual contrasta com os abundantes recursos hídricos do subsolo que apenas se deixam adivinhar em ocasionais nascentes de água como as que surgem na Fonte da Benémola e em Paderne.



Algar; trata-se de uma gruta de desenvolvimento vertical.



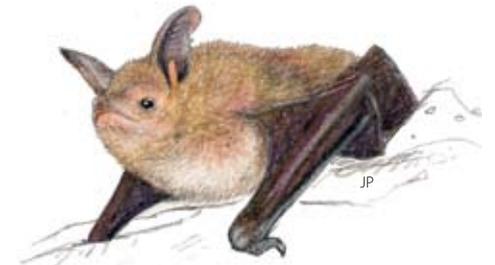
Campo de lapiás.

no Sítio de Importância Comunitária Barrocal, o qual integra a Lista Nacional de Sítios da Rede Natura 2000, sendo reconhecida a singularidade e bom estado de conservação de habitats muito particulares como as comunidades rupícolas calcícolas e a existência dos bosques relíquia de carvalhais de *Quercus broteroi*, de zimbrais, e de bosques dominados por alfarrobeiras. Notabiliza-se ainda por sustentar populações razoáveis dos endemismos lusitanos *Plantago algarbiensis* e *Narcissus calcicola*, bem como do endemismo do sotavento algarvio tomilho-cabeçudo.

Este Sítio inclui ainda um complexo de quatro grutas que albergam uma importante parte da população de morcegos no Algarve, e que se destacam como locais de hibernação e criação para cerca de metade da população nacional de morcego-rato-pequeno.

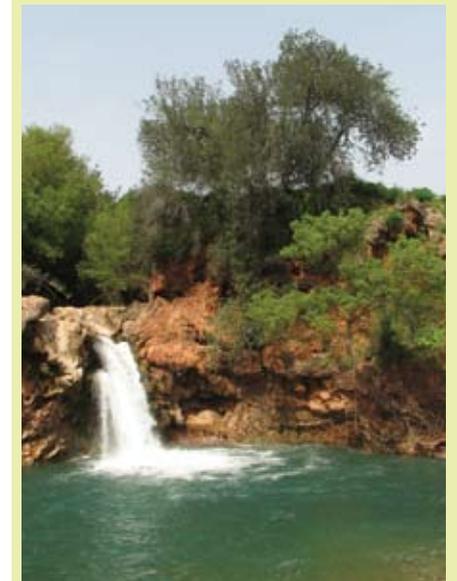


Murete a delimitar campo de sequeiro. Plantas dos matos nativos, como a aroeira, crescem associadas a estes muros rústicos.



Morcego-rato-pequeno

Pego do Inferno



O Pego do Inferno (Tavira) é um local onde se podem observar as várias quedas de água da Ribeira da Asseca. A última e mais espetacular cascata, com cerca de 3 m de altura, forma uma lagoa que reflete os tons verdes da envolvente. Apesar das lendas que afirmam comunicar esta lagoa com o mar, verifica-se que o seu ponto mais profundo tem 7 m. A cascata está talhada em espesso tufo calcário do Quaternário, cuja deposição é favorecida pelo impacto da água a cair, libertando o dióxido de carbono dissolvido e provocando a precipitação do carbonato de cálcio arrastado pelas águas ao longo do percurso da ribeira em terreno calcário.

Fonte da Benémola



Ribeira da Menalva no outono.

O vale fluvial da Ribeira da Menalva, onde a vegetação ribeirinha conserva o verde e exuberância durante o estio e se ouve água correr durante todo o ano, constitui um ambiente de exceção no barrocal algarvio contrariando a normal escassez de água superficial e segura do meio. A existência de inúmeras nascentes cársicas, também designadas por olhos de água, garante um caudal permanente de água e favorece a manutenção de um ambiente húmido e fresco mesmo na época estival.

A qualidade da paisagem neste local, o interesse histórico e patrimonial ligado à ancestral gestão da água, e a existência de ambientes relevantes para a conservação da natureza, determinou nos anos noventa a classificação da Fonte da Benémola como Sítio Classificado do Município de Loulé. Mais recentemente, em 2008, o local mereceu o estatuto de Paisagem

Protegida Local da Fonte Benémola, a qual abrange uma área com cerca de 390 hectares que se estende pelas Freguesias de Querença e da Tôr.

A Paisagem Protegida é atravessada pela Ribeira da Menalva, integrada na bacia hidrográfica da Ribeira de Quarteira. Abastecida por nascentes como o Olho e a Fonte da Benémola, das mais caudalosas do sistema aquífero Querença-Silves, esta linha de água mantém o caudal em cerca de 60% mesmo durante a época estival.

Vestígios de infraestruturas rurais testemunham o complexo sistema hidráulico que outrora tornou possível a gestão comunitária da água e o seu transporte pelas levadas até aos campos de regadio. As várias parcelas de terreno eram regadas de forma rotativa, sendo da responsabilidade dos proprietários abrir e fechar as comportas das levadas consoante as necessidades de rega de cada um.

Encontram-se agora reparados velhos açudes que permitem a formação de espelhos de água ao longo da ribeira; são também visíveis azenhas e noras, algumas ainda com os seus alcatruzes, e as ruínas de um moinho de água que serviu as populações vizinhas na moagem dos cereais. Nesta área existem ainda vestígios de antigos fornos de cal, onde se produzia a pedra cal através da cozedura dos calcários.

Nas margens da ribeira desenvolve-se densa galeria ripícola onde crescem árvores e arbustos ribeirinhos pouco comuns noutros cursos de água do Algarve, já que a expansão da exótica cana tem impedido o crescimento das espécies nativas em muitos locais. Salgueiros, freixos, choupos, folhados e ocasionalmente alfarrobeiras, acompanhados por silvados e pelos arbustos típicos destes ambientes no



Vale da Ribeira da Menalva. Freixos, salgueiros, tamargueiras, folhados e loendros são algumas das espécies que formam a densa galeria ripícola desta área protegida.

Sul, o loendro e a tamargueira, formam um corredor frondoso com alguns trechos verdadeiramente impenetráveis.

O vale fluvial onde corre a Ribeira da Menalva é estreito, cortado nos calcários claros e rijos do Jurássico, com encostas abruptas que podem alcançar 100 m de desnível entre o leito da ribeira e o topo dos relevos envolventes. A vegetação densa que reveste as vertentes rochosas esconde o acesso a grutas em posição sobranceira (grutas da Salustreira).

Alguns trilhos percorrem as encostas e permitem observar a rica vegetação mediterrânica do barrocal, onde dominam a aroeira, o zambujeiro, o carrasco e o medronheiro, acompanhados por plantas aromáticas como o alecrim, o rosmaninho, tomilhos vários ou o funcho. Na beira dos caminhos de pé posto com atenção descobrem-se orquídeas e lírios, plantas de porte humilde mas que surpreendem pela sofisticação e exuberância de forma e cor. Os cerros a sul e sudoeste, na extrema da Paisagem Protegida, são talhados nos terrenos xistosos mais antigos do Carbónico e encontram-se revestidos por bosques de sobreiro e azinheira, sendo interessante observar a transição destes ambientes para os matos de barrocal.

A Fonte da Benémola é também um local muito interessante para a observação de aves, desde logo pela permanência de água na ribeira durante todo o ano, mas também pela diversidade de uso do solo na área envolvente onde se desenha um mosaico de pequenos campos agrícolas e áreas de matos e bosque. Junto às margens ribeirinhas nidificam o guarda-rios, o rouxinol e a alvéola-cinzenta, espécies que beneficiam da presença de água. A água atrai também uma grande variedade de outras aves como felosas, toutinegras, pardais, pica-paus, o gaio e o abelharuco. O vale encaixado propicia a presença de rapinas, águias e mochos, os quais são avistados regularmente.

Na ribeira e nas suas margens, rãs, cágados, tritões, sapos, pequenos peixes e diversos insetos aquáticos, integram um ecossistema muito diversificado. Assinala-se ainda a presença de duas espécies de morcego (morcego-rato-pequeno e morcego-de-pelucho) que utilizam as grutas existentes nesta área protegida, beneficiando da abundância de insetos. A presença regular de sinais de lontra é também um dado interessante que atesta o elevado interesse biológico da ribeira da Menalva.

O aquífero Querença-Silves

Este sistema aquífero é o maior reservatório subterrâneo de água do Algarve, ocupando área aproximada de 317 km² em pleno Barrocal. Desenvolve-se em dolomitos e calcários do Jurássico inferior e médio, através dos quais a água se infiltra facilmente acumulando-se num vasto lençol subterrâneo, limitado a norte pela formação Grés de Silves e a sul pelos menos permeáveis calcários margosos do Jurássico superior.

O aquífero estende-se desde Querença até Estômbar, abrangendo os concelhos de Loulé, Albufeira, Lagoa e Silves, estando identificado um conjunto significativo de pontos de recarga do aquífero (sumidouros) e de nascentes (surgências). Estes pontos são de extrema importância para a salvaguarda das reservas hídricas do Algarve tanto em termos de volume como da qualidade dessa água.

As nascentes são os locais onde a água subter-



Nascente na Fonte Benémola.

rânea emerge naturalmente à superfície. Estes pontos representam descargas naturais dos aquíferos, alimentando os cursos de água (nascentes da Benémola) ou sendo intercetados para utilização humana.

Atividades

Caminhadas

Percurso pedestre da Fonte da Benémola: percurso sinalizado que acompanha o curso da ribeira ao longo de 4,5 km de extensão, incluindo um local de estadia para merendas. A nascente do Olho, a Fonte da Benémola, os açudes e a levada, são os pontos de maior interesse do percurso, que permite também a visita a uma oficina de artesanato onde um cesteiro



Caminho de acesso à margem da ribeira por entre pomares de sequeiro.

trabalha a cana produzindo artefactos utilizados em tarefas domésticas e agrícolas.

O traçado deste percurso coincide com um troço do percurso pedestre homologado das **7 Fontes** (Município de Loulé). Também a **Via Algarviana** passa junto ao limite da Paisagem Protegida.

Observação de libélulas e libelinhas: A Fonte da Benémola é considerado um *hotspot* para observação destes insetos.

Acessos

Em Loulé, segue-se pela EN 396 na direção do Barranco do Velho, tomando-se depois o desvio para a Querença e Salir, e depois para Salir / Tôr. No cruzamento de acesso à aldeia da Tôr, virar à direita, seguindo as indicações para a Benémola. O caminho de terra batida até à Fonte da Benémola pode ser percorrido a pé ou de bicicleta, numa extensão de cerca de 2 km; em caso de necessidade esta distância poderá ser feita de carro, tendo em atenção que a circulação é condicionada nas proximidades da fonte e que não se encontra formalizado espaço para estacionamento.

Ribeira de Quarteira



Vista do vale e da Ribeira de Quarteira a partir do Castelo de Paderne.

A Ribeira de Quarteira desagua a sul, na zona central do Algarve, desenhando no seu troço final a fronteira entre sotavento e barlavento. A sua bacia hidrográfica, que engloba a montante as nascentes de Benémola e Paderne, atravessa as três regiões biofísicas do Algarve, serra, barrocal e litoral, mas é a montante de Paderne, em pleno barrocal, que da confluência das ribeiras de Alte e do Algibre nasce a Ribeira de Quarteira. Com um comprimento de curso de cerca de 35 km, e percorrendo áreas de razoável ocupação humana, alguns dos seus troços conservam um raro equilíbrio e qualidade ambiental.

A foz da ribeira, ao longo da qual se desenvolve o caniçal de Vilamoura, foi já referida na ficha "Pauis, caniçais e lagoas costeiras",

dando-se agora atenção ao troço que integra a lista nacional de sítios da Rede Natura 2000, com a designação Sítio Ribeira de Quarteira, nas proximidades de Paderne.

Na envolvente de Paderne a ribeira percorre ampla planície aluvionar, uma várzea fértil que exhibe um mosaico de pequenas hortas familiares e parcelas agrícolas onde se cultiva a fruticultura de regadio, a vinha e o olival. As encostas suaves estão ocupadas pelo pomar tradicional de sequeiro, sobretudo alfarrobeiral e amendoal, este último mostrando alguns sinais de abandono.

O pomar de sequeiro, ou mata de frutos, é um legado da presença árabe no território algarvio, apresentando uma estrutura que se assemelha ao montado e onde o estrato

arbustivo está ausente, sendo o subcoberto normalmente constituído por culturas de cereais e leguminosas ou por pastagens. O cultivo dos pomares de alfarrobeira, amendoeira, figueira e oliveira foi possível após a remoção de enormes quantidades de pedra calcária do solo, agora visíveis nos típicos muretes de cor clara que delimitam os terrenos no barrocal. Junto a estes pequenos muros subsistem espécimes dos matos originais, como o carrasco e cistáceas várias. Atraídos pela disponibilidade de alimentos, diversos animais procuram os pomares de sequeiro, sobretudo aves como o papa-figos, o mocho-galego, o chapim-real ou a toutinegra-de-cabeça-preta, mas também mamíferos como a raposa, e, nos pomares abandonados onde voltaram a crescer os arbustos nativos, o coelho-bravo, a fuinha e o texugo.



Rã-verde, um dos anfíbios mais comuns em Portugal.



Pegada de texugo na margem da ribeira.

Mais a sul, a ribeira serpenteia encaixando-se num vale apertado e profundo cortado no maciço calcário. As encostas exibem declives acentuados e são revestidas por densa vegetação mediterrânica, exibindo matagais exuberantes nas vertentes voltadas a norte, húmidas e sombrias.

Neste troço da ribeira, o canal cerrado que tende ocupar as margens cede lugar à vegetação natural destes ambientes, desenvolvendo-se uma galeria ribeirinha com os tamargais, loendrais e freixiais característicos dos cursos de água do sul. Em leito de cheia surge a única população conhecida no mundo da delicada *Narcissus willkommii*, cobrindo de amarelo as margens da ribeira na época da floração. Este narciso é uma espécie rara e endémica da Península Ibérica, referida para o sul de Portugal e de Espanha, tendo sido em tempos dada como extinta. A Ribeira de Quarteira é atualmente o único local onde se regista a sua ocorrência.



Orquídea-piramidal, uma das muitas espécies de orquídea que ocorre no Algarve calcário. A primavera é a época mais propícia à observação destas espécies.

Nas encostas íngremes crescem matos exclusivos do Barrocal, como os tomilhões/tojais calcícolas (matos baixos onde abundam plantas aromáticas) ou os carrascais termófilos com

palmeira-anã. Nestes habitats encontram-se espécies muito particulares como os endemismos algarvios *Genista algarviensis*, *Centaurea occasus* ou o tomilho-cabeçudo.

Erguendo-se dos matos e em posição alta-neira sobre a Ribeira de Quarteira, o Castelo de Paderne é um dos sete castelos representados na bandeira de Portugal. Trata-se de uma construção em taipa dos Almoádas (séculos XI a XII) e as suas ruínas de cor ocre constituem um dos exemplos mais significativos da arquitetura militar árabe na Península Ibérica. Construído durante a última fase da ocupação

árabe, estaria em posição privilegiada relativamente ao antigo caminho romano que contorna o cerro e atravessa a ribeira a sudoeste.

Durante a época estival, nascentes como a da Amoreira ou da Fonte de Paderne possibilitam a escorrência superficial da água em pequenos troços e a formação de pegos onde se abrigam as espécies mais dependentes da água e humidade no meio. Também os açudes podem manter reservas de água durante o estio, tendo sido recuperados recentemente o Açude da Estacada (a montante de Paderne) e o Açude da Azenha do Castelo. A azenha associada a

A cana (*Arundo donax*)

A cana é a maior herbácea existente em território português. Originária da Europa oriental e da Ásia temperada e tropical, é considerada uma espécie exótica em Portugal e referenciada como uma das cem mais perigosas plantas invasoras à escala mundial, pela elevada capacidade de se substituir à vegetação nativa, ocupando o habitat das espécies ribeirinhas típicas dos climas mediterrânicos. Tendo sido introduzida como material de construção, para fixação de taludes e para constituição de sebes nos terrenos agrícolas, encontra-se agora disseminada por todo o país.

A cana é provavelmente a espécie com maior dispersão nas ribeiras do Algarve, o que se traduz em graves problemas ambientais, em particular no agravamento das situações de seca e cheias, na dispersão de fogos florestais, na deterioração da qualidade da água e em impactes sobre a biodiversidade.

No âmbito do controlo da expansão desta exótica, vários projetos-piloto têm sido realizados com resultados positivos. O projeto recente *Valorização da Ribeira de Quarteira e Várzea de Paderne* consistiu na utilização experimental de diferentes técnicas de controlo de cana e na plantação de vegetação autóctone, para além de trabalhos de reabilitação e valorização do património hidráulico (reperfilamento do leito da ribeira, recuperação dos açudes da Estacada e da Azenha do Castelo e da passagem a vau na Amoreira), e criação de um percurso rural interpretativo na



várzea de Paderne. As aprendizagens resultantes destes projetos e de outros que decorrem em países com clima mediterrânico deverão fornecer informações adequadas que permitam mitigar os danos da disseminação da cana.

este último açude situa-se perto do Castelo de Paderne, tratando-se de um engenho tradicional de moagem movido pelo caudal da água da ribeira, possivelmente de origem árabe. Os açudes, a azenha, e a levada construída no sítio da Fonte de Paderne, fazem parte do património local de estruturas hidráulicas ligadas ao uso e gestão tradicional da água.

À semelhança do que acontece noutros cursos de água do Algarve, muitos animais dependem da qualidade ecológica da ribeira para sobreviver e como corredor através do qual se podem deslocar entre territórios. A existência de sinais da presença de lontra indicia que este Sítio poderá ser importante para a população deste mamífero do Algarve, não só pela disponibilidade de alimento e vegetação marginal adequada, mas também como ligação dentro da mesma bacia hidrográfica, entre ambientes mais costeiros, como o Parque Ambiental de Vilamoura, e locais no interior como a Fonte Benémola.

A Ribeira de Quarteira apresenta também uma interessante fauna piscícola, assinalando-se a ocorrência da boga-de-boca-arqueada e do

bordalo, duas espécies endémicas da Península Ibérica que beneficiam da existência de abundante vegetação aquática.



Tamargueiras e loendros na margem da ribeira.

Atividades

Caminhadas

Percurso do Castelo de Paderne: Este percurso sinalizado com cerca de 4,5 km desenvolve-se ao longo das duas margens da ribeira, passando pelo Açude da Azenha do Castelo e pela ponte romana (constituída por um tabuleiro retilíneo sustentado por três arcos perfeitos), dando também acesso ao castelo. Permite a observação da exuberante vegetação ribeirinha e dos matos calcícolas das encostas, sendo interessante observar como a vegetação se diversifica das encostas soalheiras para as mais sombrias.

Existem outros dois percursos sinalizados na envolvente de Paderne, bem como uma rede de caminhos de pé posto, que permitem percorrer a várzea de Paderne desde o Açude da Estacada na Ribeira do Algibre a norte de Paderne, até ao cerro de S. Vicente, a poente de Paderne, ou até ao castelo e ponte romana, sobrepondo-se ao Percurso do

Castelo de Paderne. No cerro de S. Vicente, na proximidade do moinho de vento, os trilhos dão acesso a uma vista privilegiada sobre a várzea, podendo ainda observar-se os ricos matos mediterrânicos e os típicos pomares de sequeiro do barrocal.

BTT

Existem três percursos sinalizados de BTT com início no parque de estacionamento do estádio João Campos em Paderne. Alguns troços destes percursos sobrepõem-se aos percursos pedonais referidos.

Acessos

Em Paderne, chegando pela A 22 (saindo em Albufeira e seguindo na direção das Ferreiras) ou pela N 270 (sair da EN 125 em direção a Boliquiteime), seguir as indicações para o castelo na saída poente da povoação. É possível estacionar junto do castelo e nas proximidades do Açude da Azenha do Castelo, debaixo do viaduto da A 22.

Rocha da Pena



Cornija da Rocha da Pena, vertente sul.

O maciço calcário da Rocha da Pena é um afloramento rochoso notável do barrocal algarvio, alcançando no seu ponto mais alto os 480 m de altitude. Trata-se de um planalto com cerca de 2 km de extensão que deve a sua forma inconfundível à cornija que o coroa e à vertente sul cortada em escarpas íngremes. Este geomonumento impõe-se na paisagem individualizando-se dos relevos próximos por vales amplos a norte e a sul, tendo já sido considerado o único relevo verdadeiramente vigoroso da orla meridional algarvia.*

Situa-se na transição entre a Serra e o Barrocal traçando a fronteira entre estas duas regiões, e em conjunto com a Rocha dos Soidos e a Rocha de Messines (situados a oeste da Rocha da Pena) constitui o alinhamento poente-nascente mais setentrional de relevos carbonatados do Barrocal. Do topo do planalto ofe-

rece-se um panorama notável, a sul avistam-se os contornos suaves do barrocal até ao mar, a norte o ondulado da Serra do Caldeirão.

A par com a singularidade paisagística e interesse geomorfológico, a Rocha da Pena destaca-se pelos seus matos mediterrânicos bem preservados, onde se podem observar



Rocha da Pena vista a partir de Salir.

* Feio (1951).

espécies emblemáticas da flora algarvia, bem como pela abundância e diversidade da fauna, sobretudo no que diz respeito às aves e a mamíferos como os morcegos.

O reconhecido interesse da Rocha da Pena, face aos valores naturais em presença e à sua importância paisagística, determinou a criação do Sítio Classificado da Rocha da Pena em 1991, e mais recentemente, em 2008, da Paisagem Protegida Local, tendo como objetivos proteger e conservar os valores físicos, estéticos, paisagísticos e biológicos do Barrocal, fomentando de forma equilibrada o desenvolvimento económico, social e cultural da região.

Sendo a Rocha da Pena esculpida em rochas carbonatadas, são visíveis diversos relevos cársicos, sobretudo geoformas como lapiás, dolinas, algares e grutas, embora assumam dimensões mais modestas que noutros locais do Barrocal. Exibem-se assim campos de lapiás (rochas que emergem do solo de *terra rossa*, muito esculpidas pela água da chuva e apresentando várias formas de corrosão), dolinas (grandes depressões fechadas de contorno aproximadamente circular), e carso subterrâneo na forma de grutas tipo algar (galerias que se desenvolvem verticalmente, podendo comunicar com outras cavidades). De acordo com uma lenda local, a gruta do Algar dos Mouros terá sido um local de refúgio dos mouros após a conquista de Salir por D. Paio Peres Correia.

As vertentes do maciço calcário encontram-se bem revestidas por bosques mistos de alfarrobeira, zambujeiro e azinheira, e também de carvalho-cerquinho na vertente norte. No planalto calcário dominam os exuberantes matagais rupícolas de zimbro e carrasco, onde crescem espécies raras e endémicas como a *Narcissus calcicola* e a *Bellevalia hackelii*. Uma das espécies mais abundantes e típicas destes matos mediterrânicos é a palmeira-anã ou palmeira-das-vassouras, a única palmeira espontânea da Europa, utilizada no fabrico de



Sanguinho-das-sebes, espécie comum nestes matos.



Erva-abelha, uma das várias espécies de orquídeas existentes na Rocha da Pena.



Vagens de alfarroba; usadas na indústria alimentar, farmacêutica, têxtil e cosmética.

artesanato. Na beira dos caminhos e, sobretudo nas clareiras, crescem plantas aromáticas como o rosmaninho, o alecrim, o funcho, o teucríum e tomilhos vários. Estão descritas cerca de 500 espécies de flora nesta Paisagem Protegida, algumas das quais são endémicas, sendo por exemplo a Rocha da Pena o único local conhecido do endemismo lusitano *Doronicum tournefortii* que vive nos bosques de azinheira.

No topo do planalto os matos calcícolas abrigam muitas espécies de orquídeas, dos géneros *Orchis* e *Ophrys*. As plantas mais evoluídas do reino vegetal apresentam-se com porte delicado e ao mesmo tempo deslumbrantes ao olho humano, pela sofisticação de forma e cor. Com clima mediterrânico e baixas altitudes, o Barrocal é um local privilegiado para a conservação de algumas orquídeas que já se vão tornando raras no resto da Europa. Para além do seu valor estético, as orquídeas podem ser utilizadas como indicadores da qualidade de um habitat, já que ocorrem apenas em locais que reúnem condições específicas, entre as quais a ausência de poluição.

O mosaico de vegetação e a orografia da Rocha da Pena possibilitam a existência de uma grande variedade de animais. Das cerca de 120 aves inventariadas para este sítio, destacam-se as aves florestais e as aves de rapina. Espécies como a águia-de-bonelli, a águia-de-asa-redonda, o peneireiro ou o



Águia-de-asa-redonda

falcão-peregrino, são aves de rapina que aqui nidificam ou são visitantes regulares. Na época da migração, é possível avistarem-se outras rapinas, como a águia-calçada, a águia-cobreira, o gavião e até o grifo que pode surgir em grandes bandos.

Nas zonas pedregosas, com sorte, poderão observar-se dois animais tímidos da nossa fauna: o melro-azul que nidifica nas vertentes rochosas e o leirão, um pequeno mamífero roedor.

As grutas e algares deste sítio albergam importantes colónias de morcegos como o morcego-de-peluche, uma espécie predominantemente tropical que vem diminuindo o seu efetivo no sul da Europa, e o morcego-rato-pequeno, um dos mais raros morcegos de Portugal. Poderão observar-se ocasionalmente coelhos e ouriços-cacheiros que por aqui vivem, mas quanto a outros, como o javali ou os carnívoros gineta e raposa, o mais certo é que apenas indícios como pegadas ou dejetos denunciem a sua presença, pois são mais ativas durante o período noturno.

Devido à sua localização e configuração, a Rocha da Pena constituiria certamente um local estratégico na região. No topo deste maciço



Abelha *Andrena flavipes* sobre flor de rosilha-grande.



Rosa-albardeira na Rocha da Pena. Esta espécie vistosa ocorre em locais pedregosos e sombrios do Barrocal e em Monchique.

existem dois amuralhamentos em pedra, os quais fariam parte de um sistema defensivo possivelmente datado da Idade do Ferro. Estas estruturas foram mais tarde utilizadas pelos mouros que se refugiaram no planalto da Rocha, durante a reconquista de Portugal pelo rei cristão D. Afonso III, quando o Castelo de Salir



Amuralhamento no topo da Rocha da Pena, ladeado por densos carrascais e zimbrais.

foi tomado por D. Paio Peres Correia.

Atividades

Caminhadas

Na Rocha da Pena existe um percurso pedestre sinalizado, consistindo em caminhos pedregosos e carreiros, que permite ao visitante conhecer alguns aspetos importantes da flora, fauna, geologia e património, assim como desfrutar de uma paisagem deslumbrante. O percurso é circular e com extensão de 6,4 km.

Escalada

Encontram-se definidos cerca de treze setores de escalada na Rocha da Pena, sendo esta, porém, uma atividade desaconselhada na época de nidificação das aves. A AMEA - Associação de Montanhismo e Escalada do Algarve pode ser consultada para mais informações.

Acessos

A partir de Loulé: seguir na direção de Salir e tomar a EN 124 em direção a Alte. Deixando-se Salir à esquerda, seguem-se as indicações para a Rocha da Pena / Sítio classificado. Os veículos motorizados estacionam ao final da estrada de alcatrão, num largo com um chafariz. A estrada em terra batida que segue em frente dirige-se à aldeia da Penina.

Cerro da Cabeça



Os afloramentos calcários no Cerro da Cabeça exibem plantas calcícolas que crescem nas fendas da rocha. Os impenetráveis matos mediterrânicos são dominados pelo carrasco, um carvalho de porte arbustivo adaptado a ambientes secos e quentes.

O Cerro da Cabeça é relevo mais oriental da Serra de Monte Figo, um alinhamento de colinas com orientação paralela à linha de costa e que se estende ao longo dos concelhos de Olhão, Faro, Loulé e São Brás de Alportel. O ponto mais elevado da Serra de Monte Figo é o Cerro de São Miguel, com 410 m de altitude e do topo do qual, em dias de atmosfera limpa, se oferece a vista aberta sobre a linha de costa desde o Guadiana a Lagos e das ilhas barreira da Ria Formosa até à serra algarvia.

Menos imponente que o Cerro de S. Miguel mas formado exclusivamente por rochas carbonatadas do Jurássico Superior fortemente carsificadas, o Cerro da Cabeça destaca-se como geomonumento do barrocal devido à extensão e importância das suas formações cársicas, constituindo o campo de megalapiás mais conhecido do Algarve.

Grande extensão dos afloramentos rochosos deste cerro organiza-se estruturalmente em lajes calcárias tendencialmente horizontais, onde a água das chuvas esculpiu um complexo reticulado de fendas. Nestas fissuras rochosas cresce vegetação rupícola exclusiva de terrenos calcários, incluindo plantas muito raras como um delicado feto mediterrânico (*Asplenium petrarckae*) ou o narciso endémico da Península Ibérica *Narcissus calcicola*. O ambiente rochoso de calcários cársicos abriga também importantes populações de orquídeas.

Na envolvente dos afloramentos, a vegetação é dominada por carrascais termófilos onde abunda a palmeira-anã, observando-se em alguns locais pequenas bolsas dos bosques de azinhais que outrora cobriam este território. No leito dos pequenos cursos de água torrenciais que drenam o cerro crescem galerias baixas de loendro e tamargueira.

Não obstante a sua dimensão modesta (5 km de extensão por quase 13 km de largura), este relevo calcário considera-se um local com alto valor ecológico, dotado de potencial florístico e vegetal considerável, tendo sido integrado na Lista Nacional de Sítios da Rede Natura 2000, com a designação Cerro da Cabeça.

À superfície do cerro observam-se formas de megalapiás que se elevam por entre os densos matos mediterrânicos: arcos, blocos, torres e pias escavadas, entre outros. O mundo subterrâneo do Cerro da Cabeça assemelha-se igualmente deslumbrante, estando inventariadas mais de trinta cavernas e algares neste local, sendo as mais conhecidas a gruta da Senhora, a gruta dos Mouros e as grutas da Ladroeira Grande e Ladroeira Pequena. Alguns dos algares serão dos mais profundos do Algarve, nomeadamente o algar da Maxila (com mais de 95 m), o algar da Medusa, o algar do João e o algar do Próximo.

A paisagem cársica do Cerro da Cabeça apresenta ótimas condições para refúgio de morcegos havendo registos da presença de duas espécies do género *Rhinolophus*: o morcego-de-ferradura-mourisco e o morcego-de-ferradura-pequeno, que se alimentam de insetos voadores como borboletas noturnas, embora se possam alimentar também no solo. Nos anfíbios destaque para o sapo-corredor, uma espécie que ocupa diferentes habitats, incluindo maquiais, reproduzindo-se em charcos temporários.

Do património etnográfico da região fazem parte várias lendas que associam as grutas deste cerro a mouros e mouras encantadas e a passagens secretas, algumas referidas por Ataíde de Oliveira.* Refere este autor acerca das grutas deste local: "(...) Também a voz vaga afirma que nestas estão encantados alguns mouros, fugidos do Castelo de Tavira, quando este foi tomado pelo grande D. Paio; assim como também se diz que estas duas cavernas se comunicam subterraneamente com a grande caverna do Abismo." O Abismo

seria um algar profundo, que se acreditava ser mais que uma caverna mas o próprio inferno, e acerca do qual se diz comunicar com o Castelo de Tavira.

Atividades

Caminhadas

Existe uma rede de caminhos e trilhos em redor do cerro, sendo fácil contornar as vertentes leste e norte a cerca de meia encosta. Um caminho circular de cerca de 2,5 km pode ser feito na encosta leste do cerro, subindo a sudeste do sopé até ao miradouro e voltando a descer pela encosta a nordeste. Cerca de 100 m deste caminho são percorridos numa escadaria. Podem observar-se antigos fornos de cal e, a partir de pontos elevados, avistar os cordões arenosos da Ria Formosa, a baixa planície litoral que se estende para oriente até Espanha, e os relevos carbonatados que se desenvolvem para norte.



Antigo forno de cal.

Espeleologia

As inúmeras grutas do cerro são apenas acessíveis no âmbito de atividades de espeleologia, devendo para o efeito ser contactado o Centro de Estudos Espeleológicos e Arqueológicos do Algarve (CEEAA).

Acessos

A partir de Olhão e seguindo pela EN 398 na direção de Quelfes e Moncarapacho. Em Moncarapacho, sair da localidade por leste, seguindo pela rua João Feliciano Galvão e virando à esquerda em direção ao cerro que se avista a nordeste da povoação. Após cerca de 2 km, virar à esquerda, sendo possível iniciar a subida do cerro a pé a partir desse local.

* D'Ataíde Oliveira (1898).

Serra



*Opalescera já, o ar. O vento,
Correndo atrás da sombra, murmurou...
Sentiu-se um fechar de asas. Num momento,
A floresta, cantou.*

João Lúcio



-  Rede Natura 2000
-  *vin algarviana*
-  *Ecovia*
-  Delimitação do Barrocal



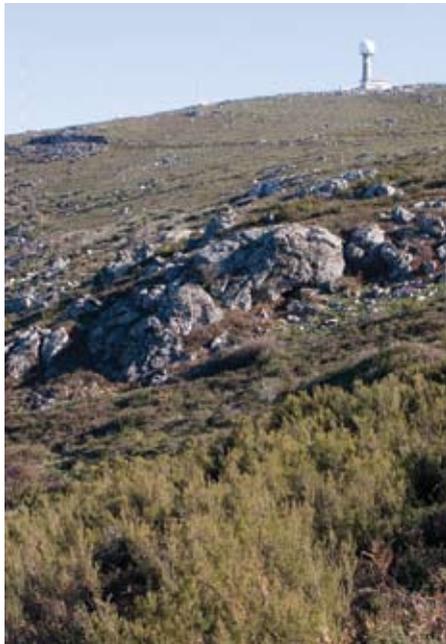
Encosta na umbria com bosque de carvalhos (Espinhaço de Cão)

A cadeia montanhosa que forma a serra algarvia desenvolve-se paralelamente à costa meridional, constituindo uma fronteira natural entre o Algarve e as planícies do Baixo Alentejo. Composta por três relevos principais, Espinhaço de Cão na orla ocidental, Monchique e Caldeirão na zona central, a serra abriga as terras mais baixas do barrocal e litoral do ambiente atlântico e das influências setentrionais. O terreno montanhoso, elevado e acidentado, atenua-se progressivamente para sul como que formando um grande anfiteatro aberto sobre o mar. No território serrano sobressaem os grandes panoramas, os relevos vigorosos e a luz, mais difusa pela névoa que esbate os contornos à distância e suaviza as cores quentes da vegetação mediterrânica.

Os relevos serranos parecem enraizar na costa ocidental a norte do Cabo de S. Vicente, erguendo-se do oceano em altas arribas que se podem imaginar contrafortes da Serra do Espinhaço de Cão, um estreito alinhamento de cerros com orientação nordeste-sudoeste

que se estende de Aljezur à Bordeira. As cristas atingem pouco mais de 300 m de altitude e pertencem ao Maciço Antigo do Paleozoico constituído por xistos e grauvaques. Este maciço atravessa a extrema norte do território algarvio de oeste a leste, apenas interrompido pelo afloramento eruptivo de Monchique, retomando a oriente deste como Serra do Caldeirão.

A serra, de vocação essencialmente florestal, é um território agreste de grandes declives, vales profundos e acessos sinuosos, onde crescem bosques de sobre e azinho, medronhais e estevais. Apesar da razoável precipitação média anual (entre os 700 e 1200 mm, podendo atingir os 1400 mm em Monchique), a capacidade de armazenamento subterrâneo de água nos maciços de xistos e grauvaques é baixa, pois o terreno é pouco permeável e a água infiltra-se com dificuldade. A serra de xisto não é especialmente produtiva, os solos que resultam daquela litologia são finos, pouco férteis e muito vulneráveis à erosão sobretudo



Fóia, o ponto mais alto da Serra de Monchique.



O burro, assim como o cruzamento deste com o cavalo, um híbrido designado em Portugal como "macho" (macho) ou "mula" (fêmea), é usado como animal de trabalho na agricultura tradicional. As mudanças agrícolas das últimas décadas ameaçam a sobrevivência destes animais domesticados pelo homem desde a pré-história.

nas encostas mais declivosas e com deficiente coberto vegetal. Com maior disponibilidade de água e solos férteis resultantes das rochas eruptivas, o maciço vulcânico de Monchique assume um carácter de exceção no contexto da restante serra algarvia.

Naturalmente propenso a um certo isolamento, o território serrano encontra-se hoje despovoado e envelhecido em resultado do êxodo das populações para o litoral. Largas extensões de paisagem serrana apresentam-se igualmente despidas, estando o coberto vegetal reduzido a matos rasteiros e rarefeitos, sobretudo nos territórios mais orientais. Para esta situação contribuem fatores naturais, como o tipo de solos, a orografia ou o clima, os quais influenciam a vulnerabilidade dos ecossistemas face à perturbação do seu equilíbrio ecológico, mas também a intervenção humana ao longo dos tempos no sentido da desarborização e desmatização, em particular ações como as campanhas de cereais de meados do século XX ou as mais recentes plantações de matas de produção, sobretudo povoamentos estremes de eucalipto.

É no sopé das encostas mais declivosas, em alguns vales de difícil acesso, e nos troços

bem conservados das galerias ripícolas, que se encontram ainda bolsas de vegetação similares ao que terão sido as florestas nativas destes ambientes serranos. Nesses locais, em alguns casos luxuriantes, pode observar-se a complexa estrutura destas comunidades vegetais, estando presente o estrato arbóreo por vezes com espécimes monumentais, e denso subcoberto arbustivo e herbáceo.

Na Serra do Espinhaço de Cão, húmida e fresca sob influência do Atlântico, encontram-se plantas que dificilmente ocorrem no interior do Algarve, e, apesar dos solos esqueléticos e de grande parte da serra se encontrar ocupada por eucalipto, algumas das encostas mais húmidas dos cerros exibem exuberantes bosques onde crescem carvalhos, o medronheiro, o folhado, o samouco (uma relíquia da laurissilva), urzes, lianas e fetos.

A leste do Espinhaço de Cão sucede-se o enorme maciço de Monchique que durante a ocupação árabe foi considerado montanha sagrada (*Munt Sâquir*). A Serra de Monchique interrompe a linha de relevos talhados no Maciço Antigo que se estende de Aljezur ao Guadiana, correspondendo a um afloramento eruptivo de rochas alcalinas (essencialmente

sienitos como a foiaíte e a monchiquite). A designação foiaíte deriva de Fóia, o pico mais elevado desta serra e do Algarve, com 902 m de altitude. Perto do cume a vegetação adota um porte humilde e dominam os grandes blocos rochosos de origem vulcânica.

Após amplo vale onde corre a Ribeira de Odelouca ergue-se a Serra de Mú ou do Caldeirão, a mais extensa área serrana do Algarve. O Caldeirão estende-se para oriente até ao vale do Guadiana, atenuando-se em planaltos agrestes no nordeste algarvio; na zona central do Algarve, a norte de São Bartolomeu de Messines, a serra alonga-se Alentejo dentro até Almodôvar. O pico mais elevado situa-se no Algarve (Pelados 589 m, Loulé), sendo Mú, já em Almodôvar, o segundo ponto mais alto com 577 m.

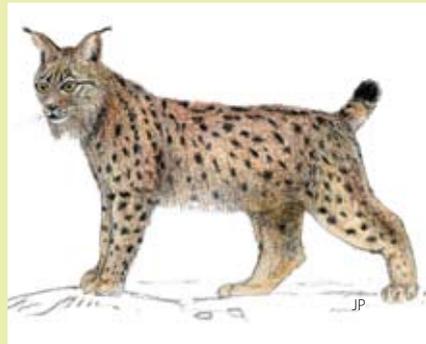
Embora a gestão florestal se apresente difícil, numa região onde a propriedade tende a ser pequena e a mão de obra pouca e cara, a extração de cortiça é ainda uma atividade fundamental para a economia das populações serranas, sobretudo no Caldeirão. Grande parte da serra algarvia apresenta excelentes condições naturais para o crescimento do sobreiro, sendo comparável em potencialidade às serras de Grândola e do Cercal. Noutras áreas serranas, como em Monchique, é mais notória a produção silvícola dedicada aos pinheiros e ao eucalipto. Na serra praticam-se também a agricultura de subsistência, a transformação de produtos como o mel, a



A cabra algarvia está distribuída em rebanhos no sul de Portugal, com predomínio no nordeste algarvio.

aguardente ou o queijo, e a criação de gado caprino, bovino e ovino, tendo sido apuradas ao longo dos tempos raças autóctones, como a vaca algarvia ou a cabra algarvia, que hoje correm sério risco de extinção.

Lince-ibérico (*Lynx pardinus*)



Outrora um importante reduto de lince-ibérico, a serra algarvia oferecia até meados do século passado uma extensa área com condições privilegiadas para este felino. Décadas de plantações de espécies exóticas, em particular de eucalipto, uma maior frequência de fogos florestais e a escassez de coelho-bravo (a principal presa do lince-ibérico), tornaram o habitat do lince nestas serranias demasiado fragmentado e desadequado para sustentar uma população viável. Atualmente extinta como reprodutora em Portugal, a espécie é vista esporadicamente na proximidade das zonas fronteiriças com Espanha, onde subsistem populações residuais reprodutoras.

Considerada em grave perigo de extinção, foi desenvolvido um programa de salvação desta espécie emblemática, o qual consiste na reprodução em cativeiro e na recuperação do habitat, tendo em vista a reintrodução de lincos na natureza. O plano de ação para a conservação do lince contemplou a criação do Centro Nacional de Reprodução do Lince-ibérico, perto da barragem de Odelouca em Silves, onde os espécimes adultos trazidos de Espanha têm-se reproduzido com sucesso nos últimos anos. Espera-se que a reprodução em cativeiro e as medidas florestais e cinegéticas possam permitir o regresso à serra de um dos felinos mais ameaçados de extinção a nível mundial.

Serra de Monchique



Coberto florestal da serra de Monchique. A paisagem tradicional de carvalhos e castanheiros contrasta com as plantações florestais de eucalipto (em segundo plano).

Monchique, a mais nebulosa das serras algarvias, é um maciço de origem vulcânica que emergiu há cerca de 72 milhões de anos em território marinho, possivelmente associado à abertura do Atlântico norte no período Cretácico. A par com os maciços sieníticos de Sines e Sintra, trata-se de uma das intrusões ígneas alcalinas mais importantes da Europa. Este afloramento de sienitos, cuja designação monchiquite e foiaíte remete para a toponímia local, exhibe dois picos de vertentes abruptas, a Fóia com uma altitude de 902 m e a Picota a 774 m, separados por largo desfiladeiro onde se edificou a vila de Monchique. Do cume da Fóia, o miradouro mais alto do Algarve, a vista alonga-se até ao litoral alentejano.

Condições bioclimáticas e geológicas especí-

ficas, sobretudo no núcleo central da serra onde se instalaram habitats muito particulares, conferem carácter de exceção à Serra de Monchique no contexto algarvio. A paisagem exhibe cumes altos, vales bem marcados com solos férteis provenientes da desagregação das rochas eruptivas, inúmeras nascentes naturais e vegetação exuberante onde se observam comunidades raras a nível regional e nacional, senão mesmo exclusivas de Monchique.

As características muito próprias e os valores naturais do conjunto montanhoso da Serra de Monchique determinaram a inclusão de grande parte do concelho de Monchique na Lista Nacional de Sítios da Rede Natura 2000, com a designação Sítio Monchique, estando também esta área classificada como ZPE.



Exemplar monumental de carvalho-de-monchique.

O manancial de água na região é abundante e constante, sendo frequentes fontes e fontanários. Algumas nascentes de água quente com propriedades minero-medicinais, sendo a principal a da Fóia, abastecem o importante complexo termal das Caldas de Monchique, antigo balneário romano. Várias ribeiras, Seixe, Cerca, Odiáxere, Monchique e Boina, entre outras, drenam a Serra de Monchique, e graças às nascentes algumas mantêm água a correr durante todo o ano.

A altitude e a proximidade do oceano conferem a Monchique um clima subtropical húmido, registando-se aqui o mais elevado índice de precipitação do Algarve e em simultâneo temperaturas amenas no inverno e alguma frescura estival. Ocasionalmente nos meses mais frios verifica-se queda de granizo e, mais raramente, de neve nos picos mais altos. Estas condições particulares permitem a ocorrência de comunidades vegetais singulares, sendo nestas encostas que alguns elementos da flora atlântica encontram o seu reduto mais meridional, embora inseridos em comunidades com franca expressão mediterrânica.

As comunidades serranas distribuem-se de acordo com a interação entre orografia, proximidade do mar, tipo de solo, regime de ventos, temperatura e humidade. A baixa e média altitude, especialmente em locais mais expostos e secos, domina a flora mediterrânica, sendo de assinalar os zimbrais silicícolas de *Juniperus turbinata* que só voltam a ocorrer no nordeste algarvio; a cotas mais elevadas as comunidades incluem elementos subatlânticos e mediterrâneo-atlânticos, sobretudo no sopé das encostas, acantonados em locais onde se formam microclimas mais húmidos.

A vegetação nestes locais pode tornar-se luxuriante exibindo matagais altos da rara adelfeira, medronhais e urzais pré-florestais, e bosques de carvalhos. É assim possível a ocorrência de espécies de distribuição muito restrita em Portugal como o carvalho-de-monchique, a adelfeira ou o samouco (ambas relíquias da



Cascata do Barbelote, vertente norte da serra.



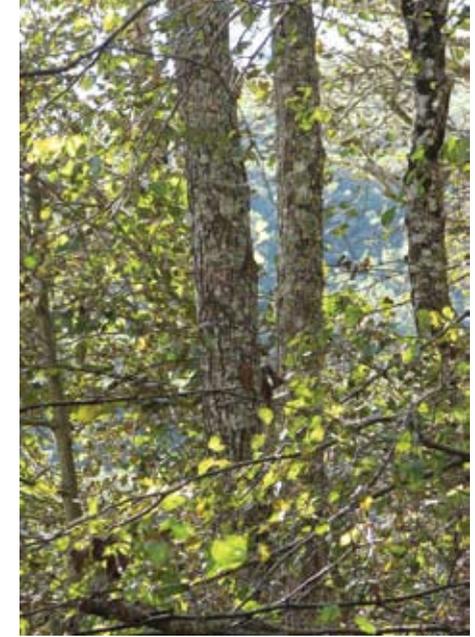
Adelfeira em flor.



Flores e frutos do medronheiro.

floresta laurissilva do Terciário), e de árvores raras a Sul como o castanheiro. É ainda de assinalar a ocorrência do endemismo lusitano *Centaurea vicentina*, planta serrana que se distribui por tojais e urzais baixos até às zonas litorais a sudoeste, e do endemismo local *Euphorbia monchiquensis*.

Condições excecionais favorecem a ocorrência em Monchique de exemplares monumentais de espécies nativas como o sobreiro e o carvalho-de-monchique, e de árvores ornamentais como o plátano-oriental, a magnólia-sempre-verde e a araucária-de-norfolk. Surpreende ver tão a sul, onde Miguel Torga dizia estarem os frutos ao alcance da mão, estas árvores robustas e imponentes. Alguns destes espécimes foram classificados como árvores de interesse público pela Autoridade Nacional Florestal, destacando-se o sobreiro da Corte Grande com altura de 19 m e 37 m de diâmetro de copa, o carvalho-de-monchique na estrada de Alferce com 24 m de altura e 12 m de diâmetro de copa, a araucária da Quinta do Aviador que atinge os 40 m de



O amieiro forma densos bosques ripícolas nas ribeiras de caudal mais constante.

Carvalho-de-monchique (*Quercus canariensis*)



Relativamente abundante nas montanhas do *Maghreb*, a sua distribuição em Portugal restringe-se à Serra de Monchique e a exemplares isolados no sudoeste alentejano. Forma bosques mistos com sobreiros e outros carvalhos, em encostas abrigadas, sombrias e húmidas, frequentemente na proximidade de cursos de água. Na Serra de Monchique estes bosques encontram-se bastante reduzidos e fragmentados na sequência de ações de desflorestação e dos fogos florestais.



Rela-meridional. Ocorre em zonas húmidas com abundante vegetação marginal, normalmente próximo de água.

altura, e uma alameda de plátanos em Monchique com vários exemplares a rondarem os 30 m de altura.

À semelhança do que acontece com a vegetação, a orografia e o clima da serra favorecem também a presença de fauna diferenciada da do restante território algarvio. Uma delas é o lagarto-de-água, espécie que ocorre nas linhas de água, associado a plantas como a adelfeira. A dependência da água faz com que a população deste lagarto esteja isolada no sul de Portugal (entre Monchique e a Serra do Cercal no Alentejo), ocorrendo somente num outro maciço montanhoso a sul do Rio Tejo, a Serra de São Mamede. Outro interessante réptil da Serra de Monchique é a cobra-de-pernas-pentadátala, um endemismo ibérico muito difícil de observar devido ao seu comportamento esquivo. A maior humidade do ambiente serano favorece também a presença de algumas espécies de anfíbios como a rela, o sapo-parteiro-ibérico e a rã-de-focinho-ponteagudo.

A vocação agrícola e florestal deste território está bem patente na paisagem. Nos vales os solos espessos e férteis, ocupados por um

mosaico de culturas hortícolas e arvenses e pomares de fruta, são facilmente irrigáveis no estio com água das nascentes; as explorações agrárias são sobretudo de carácter familiar e desempenham importante papel na autosuficiência das famílias. Parte considerável dos solos agrícolas estão ocupados por pastagens para gado bovino e ovino. A produção de mel e de medronho para aguardente têm também um peso significativo na economia local.

Mesmo assente em explorações de pequena dimensão, é a produção silvícola que domina a economia da serra. A área ocupada por floresta é muito significativa, embora as outrora extensas manchas de castanheiros e sobreiros tenham vindo a ser largamente substituídas por povoamentos estremes de eucalipto ou de pinheiro-bravo. As matas de produção de eucalipto e pinheiro apresentam elevada rentabilidade relativamente à exploração do castanheiro e do sobreiro, mas, sobretudo no caso do eucalipto de produção, têm sido documentadas perdas significativas em termos de qualidade ecológica do meio e dos índices de biodiversidade.

É na zona de Alferce, sobretudo nas densamente arborizadas encostas do nordeste da serra, que subsistem bosques bem conservados de sobreiro e outros carvalhos. Estas exuberantes manchas florestais com denso coberto arbustivo e herbáceo são local de nidificação da águia-de-bonelli e da águia-cobreira, e permitem imaginar como que terá sido em tempos a paisagem serrana em Monchique.

Na zona da Fóia, onde a altitude condiciona a paisagem aos matagais, pequenos bosquetes e campos abertos, é mais fácil observar as espécies de passeriformes comuns da serra algarvia como a cia ou o tentilhão. Também a borboleta *Euphydryas desfontainii* pode ser encontrada na Serra de Monchique. Trata-se de uma raridade em Portugal tendo sido registada apenas no Algarve, sobretudo nas margens das ribeiras até aos 300 m de altitude.



A zona da Fóia apresenta uma paisagem aberta com afloramentos rochosos o que proporciona condições ótimas para a nidificação da cia.

Atividades

Caminhadas

Existem percursos pedestres sinalizados e outros em processo de formalização na zona de Monchique: o **Trilho da Fóia** (7 km) é um percurso sinalizado e circular que se desenvolve em torno do miradouro da Fóia; o **Caminho das Caldas – Picota** (9 km), com início nas Caldas de Monchique, permite visitar o Miradouro das Caldas e subir até ao segundo cume mais elevado de Monchique, a Picota; o **Trilho dos Moinhos** (5 km) pode ser iniciado no parque de merendas do Barranco dos Pisões e percorre um troço da Ribeira de Seixe onde são frequentes os moinhos de água; o **Percorso das Árvores Monumentais** (6,6 km), com início no Largo dos Chorões em Monchique, é um percurso circular que permite conhecer algumas das árvores notáveis da serra. É possível contactar o Município de Monchique e os operadores de turismo de natureza da região para realização destes e de outros percursos alternativos.

BTT

O clube BTT Monchique é uma associação de ciclismo especializada em organizar eventos de cicloturismo e BTT e pode ser contactada para a realização de percursos de bicicleta em montanha.

Contemplar

Diversos miradouros em Alferce (Barreiras Brancas, Monte Velho, Barranco do Demo, Altura da Choça, Altura da Benafátima), Marmeleite (Cerro dos Picos) e Monchique (São Sebastião, Fóia, Picota, Fonte Santa, Caldas) permitem desfrutar das amplas vistas que se oferecem nos cumes deste sistema montanhoso.

Comer ao ar livre

Os parques de merendas formalizados em locais emblemáticos de Monchique permitem usufruir do ambiente sombrio e fresco proporcionado por árvores frondosas, por vezes seculares: **Parque de Merendas do Alferce**, **Parques de Merendas em Marmeleite**, **Parque de Merendas do Barranco dos Pisões**, **Parque de Merendas das Caldas de Monchique**.

Relaxar e desfrutar das propriedades das águas medicinais da Serra de Monchique com os tratamentos termais e programas de bem-estar no complexo termal situado nas **Caldas de Monchique**.



Parque de Merendas do Barranco dos Pisões.

Acessos

Miradouro da Fóia: a partir do centro de Monchique, tomar a EN 266-3 seguindo as indicações para o miradouro.

Caldas de Monchique: Situa-se na vertente sul da serra, a 6 km da vila de Monchique, na EN 266 (estrada que liga Portimão à vila de Monchique).

Alferce: Situa-se na vertente nordeste da serra, a cerca de 10 km da vila de Monchique, no troço da EN 267 que faz a ligação entre S. Marcos da Serra e Monchique.

Marmeleite: Situa-se a cerca de 16 km a oeste da vila de Monchique, no troço da EN 267 que faz a ligação entre Aljezur e Monchique.

Serra do Caldeirão



Relevo montanhoso da Serra do Caldeirão.

A Serra do Caldeirão ou de Mú ocupa larga extensão da região algarvia, estendendo-se desde o vale da Ribeira de Odelouca, em Silves, até à zona fronteiriça onde se suaviza em planaltos baixos na proximidade do vale do Guadiana. Os relevos são relativamente modestos, não atingindo os 600 m de altitude, mas grande parte da serra encontra-se acima dos 400 m exibindo uma paisagem acidentada de cerros arredondados e vales escavados pelos cursos de água que aqui nascem e percorrem as serranias em direções várias: o Rio Mira para o baixo Alentejo, as ribeiras do Vascão, Oeiras, Foupana, Odeleite e Beliche para o Guadiana, o Rio Arade e a Ribeira de Odelouca para oeste, desaguardo no litoral do barlavento algarvio. São característicos desta paisagem serrana os vales amplos que se

assemelham a enormes “caldeirões”, cercados por longas cordilheiras de montes.

A maioria das linhas de água tem carácter sazonal, secando no estio e correndo em torrentes impetuosas na época das chuvas. A precipitação média anual é razoável nas zonas mais altas do concelho de Loulé (ultrapassando os 800 mm), mas decresce para oriente, podendo ser inferior a 500 mm no nordeste algarvio. A disponibilidade de água é francamente baixa, já que os solos de xistos e grauvaques do Maciço Antigo são pouco permeáveis, dificultando a infiltração e o armazenamento subterrâneo de água.

Com reduzida disponibilidade de água, solos esqueléticos pouco férteis e um isolamento

histórico resultante da orografia da serra, diz Pessoa* que no Caldeirão as populações são “(...) sobretudo serranas, no que isso tem de luta contra a agressividade do meio, contra a rudeza dos solos e clima”. Naquele que é o território mais despovoado e frágil do Algarve, coexistem as grandes extensões de bosques mais ou menos abertos de sobreiro e de azinho, as matas de pinhal e eucalipto, os campos de cereais, os matos baixos de esteva, mas também vastas áreas de coberto vegetal tão rarefeito que os solos finos e pobres se encontram expostos, extremamente vulneráveis à erosão.

O povoamento organiza-se em pequenos aglomerados rurais, os montes, possivelmente por influência árabe. A atividade agrícola é essencialmente de subsistência e concentra-se junto às linhas de água e no sopé dos montes, dominando a hortofruticultura, o pomar tradicional de sequeiro (sobretudo olival), as pastagens e a suinicultura em regime extensivo, normalmente na proximidade das pequenas aldeias.

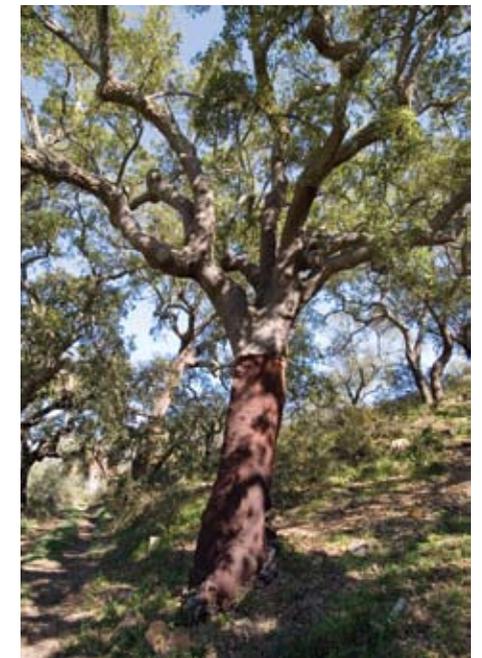
O território adequa-se à exploração florestal, a qual tem por base o sobreiro para exploração da cortiça, espécie que no setor central e ocidental do Caldeirão usufrui de condições ótimas de humidade, temperatura e altitude para o seu crescimento. É frequente nas explorações de sobreiro conjugar-se o aproveitamento da cortiça com o cultivo extensivo de cereais ou de forragens, dando origem a uma paisagem do tipo montado que na primavera se cobre de tapetes coloridos. Em alguns locais, por abandono da atividade agropastoril, estas áreas evoluíram para sobreirais relativamente densos, onde já crescem os matos nativos.

Apesar da dinâmica de despovoamento da serra que se instalou em meados do século passado, as atividades tradicionais ligadas às matérias primas da serra - a cortiça, os cogumelos de valor económico, o medronho, o mel, o queijo e as plantas aromáticas,

medicinais e resinosas - apresentam elevado potencial de rentabilidade, sobretudo considerando alguma sinergia com o turismo rural e de natureza.

Uma área aproximada de 50.000 hectares na parte ocidental da Serra do Caldeirão integra o SIC Caldeirão e está classificada como ZPE (no âmbito da Rede Natura 2000), incluindo os ambientes em melhor estado de conservação do território serrano, onde as comunidades vegetais revelam estrutura e densidade ótimas. Trata-se de uma área revestida por extensos sobreirais, os quais se apresentam nas encostas mais sombrias e isoladas como bosques e pré-bosques de sobreiro e carvalho-cerquinho, acompanhados por matagais impenetráveis onde dominam o medronheiro e as urzes. Nas encostas mais soalheiras são os matos mais baixos, sobretudo estevais, que acompanham estes bosques.

A dimensão de alguns destes bosques, o equilíbrio entre os vários estratos da vegeta-



Sobreiral com subcoberto de matos baixos.

* Pessoa (1999).

ção, e a tranquilidade das serranias interiores permite que nelas se abrigue uma rica e diversificada comunidade de fauna, na qual se destacam as aves e os mamíferos. Foram já identificadas mais de 150 espécies de aves no Caldeirão, a maioria associadas à área florestal.

As grandes aves de rapina, como a águia-

-de-bonelli ou o bufo-real, assim como uma grande variedade de passeriformes nidificam nos diversos ambientes serranos. Das espécies migradoras destacam-se os coloridos abelharucos e papa-figos que aqui chegam na primavera, vindos de África, para nidificar. Entre os mamíferos, são comuns o sacarrabos, a geneta e o javali.

Importância ecológica e usos do sobreiro (*Quercus suber*)



O sobreiro é uma árvore imponente e frondosa, podendo atingir 25 m de altura e chegando a viver até aos 300 anos. Distribui-se pela zona ocidental da região mediterrânica, onde se faz sentir alguma influência atlântica, encontrando o seu ótimo ecológico em território continental nacional, com exceção das zonas em altitude (com temperaturas muito baixas) e dos terrenos calcários.

É uma espécie de carvalho bem adaptada ao clima mediterrânico: o tronco produz uma casca espessa e suberosa, a cortiça, cuja principal função é proteger a árvore do fogo. A cortiça é uma matéria-prima nobre, com constituição celular leve e de grande compressibilidade, que tem atualmente utilização em setores tão exigentes como a indústria espacial, automóvel, de construção civil e da confeção. Portugal é responsável por cerca de 55% da produção mundial de cortiça.

A capacidade de produzir abundante cortiça e de resistir à sua extração, permite a subercultura e a constituição dos sistemas agrosilvopastoris conhecidos por "montados", uma forma incomparável de gestão florestal. Os montados desempenham funções ecológicas importantes, constituindo ecossistemas singulares aos quais se associam elevados índices de biodiversidade.

O sobreiro é uma espécie florestal protegida por legislação nacional desde a Idade Média.



Abelharuco



Pega-azul



Perdiz-comum

A ocupação do território serrano remonta ao Neolítico, como atesta a grande quantidade de vestígios arqueológicos - antas, *tholoi* e ruínas de povoações - de que são exemplo a Anta das Pedras Altas e a Anta da Masmorra na zona do Cachopo (Tavira), monumentos megalíticos do período Neolítico Final. A região interior do concelho de Tavira é extraordinariamente rica em património arqueológico e histórico, sendo possível observar exemplos da arquitetura serrana e do ancestral modo de vida das populações: casas em xisto ou caiadas, fornos comunitários, eiras, azenhas, moinhos de vento e os tradicionais palheiros (construções circulares de origem pré-histórica feitas em pedra e terra, com telhados de colmo ou de junco da ribeira).



Anta da Masmorra (Tavira).



Palheiro na Mealha (Tavira).

Atividades

Caminhadas

Na freguesia de Cachopo (Tavira), os **Centros de Descoberta do Mundo Rural de Casas Baixas, Feiteira e Mealha** são locais a partir dos quais se pode percorrer mais de uma dezena de percursos formalizados em território serrano e onde se dá a conhecer o modo de vida das populações locais e o rico património natural e histórico da região. Para obter informação sobre estes trilhos, e sobre outros seis percursos na envolvente de Santa Catarina da Fonte do Bispo, é possível consultar a Associação *In Loco*, sediada em São Brás de Alportel, ou descarregar os guias dos percursos no *website* da associação.



Roselha-grande

O Município de Loulé disponibiliza informação sobre seis percursos formalizados na área do concelho, destacando-se o **Percurso do Pé do Coelho**, em Salir, que permite subir ao topo do cerro do Malhão, um dos pontos mais altos da Serra do Caldeirão. Neste local, escolhido para edificação de um templo budista, a vista abre-se em todas as direções, oferecendo-se amplo panorama sobre o ondulado serrano e o contorno dos cumes de Monchique a oeste, até às planícies litorais e ao oceano. O guia de percursos encontra-se disponível no *website* do município.

Via Algarviana: trata-se de uma Grande Rota Pedestre (GR13) que liga Alcoutim ao Cabo de S. Vicente, inspirada no Trilho Moçarabe (percurso utilizado por peregrinos religiosos entre Mértola e o Cabo de São Vicente). A extensão desta grande rota ronda os 300 km, na sua maioria percorridos na serra algarvia. Existem pontos de entrada para a Via nas seguintes localidades serranas: Alcoutim, Balurcos, Furnazinhas, Vaqueiros, Cachopo, Barranco do Velho e Salir. Mais informação pode ser consultada no *website* www.viaalgarviana.org

BTT

Encontram-se formalizados três percursos de BTT, da ordem dos 20 km de extensão, com pontos de partida no Ameixial, em Salir e na Cortelha. O guia de percursos encontra-se disponível no *website* do Município de Loulé

Itinerários temáticos

A **Rota da Cortiça** é um produto turístico com itinerários definidos e atividades organizadas, tendo em vista a divulgação da exploração da cortiça, desde o sobreiral até à fábrica. Encontra-se estruturada em seis temas: património, natureza, vida rural, tradição, inovação e conhecimento, e pretende facilitar a sensibilização dos visitantes para a salvaguarda e valorização do sobreiral. O itinerário contempla a passagem por aldeias, paisagens rurais e florestais, e museus e fábricas do concelho de São Brás de Alportel. Mais informação pode ser obtida no *website* da Rota da Cortiça, ou no Município de São Brás de Alportel.



A rolha de cortiça é o produto mais famoso proveniente da indústria corticeira e o que gera maior receita.

Acessos

Os pontos de partida para os itinerários e percursos referidos encontram-se em localidades acessíveis através da rede viária da região. Aconselha-se a prévia preparação dos percursos mais longos, sobretudo das **Grandes Rotas**, através da consulta atenta da informação disponível e da impressão dos mapas dos traçados.

Rio Arade e Ribeira de Odelouca



Galeria ripícola na Ribeira de Odelouca com salgueiros e freixo.

É na serra algarvia que nascem os principais cursos de água da região, sistemas fluviais de cariz tipicamente mediterrânico em que os caudais correm em fortes torrentes na época das chuvas e tendem a secar na época estival.

O Arade é o rio mais caudaloso depois do Guadiana, sendo, a par com a Ribeira de Odelouca, um dos mais longos do Algarve. O Rio Arade e a Ribeira de Odelouca nascem na Serra do Caldeirão e confluem perto de Silves, num local onde existe uma elevação sobranceira ao rio, o cerro da Atalaia ou Atalaia de Silves, a qual conserva vestígios de uma construção defensiva. Deste local elevado observa-se Silves, tendo sido um ponto estratégico na época em que o Arade era navegável até montante daquela cidade e a principal via de entrada no barlavento algarvio.

A bacia hidrográfica de Odelouca é uma sub-bacia do Arade, constituindo um dos seus principais afluentes; o vale amplo desta ribeira marca a fronteira entre os sistemas montanhosos de Monchique e do Caldeirão.

Nos locais de fraca influência humana, sobre-

tudo em vales moderadamente encaixados onde não se proporciona o aproveitamento agrícola das margens ribeirinhas, uma galeria densa e frondosa de bosques ribeirinhos ladeia as ribeiras serranas. Nestes bosques são frequentes o freixo, os salgueiros, os choupos, e nos troços mais húmidos o amieiro; se a disponibilidade de água é baixa ou marcadamente sazonal, as margens exibem bosques ribeirinhos baixos dominados pelas espécies típicas dos ambientes mais meridionais, o loendro e a tamarqueira.

Estas complexas galerias ripícolas revestem-se de significativa importância ecológica, desempenhando um papel fundamental na qualidade da água, no controle da erosão hídrica e de cheias, e proporcionando abrigo a diversas espécies de fauna e flora.

Os cursos de água que integram a bacia hidrográfica do Arade e Odelouca são habitat de uma comunidade piscícola notável sendo cruciais na conservação da diversidade genética de ciprinídeos como a boga-do-sudoeste, exclusiva das bacias do Mira e do Arade, o escalo-do-arade (endémico das bacias do

sudoeste), e a boga-de-boca-arqueada, endemismo ibérico.

Considerando-se prioritária a conservação destas linhas de água e dos organismos que dependem do meio aquático, os troços terminais do Arade e de Odelouca, excluindo a foz do Arade, encontram-se classificados ao abrigo da Rede Natura 2000, constituindo o Sítio de Interesse Comunitário Arade / Odelouca, o qual faz fronteira com o limite sul do Sítio Monchique.

Até à construção da Barragem de Odelouca, o troço da Ribeira de Odelouca nas faldas de Monchique exibiu um dos mais exuberantes e bem conservados bosques ribeirinhos serranos da região, incluindo o maior corredor de ameal do Algarve, agora submerso pelas águas do enorme lago artificial. Estes bosques de grande complexidade estrutural, raros na região pela sua vulnerabilidade a alterações na margem das ribeiras e por integrarem árvores, como o amieiro, que suportam mal a seca, resistem agora apenas em pequenas bolsas nos vales afluentes à Ribeira de Odelouca, sobretudo em Corte Mourão e em Benafátima (Silves), e ainda noutras ribeiras que correm nas vertentes norte e oeste de Monchique.

Na sequência das perdas ecológicas decorrentes da construção da barragem foram definidas medidas compensatórias que incluíram a recuperação de habitats em cerca de 450 hectares de mata nacional na margem



Albufeira da barragem de Odelouca.

esquerda de Odelouca com o objetivo de beneficiar populações futuras de lince-ibérico e de águia-de-bonelli, a construção do Centro Nacional de Reprodução em Cativeiro do Lince Ibérico, e a reabilitação de galerias ribeirinhas e corredores fluviais em alguns troços da bacia hidrográfica do Rio Arade.

Atividades

Caminhadas

A montante da albufeira da barragem de Odelouca, a sul de São Marcos da Serra, é possível seguir um pequeno troço da ribeira com galeria ripícola bem conservada, enquadrada por encostas revestidas por densos sobreirais. A jusante da barragem, nas imediações da localidade de Odelouca, alguns caminhos rurais permitem percorrer a margem direita da ribeira, onde se pode admirar o mosaico de hortas e pomares da várzea e as encostas das serranias revestidas por matagal denso.

Pesca desportiva

Nas albufeiras do Funcho e Arade (alimentadas pelo Rio Arade) e de Odelouca.

Passeios fluviais e desportos náuticos

Passeios turísticos e a prática de remo e canoagem podem ser realizados ao longo do Rio Arade e da Ribeira de Odelouca, bem como nas albufeiras. O Município de Portimão aconselha um itinerário fluvial com início em Portimão, subindo o rio até Odelouca (24 km ida e volta). Mais informação sobre o percurso fluvial e outros percursos pode ser descarregada do *website* do Município de Portimão.

Acessos

Ribeira de Odelouca em São Marcos da Serra:

tomando a estrada M 542 para Alferce (Monchique) o acesso à ribeira surge a cerca de 700 m após a passagem de nível.

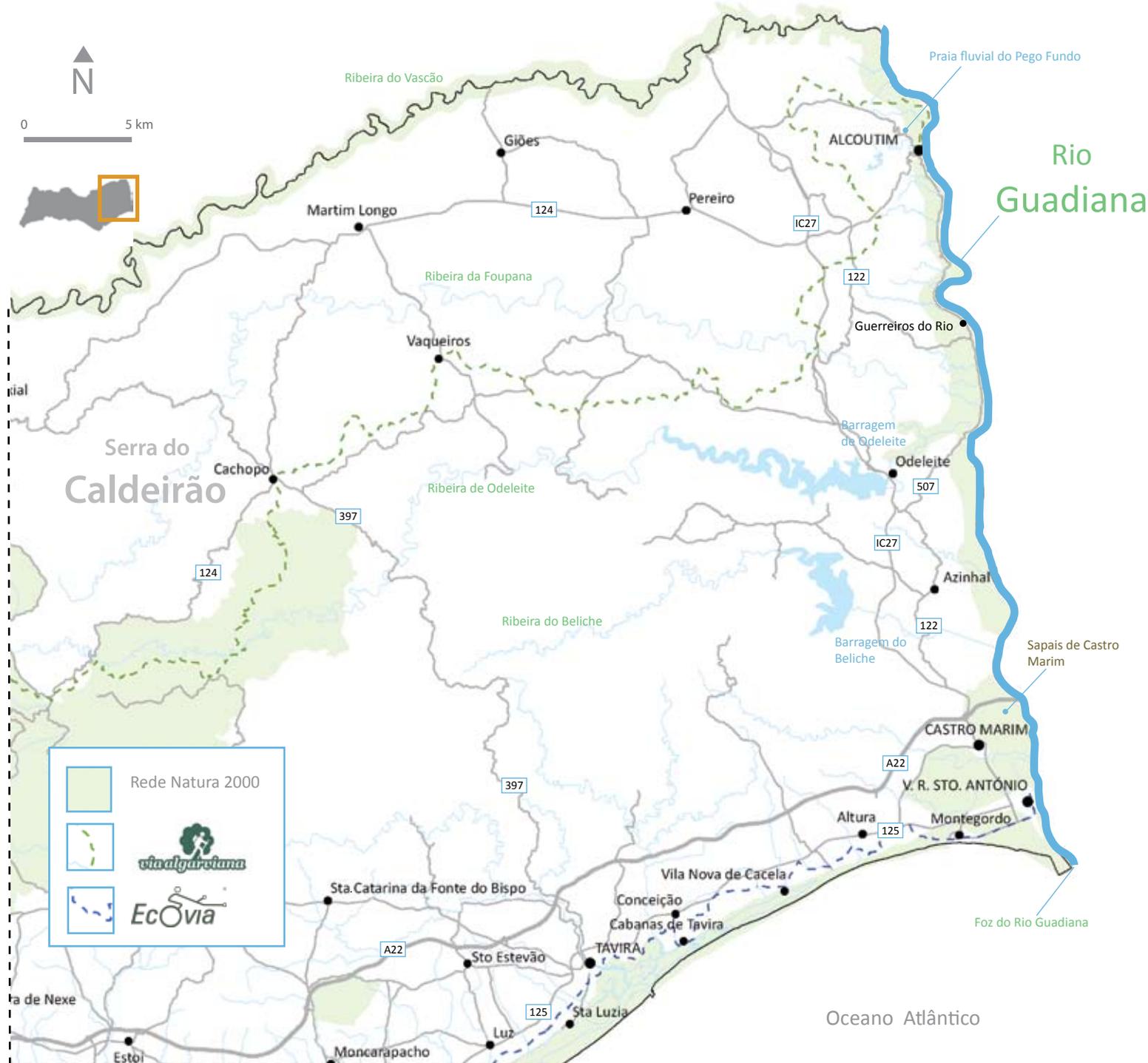
Odelouca: em Odelouca sair pela EN 124 no sentido oeste (Monchique); após passar a ponte sobre a ribeira, virar à esquerda para o caminho de terra que dá acesso à margem direita da ribeira.

Albufeiras: o Funcho e Arade são acessíveis a partir do troço da EN 124 que liga São Bartolomeu de Messines a Silves; Odelouca é acessível a partir da EN 266 entre Portimão e Monchique.

Guadiana

Até a nascente do rio acredita no oceano.

William Stafford



Na proximidade do vale do Guadiana, os relevos da Serra do Caldeirão suavizam-se dando forma a uma vasta região de planaltos de cor quente e cheiro intenso a mato. Acompanhando a progressiva escassez de chuva, a azinheira vai substituindo o sobreiro à medida que se caminha para leste; a paisagem aberta exhibe tons secos e uma certa aridez nos montados de azinho, nos campos de cereais e nos estevais, apenas cortada pelo correr da água daquele a que chamam o grande rio do Sul e das ribeiras que a ele afluem, locais onde os verdes se avivam e a vida se adensa.

O Rio Guadiana nasce a 1.700 m de altitude nas lagoas Ruidera da região espanhola Castela-La Mancha, a pouco mais de 800 km da foz na costa sul da Península Ibérica. No seu troço terminal desenha a fronteira entre Portugal e Espanha e forma um delta que desagua diretamente no oceano, caso único em Portugal. Historicamente são referidos dois largos braços de rio, um entre Castro Marim e Ayamonte, e outro a nascente de Ayamonte que foi assoreando progressivamente.

Ainda no Alentejo, perto de Mértola, o Guadiana corre entre fragas em vales estreitos e escarpados, escavando os xistos e grauwagues do Maciço Antigo. A partir de Mértola, e depois por terras algarvias, o canal do rio vai alargando progressivamente até à zona estuarina, variando entre os 100 m e os 800 m de largura já na foz. Condicionado pelo substrato geológico, o estuário do Guadiana é relativamente estreito em comparação com outros ambientes estuarinos que se desenvolvem em sedimentos mais brandos. É a sul de Castro Marim, apenas a 6 km da foz, que o plano de água se espria, alongando-se em meandros entre bancos de sapal.

O Baixo Guadiana, com cerca de 70 km navegáveis entre a foz e Mértola, foi a via natural de entrada de sucessivos povos no sudoeste da Península Ibérica e fundamental na estruturação do território peninsular. Constituindo uma via fluvial estratégica, viabilizou o escoamento

dos minérios explorados pelos Romanos nas minas de S. Domingos e integrou as rotas comerciais mediterrâneo-atlânticas durante a ocupação árabe. Após a reconquista cristã do Algarve e da Andaluzia, o Guadiana consolidou-se como fronteira natural entre os Reinos de Portugal e Espanha. Os territórios raianos eram defendidos por ordens religioso-militares que geriam praças fronteiriças ao longo do rio (Castro Marim, Alcoutim e Mértola).

Designado até ao século XIII por Rio Ana, os árabes mantiveram o nome acrescentando-lhe o vocábulo *uádi* que significa rio, resultando em Odiana à semelhança de outros cursos de água do Sul como Odeleite, Odemira ou Odeceixe. A língua castelhana transformou o *uádi* em *guadi* e a designação Guadiana foi também adotada pelos portugueses do território raiano a partir do século XVI, em virtude da influência castelhana.

O mesmo termo árabe designa os *uedes* dos territórios semiáridos do *Maghreb*, os vales secos onde correm os rios torrenciais na época das chuvas. De forma similar, uma das características mais marcantes do Guadiana e dos seus afluentes é a irregularidade dos caudais; o regime fluvial é marcadamente sazonal e sujeito a significativa variabilidade interanual, sendo típicas situações de sucessivos anos secos a par com episódios catastróficos de cheias. As comunidades biológicas estão bem adaptadas ao regime torrencial dos caudais, tendo desenvolvido estratégias engenhosas para resistir na época em que a água escasseia.

A aridez da paisagem contrasta com a vida que as águas do Guadiana e dos seus afluentes sustentam, constituindo estes cursos de água importantes corredores ecológicos para muitas espécies terrestres e aquáticas. Assinala-se, entre outros valores, a notável diversidade de peixes dulçaquícolas e migradores de águas interiores da bacia do Guadiana. A dureza deste território inóspito contribui para que a presença humana pouco se faça sentir, sendo possível encontrar locais em que as



O Guadiana em Guerreiros do Rio.



A foz vista do castelo de Castro Marim.



Zimbros com porte arbóreo na margem da Ribeira da Foupana.

comunidades vegetais, sobretudo os bosques ribeirinhos e os matagais arborescentes de zimbro que crescem nas escarpas siliciosas, desenvolvam grande complexidade estrutural e maturidade ecológica. Nos vales afluentes do Guadiana o solo ganha espessura e formam-se microclimas singulares que permitem a conservação de bosques de azinheira nas encostas e usos agrícolas mais proveitosos nas várzeas.

Tendo em vista a proteção destes valores naturais, as áreas ribeirinhas do Rio Guadiana e da Ribeira do Vascão e a confluência das ribeiras Odeleite e Foupana, seus afluentes em território algarvio, foram integrados no Sítio de Importância Comunitária Guadiana (Lista de Sítios da Rede Natura 2000) que se alonga depois pelo Alentejo até à região de Serpa.

Um mosaico desenha-se nas encostas suaves que envolvem o vale do Guadiana, são sobretudo manchas de esteval que se intercalam com montados de azinho, campos de cereais e olivais e alfarroba tradicionais. A exploração agrícola é extensiva, de carácter tradicio-



Plantação de pinheiro-manso.

nal, com produções retiradas a custo dos solos finos e pobres. Mais recentemente grandes extensões de território têm vindo a ser reflorestadas com pinhal, numa tentativa de inverter o ciclo de degradação e baixa produtividade do solo que se parece ter instalado, sobretudo nas encostas mais declivosas.

A atividade cinegética é praticada numa extensão significativa do território, nas Reservas de Caça associativas e turísticas. As principais espécies cinegéticas são o coelho-bravo, a lebre, a perdiz e o javali. Num ambiente domi-



Paisagem arborizada com azinhal e pinhal, característica da bacia hidrográfica da Ribeira do Beliche.

Os estevais



Desde o Neolítico que o homem tem vindo a alterar a paisagem serrana, convertendo área de floresta em terrenos agrícolas e pastagens. Intervenções seculares como o arroteamento, as queimadas e o pastoreio, resultaram na substituição de parte significativa dos bosques de sobreiro

e azinheira nativos da Europa meridional por matos. A campanha dos cereais de meados do século XX alterou profundamente o mosaico de bosque e matos existente, pois mesmo as encostas mais declivosas da serra algarvia foram arroteadas. Após o abandono das culturas que proporcionaram produções exíguas, o solo esgotado ficou à mercê da erosão. O coberto vegetal tem recuperado lentamente, sobretudo no setor oriental do Caldeirão, estando largas extensões serranas cobertas por um monocromático manto de esteval. A esteva, *Cistus ladanifer*, é das poucas espécies que se consegue instalar nestas condições adversas, sendo pioneira na colonização de solos pobres. Com o passar do tempo, e havendo alguma recuperação do solo, os estevais serranos tenderão a evoluir para matos mais complexos, embora de fisionomia condicionada pela escassez de água na região.

nado por estevais e matos baixos os abrigos são escassos, em particular para animais de maior porte como o javali que se refugia nos barrancos arborizados, saindo para se alimentar durante a noite.

Embora o nordeste algarvio se encontre agora bastante despovoado, o vale do Guadiana é um território com presença humana muito antiga, remontando às comunidades nómadas do Neolítico que praticavam uma agricultura e pastorícia itinerantes de transumância,



Rebanho de ovelhas. O pastoreio é ainda uma das atividades tradicionais presente por todo o Baixo Guadiana.

atividades bem adaptadas às condições biofísicas da região. Os inúmeros monumentos megalíticos hoje visíveis no vale do Guadiana cumpririam importantes funções em termos de ordenamento físico do espaço nessas comunidades. Em Alcoutim encontram-se ainda vestígios arqueo-metalúrgicos que documentam a existência de atividades extrativas e metalúrgicas desde tempos pré-históricos.

Bacia do Guadiana



Tamujal no troço médio da Ribeira da Foupana.

A bacia hidrográfica do Guadiana é a quarta maior da Península Ibérica, depois das bacias do Douro, Ebro e Tejo, drenando um território de 66.800 km². Cerca de 17% da área da bacia, 11.580 m², situa-se em Portugal e apresenta densa rede hidrográfica de vales estreitos escavados nas rochas duras do Maciço Antigo, correndo de norte para sul e estendendo-se até aos terrenos geologicamente mais jovens e brandos da orla sedimentar meridional algarvia. O Guadiana recolhe os caudais dos cursos de água do Alentejo oriental e território espanhol contíguo, e, já no Algarve, drena a vertente nordeste da Serra do Caldeirão.

Este grande rio do sudoeste da Península Ibérica atravessa um território onde se faz sentir marcada influência mediterrânica com verões quentes e secos e insolação elevada; os invernos, relativamente rigorosos no Alto e Médio Guadiana, suavizam-se progressivamente para jusante, nas terras baixas e com a aproximação à linha de costa.

Nos cursos de água da bacia desenvolve-se vegetação ripícola diversificada, bem adaptada ao regime irregular dos caudais: são galerias baixas (arbustivas ou subarbóreas) que crescem nos leitos de estiagem, dominadas pelas espécies típicas dos ambientes ribeirinhos meridionais, o loendro, a tamargueira e o tamujo. Nos locais que tendem a acumular água formam-se pontualmente galerias altas e frondosas com bosques ribeirinhos onde são frequentes o freixo, os salgueiros e os choupos. A altamente especializada vegetação ribeirinha dos cursos de água intermitentes integra o conjunto de valores naturais que determinaram a classificação do Sítio Guadiana (Rede Natura 2000).

Estas galerias ripícolas asseguram funções importantes ao nível da manutenção da qualidade da água e no controle da erosão hídrica e das cheias. Sobretudo se os bosques ribeirinhos permanecem em bom estado de conservação, a complexa rede hídrica funciona também como corredor ecológico para

os organismos, permitindo a deslocação de espécies animais e a disseminação de espécies vegetais entre habitats fragmentados e pontos distantes do território.

O Vascão e a Foupana, os dois principais afluentes do Guadiana no Algarve, proporcionam abrigo a muitos animais, tanto aquáticos como terrestres. Na época estival a água que permanece nos pegos destas ribeiras representa autênticos oásis para mamíferos e aves e refúgio de peixes, anfíbios e alguns répteis.

O Baixo Guadiana é habitat de uma diversidade piscícola notável; a pesca, sobretudo a artesanal e até meados do século passado, representava um importante peso económico e social nesta região. Espécies de grande valor comercial eram então pescadas com elevado rendimento, sobretudo os peixes migradores anádromos que se deslocam para os rios na altura da reprodução (como o sável, a saboga, e a lampreia-marinha), e a enguia que faz o caminho inverso quando atinge a idade de reprodução (migrador catádro). Outrora a lampreia-marinha subia estas ribeiras em direção aos sítios de desova em quantidades tais que podia ser capturada à mão pelos pescadores nas zonas de baixa profundidade.

Dos peixes que aqui permanecem todo o ciclo de vida destacam-se os barbos, bogas, tainhas ou espécies exóticas como o achigã e a perca-sol. Atualmente extinto em Portugal, o esturjão (também conhecido por solho) é um peixe de aparência arcaica que migrava para o Guadiana na época de reprodução, onde



Ribeira do Vascão



Loendral nas margens da Ribeira de Odeleite.



Cobra-de-água-de-colar

desovava em zonas de gravilha.

As ribeiras do nordeste algarvio concentram populações significativas de espécies endémicas da bacia do Guadiana, como o saramugo, a boga-do-Guadiana e o barbo-de-cabeça-pequena, e da boga-de-boca-arqueada, um endemismo ibérico. Estes peixes apresentam uma notável capacidade de resistir às grandes flutuações de caudal das ribeiras, sobrevivendo em pequeníssimos pegos até à época das chuvas. Algumas destas espécies endémicas encontram-se atualmente em situação muito vulnerável e com as populações muito fragmentadas. A alteração do regime natural de caudais, a construção das barragens e a introdução de espécies exóticas, têm sido as principais razões do seu declínio.

Os anfíbios mais comuns são a rã-verde, o sapo-parteiro-ibérico, o sapo-comum e a rã-de-focinho-pontiagudo, enquanto que nos répteis são frequentes o cágado-mediterrânico e a cobra-de-água-de-colar, uma das duas espécies de cobras de água que ocorrem em território português.

Na margem das ribeiras é fácil constatar a presença de javali pelos fossados que deixam no solo húmido onde procuram tubérculos ou raízes; nos matos mediterrânicos que revestem as encostas dos barrancos são comuns o gato-bravo, a raposa, o coelho e a fuinha. Já no campo aberto dos planaltos que enquadram o vale do Guadiana, é a lebre que marca presença habitual.

As galerias ribeirinhas abrigam aves tipicamente mediterrânicas como a toutinegrá-de-cabeça-preta, a águia-de-asa-redonda, o peneireiro, a perdiz, o gaio ou a pega-azul. Por aqui nidificam duas migradoras que muito contribuem para o controlo de insetos, o noitibó-de-nuca-vermelha e o abelharuco, aves insetívoras, a primeira de hábitos crepusculares e noturnos e a segunda de hábitos diurnos.

Nas margens destas ribeiras observam-se

também insetos interessantes, em particular libélulas, sendo dos poucos sítios de ocorrência de *Coenagrion mercuriale* e *Oxygastra curtisii*.



Libélula-escarlate na margem da Ribeira da Foupana. Esta espécie tem expandido a sua área de distribuição em resultado das mudanças climáticas.

Lontra (*Lutra lutra*)



A lontra, também conhecida como lontra-europeia, é um dos mamíferos do Paleártico com maior distribuição territorial. Segundo a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) a espécie tem o estatuto de "Quase Ameaçado" em grande parte do território. Portugal é dos poucos países da Europa onde a lontra utiliza grande parte dos cursos de água e tem mantido uma população estável, estando a sua área de distribuição alargada a todo o país. Este mustelídeo (família de que fazem parte, por exemplo, a fuinha e o texugo) utiliza inclusive o meio marinho ao longo da Costa Sudoeste o que é uma raridade para a espécie, até pela pouca disponibilidade de espaço adequado a nível nacional e também mundial, face à sistemática ocupação humana do litoral. Sendo uma espécie essencialmente piscívora, alimenta-se também de outros animais disponíveis como anfíbios ou crustáceos como o exótico lagostim-vermelho-da-louisiana, espécie que se tem expandido nos rios e ribeiras. No Algarve, a sua preferência por peixe permite observar a lontra em locais inesperados como esteiros das rias e até em portos e marinas onde encontra alimento abundante.

Esturjão (*Acipenser sturio*)



Pode atingir os 3,5 m de comprimento e pesar 280 kg, estimando-se que se reproduzam apenas a partir dos 25 anos de idade. Nas regiões em que o esturjão é abundante criou-se uma indústria baseada nos seus ovos, o famoso caviar. As alterações do caudal, poluição e a sobrepesca são algumas das causas do seu desaparecimento como reprodutor no grande rio do Sul.

Atividades

Caminhadas e trilhos de BTT

A Associação Odiana e o Município de Alcoutim formalizaram um conjunto de rotas no Baixo Guadiana numa extensão de cerca de 135 km. Destaca-se mais de uma dezena de percursos pedestres e cicláveis sinalizados que percorrem as serranias do vale do Guadiana e as aldeias típicas da região, atravessando cursos de água onde são visíveis os vestígios de antigas estruturas hidráulicas, azenhas, levadas e açudes, muitas delas agora recuperadas. A informação sobre estes percursos pode ser descarregada no *website* Património do Baixo Guadiana (<http://www.baixoguadiana.com>) e nos *websites* do Município de Alcoutim e da Associação Odiana.

Passeios temáticos

Seis percursos turísticos temáticos concebidos pela Associação Odiana no âmbito da publicação "Roteiro Turístico do Baixo Guadiana" permitem conhecer os mais significativos ambientes naturais e humanizados do território, nas vertentes cultural, patrimonial, ecológica e recreativa. Um dos percursos inclui a visita ao Museu do Rio na localidade de Guerreiros do Rio, onde se dá conhecer a história do Guadiana e das suas gentes (a ligação ao minério, à pesca artesanal e ao contrabando) e ainda observar ao vivo a labuta dos artesãos. A informação sobre este roteiro encontra-se disponível no *website* da associação.

Observação de libélulas e libelinhas nas linhas de água; as informações sobre os locais de observação podem ser consultadas no *website* <http://nsloureiro.pt/dragonflies/>

Passeios fluviais

É possível subir o rio de barco e admirar as encostas do vale do Guadiana e as aldeias raianas dispostas em anfiteatro sobre o rio; os cruzeiros turísticos partem do Porto de Recreio do Guadiana.

Ir a banhos

Em Alcoutim, na praia fluvial do Pego Fundo formalizada na Ribeira de Cadavais, afluente do Guadiana. Também nos açudes das ribeiras do Vascão e Foupiana; para mais informações consultar o mapa de atividades de lazer no *website* da Associação Odiana.

Pesca desportiva no Rio Guadiana, podendo ser consultados os operadores turísticos que realizam cruzeiros no rio.

Desportos náuticos

No Rio Guadiana, podendo ser consultada para o efeito a Associação Naval do Guadiana.

Comer ao ar livre: nos Parques de Merendas da Barragem de Vaqueiros, dos Bentos (Aldeia de Bentos, Vaqueiros) e do Montinho das Laranjeiras (Alcoutim).



Sinalética que marca o "caminho certo" nas pequenas rotas.

Acessos

Porto de Recreio do Guadiana: na Av. da República em Vila Real de Santo António, acesso através da EN 125 (que liga Vila Real a Faro) ou pela EN 122 (que liga Vila Real a Castro Marim).

Praia Fluvial do Pego Fundo: Acesso a partir de Alcoutim, atravessando a ponte da Ribeira de Cadavais em direção à sua margem esquerda e seguindo durante cerca de 500 m.

Museu do Rio em Guerreiros do Rio: acesso a partir do IC 27; chegando de sul, seguir na direção da Foz de Odeleite após a barragem de Odeleite. Na Foz de Odeleite seguir para norte pela estrada municipal que acompanha a margem portuguesa do Guadiana até Alcoutim.



Museu do Rio

Sapais de Castro Marim



Sapal de Venta Moinhos.

A sul de Castro Marim, já em pleno ambiente estuarino, o Guadiana espraia-se entre sapais, prados salgados e esteiros. Nesta planície aluvionar inundada pelas cheias na época das chuvas e diariamente pelas marés, acumulam-se os sedimentos transportados pelo rio ao longo do seu curso.

A subida do nível do mar dos últimos 8.000 anos tem favorecido a colmatação dos estuários, ao dificultar o escoamento para o oceano da carga sedimentar transportada pelos rios, dando origem a planícies onde se depositam camadas sucessivas de sedimentos finos posteriormente colonizados por vegetação halófila - os sapais. Estes são ambientes produtivos e valiosos desempenhando importantes funções no controlo da erosão e de inundações no litoral.

São ainda considerados os *rins da terra* ao reterem a água que aflui ao sapal, filtrando os poluentes e reciclando os nutrientes.

Uma vasta área baixa de terrenos salgados e alagadiços estende-se em torno do cerro onde foi edificado o Castelo de Castro Marim sobre ruínas de antiga fortaleza árabe, um miradouro natural que domina sobre a planície litoral e que em tempos recuados terá constituído uma ilha isolada em pleno estuário do Guadiana.

Parte significativa destes terrenos foi convertida em salinas, tanques de piscicultura e zonas de pastagens. Alguns sapais encontram-se agora ocupados por sapal secundário, sobretudo nos locais drenados pelos diques de proteção do Guadiana construídos durante a



As salinas de Castro Marim produzem sal de excelente qualidade. Um dos produtos mais requintados, a flor-de-sal, corresponde à primeira extração de sal.



Pastoreio de gado e produção de alfarroba como fontes de rendimento em Castro Marim.



Pernilongo, símbolo da Reserva Natural.

campanha dos cereais de meados do século passado. Após o abandono das culturas de trigo, cevada e aveia, a vegetação halófila voltou a colonizar os terrenos mantendo porém menor densidade e diversidade florística, possivelmente por serem ainda hoje áreas utilizadas para pastagem de gado.

A especial riqueza biológica desta área estuarina, a ancestral gestão dos recursos pelas suas gentes materializada na salinicultura tradicional e na pesca artesanal, e o valor arqueológico do povoado de Castro Marim, levaram à criação da primeira reserva natural em Portugal Continental, em 1975 - a Reserva Natural do Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António, com cerca de 2.300 hectares.

Os sapais do troço final do estuário do Guadiana encontram-se também classificados como Zona Húmida de Importância Internacional (Sítio Ramsar), integram o SIC Ria Formosa-Castro Marim e a ZPE Castro Marim (Rede Natura 2000), constituindo uma das mais importantes zonas húmidas do país. Exibindo um mosaico de sapais, prados salgados, salinas, esteiros, lagoas salobras e campos agrícolas, alberga espécies únicas da flora ibérica e é viveiro natural de diversas espécies de peixes, moluscos e crustáceos. As vinte e duas espécies piscícolas aqui registadas estão associadas aos meios estuarinos e marinhos; espécies de elevado valor económico como o sargo, a dourada ou o robalo, usam os esteiros do sapal como zonas de refúgio e criação.

Mas é enquanto habitat para a avifauna que Castro Marim se notabiliza, sendo fundamental para milhares de aves aquáticas que aqui encontram boas condições de nidificação e invernada e um local estratégico de repouso nas longas migrações entre Europa e África. As limícolas, garças e gaivotas são das aves mais representadas, bem como os patos e galeirões que utilizam os esteiros do sapal. As salinas, um dos habitats mais apreciados pelas aves aquáticas nesta reserva, são local de nidificação do borrelho-de-coleira-interrompida,

da chilreta, do pernilongo e do alfaiate, este último com uma percentagem significativa do total da população nacional.

Muito interessante é também a presença persistente de flamingos sobretudo no período pós-reprodutor. O flamingo permanece durante quase todo o ano, por vezes em bandos numerosos, sugerindo a possibilidade de poder vir a nidificar na região, caso as condições do meio se mantenham favoráveis.

Nos sapais secos nidifica a calhandrinha-das-marismas, sendo este o único núcleo conhecido desta espécie em Portugal. Nas zonas agrícolas envolventes é comum observar a perdiz, o mocho-galego ou o picanço-real, entre muitas outras como o sisão ou a calhandra-real que usam as charnecas secas.



Flamingo

Plantas salgadas

O sapal é inundado periodicamente pelas marés, de acordo com os ciclos solares e lunares: as áreas mais elevadas ficam submersas apenas na enchente de águas-vivas, já as áreas a cotas mais baixas podem ser inundadas todas as preia-mar. As plantas do sapal estão bem adaptadas ao teor de salinidade na água e no solo e distribuem-se de acordo com a sua tolerância à imersão. A morraça ocupa a primeira linha de sapal, junto à água salgada. Progressivamente, a cotas mais altas e menos sujeitas à inundação pelas marés, desenvolvem-se espécies dos géneros *Sarcocornia* e *Arthrocnemum*. Nas salinas é frequente a erva-de-orvalho, uma delicada planta suculenta que tingem de vermelho o topo dos taludes. Algumas destas espécies salgadas, como a gramata-branca e salicornia, são muito apreciadas na gastronomia dos países da bacia mediterrânica.



Erva-de-orvalho



Gramata-branca

Atividades



Início do circuito interpretado, junto à sede da Reserva Natural.

Caminhadas

Na Reserva Natural de Castro Marim e Vila Real de Santo António encontram-se formalizados três percursos pedestres: **Percorso do Cerro do Bufo**, trilha circular com 10,5 km de extensão; **Percorso das Salinas Tradicionais**, trilha circular com 2 km; **Percorso do Sapal de Venta Moinhos**, trilha linear com 6 km. Os mapas dos percursos podem ser descarregados no *website* do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas.



Sapal no Cerro do Bufo.

Percursos em BTT

Os percursos Cerro do Bufo e Sapal de Venta Moinhos são cicláveis.

Observação de aves

Ao longo dos percursos na Reserva Natural.

No Esteiro da Carrasqueira, a norte de Vila Real de Santo António. As aves podem ser observadas a partir da EN 122, que liga Castro Marim a Vila Real.

O Castelo de Castro Marim oferece amplo panorama sobre os planos de água e salinas do setor oriental da Reserva Natural.

Observação de libélulas e libelinhas: o sapal de Castro Marim é considerado um *hotspot* para observação deste insetos.

Educação ambiental

O Centro de Interpretação na Sede da Reserva Natural de Castro Marim e Vila Real de Santo António disponibiliza informação técnica, publicações e exposições sobre os sapais, as salinas, a avifauna e o Rio Guadiana. Na área da reserva existe ainda um local de merenda e pontos de observação da natureza.



Castelo de Castro Marim.

Acessos

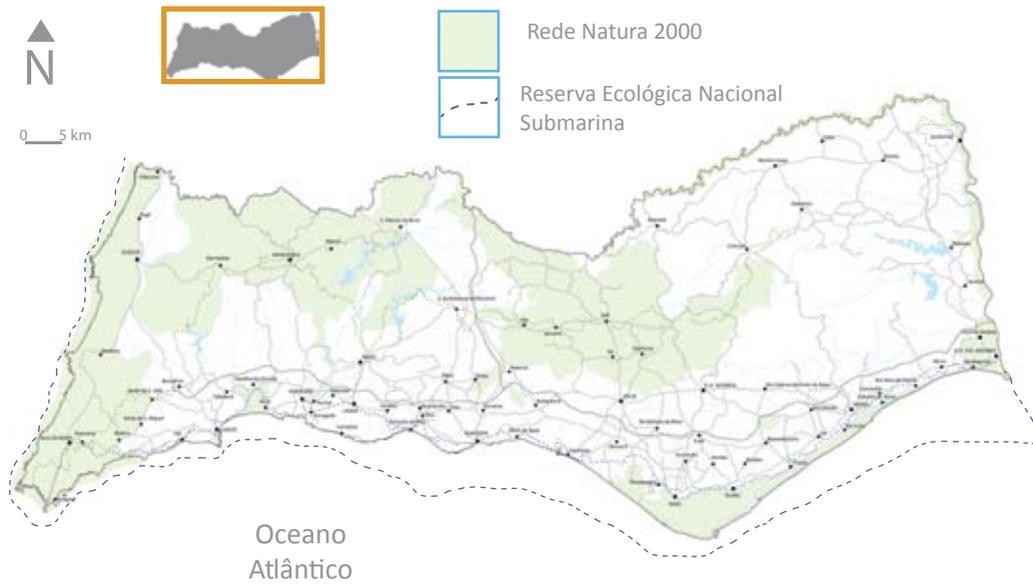
A partir da Via do Infante (A 22), da EN 122 ou da EN 125, seguindo na direção de Castro Marim (vila e Reserva Natural) ou de Vila Real de Santo António (Esteiro da Carrasqueira).



Ecossistema Marinho

*Mar
Metade da minha alma é feita de maresia.*

Sophia de Mello Breyner



Tantas vezes esquecido, o meio marinho constitui parte significativa e incontornável do território português e do imaginário poético das suas gentes. A Zona Económica Exclusiva de Portugal, zona marítima sobre a qual o país detém os direitos de exploração e conservação dos recursos, é dezoito vezes superior à área terrestre somada pelo continente e ilhas. A biodiversidade marinha, para muitas pessoas visível apenas em documentários ou nos mercados de peixe, é notável, acreditando-se que mais de metade das espécies do planeta viverão nos oceanos, incluindo formas de vida das mais arcaicas às mais sofisticadas; afinal foi no mar que, há cerca de 3,5 mil milhões de anos, a vida surgiu no planeta. Dos trinta e quatro filos (grupos de organismos) existentes na Terra, treze são exclusivamente marinhos, como os equinodermes (e.g. estrelas-do-mar) e os cnidários (e.g. alforrecas), e apenas dois dizem respeito unicamente a formas de vida terrestres.



Os cabozes são espécies sedentárias e territoriais que nidificam em pequenas reentrâncias rochosas.

Desde cedo que os mais de 800 km de litoral do território continental atraíram as populações para o marisqueio e a pesca; findo o último período glacial, na passagem do Paleolítico para o Neolítico, o homem pôde



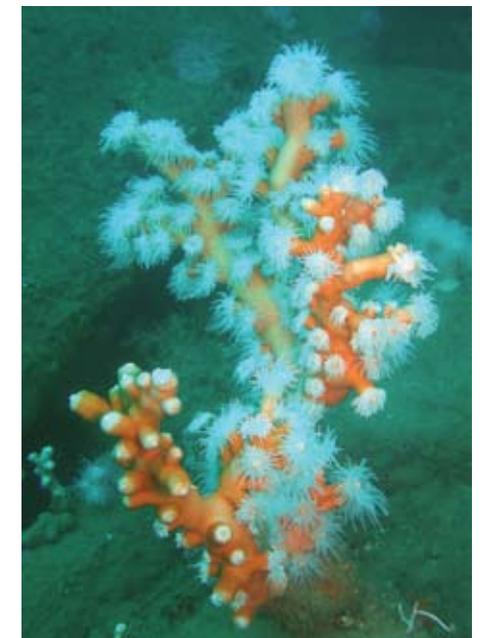
Nudibrânquio (lesmas do mar) conhecido por vaquinha-suiça.

trocar as grutas em que se protegia do clima rigoroso pelos estuários e praias marinhas, onde deixou inúmeros testemunhos da sua dependência dos recursos marinhos - os concheiros mesolíticos. Os concheiros (depósitos de conchas, ossadas e despojos fúnebres) documentam a importância da apanha de moluscos e da pesca para aquelas comunidades, revelando valiosos dados sobre as espécies marinhas existentes na altura. Mais tarde, na época romana, a relação do homem com os recursos marinhos sofisticou-se, desenvolvendo-se a transformação industrial do pescado com a produção de conservas de peixe e do *garum* tão apreciado pelos romanos. Ao longo do litoral algarvio são diversas as localidades onde se encontram vestígios dos antigos tanques de salga: Sagres, Salema, Boca do Rio, Lagos, Alvor, Ferragudo, Armação de Pera, Vilamoura, Vale do Lobo, São Lourenço, Marim, Cacela, entre outras. Outros vestígios interessantes datam da Idade Média e documentam a complexa atividade ligada às almadras, armações de pesca que se montavam anualmente em mar aberto para captura de atum, aproveitando as rotas migratórias deste magnífico peixe até desovar no Mediterrâneo. Em terra, ergueram-se fortificações para proteger as almadras, constantemente assaltadas pela pirataria moura. Vestígios destas fortificações são ainda visíveis na Arrifana ou na Boca do Rio.

Nos dias de hoje, as artes de pesca artesanal mantêm-se essencialmente na Costa Vicentina

e rareiam certas espécies outrora abundantes em águas algarvias, sobretudo cetáceos e grandes peixes; ao mesmo tempo emergem recursos a explorar como o agar-agar produzido a partir de algas-vermelhas ou o ómega 3 proveniente de alguns peixes. Também os desportos náuticos, como a pesca desportiva, a caça submarina, o mergulho recreativo e o *surf*, atraem cada vez mais praticantes.

A biodiversidade marinha na costa algarvia é assinalável, o que estará relacionado com a sua situação geográfica privilegiada, debruçada para a bacia do Atlântico no local onde confluem as massas de água mediterrânica, atlântica temperada e atlântica tropical. Neste espaço marítimo reúnem-se organismos marinhos com afinidades setentrionais e meridionais, alguns dos quais no limite da sua tolerância ecológica, e que beneficiam da elevada produtividade das águas favorecida pelos fenómenos de afloramento, sobretudo no barlavento algarvio e com maior inten-



Coral-laranja, uma das espécies mais vistosas da costa algarvia.

sidade na Costa Vicentina. A variedade de fundos (rochosos, arenosos e vasosos) e os acidentes geográficos como leixões, baías, cabos, sistemas lagunares e estuários, proporcionam habitats adequados para o abrigo, alimentação, reprodução e crescimento de muitas e diversas espécies marinhas.

Os fundos da Costa Vicentina são rochosos, com pontos notáveis como a Ponta da Atalaia, a Ponta Ruiva ou os ilhotes do Martinhal; na costa sul dominam os fundos arenosos embora o vasto complexo rochoso ao largo de Albufeira marque de certa forma a separação entre um barlavento mais rochoso e um sotavento essencialmente arenoso, onde apenas se destacam alguns núcleos rochosos isolados (como as Barrocas, a Pedra da Greta ou a Pedra do Barril).



Ilhéu do Marinhhal visto da praia.

O ecossistema marinho é ainda relativamente desconhecido, mesmo a área submarina contígua à linha de costa, a qual constitui Reserva Ecológica Nacional (REN) até aos 30 m de profundidade. Esta área constitui uma faixa marítima de proteção costeira, onde são interditos usos que possam alterar o equilíbrio do sistema biofísico e a dinâmica costeira. Ainda no âmbito da legislação nacional, o território do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina abrange uma faixa marinha de 2 km a partir da linha de costa, em toda a sua extensão, estando condicionados alguns usos em locais considerados essenciais para a biodiversidade marinha.

Esforços pioneiros de caracterização realizados até ao momento na REN submarina têm revelado aspetos interessantes das comunidades marinhas e chamado a atenção para paisagens submarinas deslumbrantes como os coloridos jardins de gorgónias dos recifes rochosos, os



Ouriço-de-espinhos-curtos

Águas ricas



PG

Decisivos para a riqueza biológica destas águas costeiras são os fenómenos de afloramento de águas profundas, particularmente intensos em torno do Cabo de São Vicente. O efeito combinado do vento a soprar paralelo à linha de costa e do movimento de rotação da terra, resulta na deslocação das camadas superficiais da água costeira para mar aberto, favorecendo a emersão das águas profundas, frias e ricas em nutrientes, que alimentam a base da cadeia alimentar, as microalgas. A partir do crescimento do fitoplâncton desenvolve-se a restante cadeia alimentar, desde o zooplâncton até aos peixes e outras espécies marinhas que se alimentam do plâncton ou de peixe.

bancos submarinos de *maerl* (algas calcárias), ou para a existência do coral vermelho, espécie explorada intensivamente no Algarve no séc. XV que apresenta agora populações muito reduzidas.

As zonas francamente rochosas constituem verdadeiros oásis de vida e é aqui que se podem encontrar os maiores índices de biodiversidade e densidade de organismos. São espécies estruturantes dessas comunidades as algas castanhas, as algas vermelhas calcárias, as anêmonas, os briozoários, equinodermes como o ouriço-do-mar e o pepino-do-mar, os gastrópodes e as esponjas. Destes habitats dependem muitos peixes marinhos: espécies bentónicas e crípticas como os cabozes, ou demersais com valor comercial como a safia.

Nos fundos arenosos subsistem sobretudo peixes como a solha ou o linguado, peixes planos bem adaptados aos fundos móveis onde vivem. Assinalam-se porém algumas áreas de riqueza ecológica elevada, sobretudo em zonas de interface de substrato rochoso

com areias finas e vasosas, como são exemplo os bancos de ofiúros negros de Albufeira. Para além da reduzida variedade de nichos ecológicos proporcionados pelas areias e vasas, a menor biodiversidade destas áreas pode também ser explicada pela elevada perturbação a que está sujeita, já que o esforço de pesca é exercido essencialmente sobre este tipo de substratos.

Os cetáceos são o grupo de mamíferos marinhos que se podem observar nas águas costeiras do Algarve. Embora o golfinho-comum seja o mais facilmente observável, os registos de avistamento incluem o boto (o mais pequeno cetáceo do Atlântico), a orca, a baleia-piloto e o golfinho-riscado, entre outros. Estes mamíferos marinhos alimentam-se sobretudo de peixes e lulas, embora com preferências específicas. As orcas, por exemplo, seguem a migração dos atuns em direção ao Mediterrâneo enquanto que o golfinho-comum se alimenta sobretudo de sardinha.

Nas águas portuguesas estão citadas cinco



Golfinho-comum ao largo de Sagres. Nadadores rápidos, deixam-se aproximar dos barcos, muitas vezes acompanhando-os. Podem ser vistos em frenesins alimentares juntamente com outros mamíferos marinhos e aves, em locais com abundância de alimento.

espécies de tartarugas marinhas; as mais comuns, a tartaruga-de-couro e a tartaruga-comum, podem ser observadas nas águas oceânicas do Algarve. A tartaruga-de-couro, que frequenta estas latitudes no verão e outono, é a maior de todas as tartarugas e um dos maiores répteis, podendo atingir os 2,5 m de comprimento e 910 kg de peso. Todas as tartarugas marinhas avistadas na costa portuguesa nidificam em águas tropicais e subtropicais, sendo que a tartaruga-comum tem praias de nidificação relativamente próximas, em Cabo Verde.

De entre os peixes que se encontram em águas algarvias, muitos apresentam elevado valor económico como a sardinha, o robalo, o pargo, o sargo e a dourada, o atum-rabilho ou o tamboril. Algumas espécies formam cardumes móveis, por vezes de milhares de indivíduos, como é o caso da sardinha ou do biqueirão, enquanto outros são territoriais como o mero ou o congro, espécies solitárias que não se afastam muito das cavidades rochosas onde vivem.

Termos como “pelágico”, “demersal”, “costeiro”, “oceânico”, “bentónico” e “migrador”, são aplicáveis na caracterização dos organismos marinhos, nomeadamente o lugar que ocupam habitualmente na coluna de água, a proximidade à costa, a dependência do substrato, e os seus hábitos.

Na avifauna marinha avistada ao longo da



Ganso-patola



A moreia é um peixe de hábitos solitários e noturnos que vive em cavidades rochosas.

costa, o ganso-patola e a pardela-de-bico-amarelo são das espécies mais abundantes, podendo ainda observar-se mais de uma vintena de outras aves entre pardelas, painhos, moleiros, andorinhas-do-mar, ou até os raros papagaio-do-mar e torda-mergulheira.

Em torno de alguns grupos de animais muito apreciados na gastronomia como os crustáceos (e.g. caranguejos, percebes, camarões, lagosta) ou os moluscos (e.g. mexilhões, amêijoas, ostras, lulas, polvos), desenvolveram-se artes de captura e modos de vida peculiares que marcaram a identidade das comunidades locais; é o caso da apanha de percebes na Costa Vicentina por homens que já foram chamados de *guerreiros do mar*, dos alcatruzes de barro para polvo nas comunidades do sotavento algarvio, ou dos viveiros de amêijoas e ostra das rias do sul de Portugal.



Torda-mergulheira

Pradarias Marinhas



Pradaria de *Cymodocea nodosa*.

Considerado por alguns especialistas como o ecossistema mais vulnerável da costa portuguesa, as pradarias marinhas são povoados submarinos de ervas marinhas que podem ocupar vastas áreas em fundos de areia ou vasa, até aos 70 m de profundidade. Sendo seres fotossintéticos, necessitam de condições adequadas que permitam a penetração da luz na coluna de água, sendo muito sensíveis a alterações na transparência da água.

São hoje mais comuns nas águas abrigadas dos estuários, rias e lagoas costeiras, sendo conhecidos apenas quatro pequenos povoadamentos em águas costeiras algarvias, ao largo de Albufeira e Lagoa. Pensa-se que outrora estas plantas terão formado extensos campos submarinos na zona costeira sobretudo a sul do Tejo, os quais terão vindo a desaparecer devido à intensificação da pesca com ganchorra, uma arte de arrasto para captura de bivalves particularmente lesiva para as comunidades que vivem nos fundos marinhos.

Em Portugal as pradarias são formadas por três espécies, *Zostera marina*, *Zostera noltii* e *Cymodocea nodosa*, plantas aquáticas rizoma-

tosas que terão evoluído a partir de ancestrais terrestres, há mais de 100 milhões de anos. Têm raízes, caule, folhas e produzem flor, fruto e semente, pertencendo ao grupo das Angiospérmicas (plantas com flor), distinguindo-se portanto das algas, seres igualmente autotróficos mas mais simples que as plantas.

As pradarias marinhas prestam inúmeros serviços na zona costeira destacando-se, entre outros, a estabilização dos fundos arenosos, a dissipação da energia das ondas e das correntes, e a prevenção de fenómenos de eutrofização nos estuários e praias, funcionando como filtros biológicos que absorvem os nutrientes da água. São dos sistemas mais produtivos da biosfera e detêm elevado valor ecológico, albergando alta diversidade de invertebrados marinhos e proporcionando um habitat ideal (enquanto maternidade e viveiro) para inúmeras espécies de peixes. Nestes campos ondulantes abrigam-se as larvas e os juvenis de sargos, safras, raias, ratões e tremelgas, entre outros. As longas folhas das ervas marinhas servem de suporte à postura do choco e de búzios, e são usadas como locais de esconderijo e emboscada por grandes predadores

invertebrados como o polvo. Deste ecossistema dependem também as populações em águas costeiras de espécies emblemáticas como os cavalos-marinhos e as marinhas.

Apesar da proteção legal conferida aos povoamentos infralitorais de *Cymodocea nodosa* ao abrigo da Diretiva Habitats (Rede Natura 2000), assiste-se a uma regressão das áreas de distribuição daquelas pradarias sendo as ameaças mais comuns a poluição da água, as dragagens, as artes de pesca de arrasto para bivalves, a ancoragem desordenada de embarcações e o marisqueio nos povoamentos das áreas lagunares.

Atividades

Observação de flora e fauna marinha

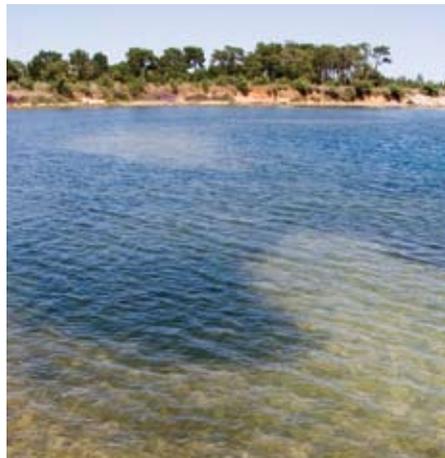
As pradarias de *Zostera noltii* (a sebarrinha, espécie que forma povoamentos a menor profundidade, na zona intertidal) podem ser observadas na Ria de Alvor e na Ria Formosa na baixa-mar. Recomenda-se evitar o pisoteio das pradarias, alertando-se para o facto de que o arranque das ervas marinhas e o marisqueio causam graves danos nestes povoamentos. No [website](http://www.pradariasmarinhas.com) <http://www.pradariasmarinhas.com> é possível encontrar informação geográfica sobre algumas destas pradarias.

Na Praia da Marinha (Lagoa), no setor central da praia, existe um percurso subaquático que permite a visita em mergulho de apneia a um dos raros campos de ervas marinhas (*Cymodocea nodosa*) em águas costeiras algarvias. O percurso tem duração média de 30 minutos, nos quais se percorrem cerca de 150 m, e a profundidade máxima atingida é de 3 m. O guia deste roteiro subaquático pode ser obtido no [website](http://www.pradariasmarinhas.com) do Município de Lagoa ou da CCDR do Algarve.

Adotar uma pradaria marinha: colaborar neste inovador programa da iniciativa do Centro de Ciências do Mar da Universidade do Algarve, cujo objetivo é criar oportunidades de envolvimento dos cidadãos na monitorização e na proteção das pradarias marinhas. Para mais informação consultar o [website](http://www.pradariasmarinhas.com) <http://www.pradariasmarinhas.com>



Cavalo-marinho. Estes pequenos peixes são ovovíperos e têm a particularidade de ser o macho que incuba os ovos depositados pela fêmea numa bolsa na base da cauda.



Ria Formosa. Nas águas pouco profundas podem-se vislumbrar as manchas das pradarias de *Zostera noltii*.

Acessos

Praia da Marinha: na EN 125, junto à Escola Internacional do Algarve, seguir as indicações para a praia.

Leixão da Gaivota



Vista do leixão a partir da Praia dos Caneiros.

A partir do farol da Ponta do Altar (junto à foz do Rio Arade) ou da Praia dos Caneiros, avista-se uma ilhota rochosa que emerge do mar a não mais de 200 m do areal da praia. Trata-se do Leixão da Gaivota, um dos inúmeros rochedos destacados da linha de costa no litoral rochoso e recortado de Lagoa. Os leixões são núcleos rochosos mais resistentes à erosão marinha que não acompanharam o recuo generalizado deste litoral de arribas carsificadas.

O Leixão da Gaivota, talhado nas rochas carbonatadas de cores quentes do Miocénico, exhibe vertentes escarpadas com 23 m de altura no ponto mais elevado e topo aplanado com área humilde, não atingindo os 50 m na sua largura máxima. Apesar da modesta dimensão, este rochedo marítimo é local de descanso e abrigo para gaivotas, corvos-marinhos e pombos-das-rochas. É também considerado como uma das áreas de criação mais importantes para garças no Algarve, sustentando uma

colónia nidificante de garça-branca e de garça-boieira, a qual, no topo do leixão, não sofre perturbação humana significativa.

Esta colónia de garças, que chegou a albergar cerca de 5% da população de garça-branca na época reprodutora (uma espécie que se encontra ameaçada em grande parte da sua



Garça-branca

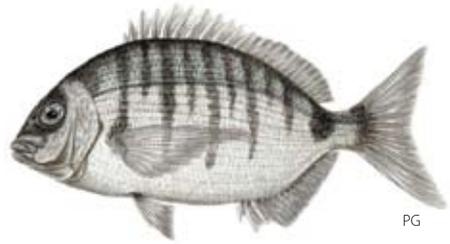
área de distribuição europeia), motivou a classificação do Leixão da Gaivota como Zona IBA (área importante para as aves) e como Zona de Proteção Especial (ZPE) ao abrigo da Diretiva Aves da Rede Natura 2000. O Leixão da Gaivota constitui a mais pequena área classificada como IBA e como ZPE de Portugal.

As garças desta colónia encontram-se apesar de tudo vulneráveis a alterações nas suas zonas de alimentação, sobretudo a garça-branca que se alimenta no estuário do Rio Arade, nas margens do rio e sapais. Zonas húmidas como o estuário do Arade ou a Ria do Alvor têm perdido áreas de alimentação para as aves aquáticas em consequência do desenvolvimento urbanístico e turístico na costa algarvia. A garça-boieira alimenta-se nos campos agrícolas e pastagens da área envolvente.



Garça-boieira

As paredes rochosas dos leixões constituem também importantes habitats para organismos marinhos do intertidal e subtidal, tais como cracas, lapas, mexilhões, camarões, caranguejos e muitas espécies de coloridos cabozes. No Leixão da Gaivota, a zona de plataforma baixa e as paredes verticais imersas exibem comunidades marinhas muito diversificadas. Com sorte, um mergulho em apneia em torno deste leixão poderá permitir observar cardumes de peixe-rei e esparídeos como a safia, a mucharra ou o sargo.



Sargo

Atividades

Caminhadas

Existe uma rede de trilhos no topo das arribas entre a Ponta do Altar e a Praia da Afurada (um extenso areal imediatamente a nascente da Praia dos Caneiros, apenas acessível por via marítima), podendo ser realizado um percurso de cerca de 3,5 km (ida e volta) entre esses dois locais. Este percurso permite aceder a locais de elevado interesse cénico, com vistas privilegiadas sobre o Leixão do Gaivota e sobre as paredes rochosas das arribas onde se exhibe o contínuo trabalho da erosão marinha. Entre as curiosas geoformas típicas destes ambientes cársicos podem observar-se neste local grutas marinhas, arcos, algares, e claro, leixões. Recomenda-se precaução ao percorrer estes trilhos, devendo ser respeitada uma distância de segurança ao rebordo das arribas e dos algares, e evitando condições críticas de vento e chuva.

Observação de aves: a partir do topo das arribas na Ponta do Altar ou na Praia dos Caneiros.

Mergulho em apneia: em torno do leixão, a partir da Praia dos Caneiros. Percorrem-se cerca de 550 m entre alcançar e contornar o leixão e voltar à praia, estimando-se uma duração média de 1 hora para o mergulho. É aconselhável mergulhar apenas em situação de ausência de ondulação; recomenda-se ainda evitar a subida para as lajes do leixão durante a época de nidificação das aves, entre maio e julho.

Acessos

Leixão da Gaivota: Acesso a partir de Ferragudo seguindo pela M 530 para sul até à Ponta do Altar, ou até à Praia dos Caneiros seguindo as indicações para a praia.

Lista de espécies

Flora

açafrão-bravo - *Crocus serotinus*
adelfeira - *Rhododendron ponticum*
alcar-dos-algarves - *Tuberaria major*
alecrim - *Rosmarinus officinalis*
alfarrobeira - *Ceratonia siliqua*
amendoeira - *Prunus dulcis*
amieiro - *Alnus glutinosa*
araucária-de-norfolk - *Araucaria heterophylla*
aroeira - *Pistacia lentiscus*
azinheira - *Quercus rotundifolia*
barrilha - *Salsola vermiculata*
barrilha-espinhosa - *Salsola kali*
camarinha - *Corema album*
cana - *Arundo donax*
caniço - *Phragmites australis*
carrasco - *Quercus coccifera*
carvalho-cerquinho - *Quercus faginea*
carvalho-de-monchique - *Quercus canariensis*
castanheiro - *Castanea sativa*
chorão - *Carpobrotus edulis*
choupos - *Populus* spp.
cistanca - *Cistanche phelypaea*
cordeirinho-das-praias - *Otanthus maritimus*
couve-marinha - *Calystegia soldanella*
cravo-das-areias - *Armeria pungens*
eruca-marítima - *Cackile maritima*
erva-do-orvalho - *Mesembryanthemum nodiflorum*
esparto - *Stipa tenacissima*
esteva - *Cistus ladanifer*
esteva-de-sagres - *Cistus palhinhae*
estorno - *Ammophila arenaria*
erva-abelha - *Ophrys apifera*
eucalipto - *Eucalyptus globulus*
feno-das-areias - *Elymus farctus*
figueira - *Ficus carica*
folhado - *Viburnum tinus*
freixo - *Fraxinus angustifolia*
funcho - *Foeniculum vulgare*
granza-marítima - *Crucianella maritima*
gramata-branca - *Atriplex portulacoides*
junco-agudo - *Juncus acutus*
lentisco-bastardo - *Phillyrea angustifolia*
loendro - *Nerium oleander*
luzerna-das-praias - *Medicago marina*
magnólia-sempre-verde - *Magnolia grandiflora*
mato-branco - *Halimium halimifolium*
medronheiro - *Arbutus unedo*

morraça - *Spartina maritima*
murta - *Myrtus communis*
narciso-das-areias - *Pancratium maritimum*
oliveira - *Olea europaea* var. *europaea*
orquídea-piramidal - *Anacamptis pyramidalis*
palmeira-anã - *Chamaerops humilis*
perpétua-das-areias - *Helichrysum italicum*
pinheiro-bravo - *Pinus pinaster*
pinheiro-do-alepo - *Pinus halepensis*
pinheiro-manso - *Pinus pinea*
plátano-oriental - *Platanus orientalis*
retama - *Retama monosperma*
rosa-albardeira - *Paeonia broteroi*
roselha-grande - *Cistus albidus*
rosmaninhos - *Lavandula* spp.
salgadeira - *Atriplex halimus*



salgueiros - *Salix* spp.
salicornia - *Salicornia* spp.
samouco - *Myrica faya*
sanguinho-das-sebes - *Rhamnus alaternus*
sebarrinha - *Zoostera noltii*
silva - *Rubus ulmifolius*
sobreiro - *Quercus suber*
tabúia - *Typha* spp.
tamargueira - *Tamarix africana*
tamujo - *Fluggea tinctoria*
tomilho-cabeçudo - *Thymus lotocephalus*
tomilho-das-praias - *Thymus carnosus*
tomilho-do-mar - *Thymus camphoratus*
torga - *Calluna vulgaris*
urze-das-vassouras - *Erica scoparia*
urze-vermelha - *Erica australis*
zambujeiro - *Olea europaea* var. *sylvestris*
zimbardo - *Juniperus turbinata*

Fauna

abelharuco - *Merops apiaster*
abetarda - *Otis tarda*

abibe - *Vanellus vanellus*
achigã - *Micropterus salmoides*
águia-calçada - *Hieraaetus pennatus*
águia-cobreira - *Circaetus gallicus*
águia-de-asa-redonda - *Buteo buteo*
águia-de-bonelli - *Hieraaetus fasciatus*
águia-imperial - *Aquila adalberti*
águia-pesqueira - *Pandion haliaetus*
águia-real - *Aquila chrysaetus*
águia-sapeira - *Circus aeruginosus*
alcaravão - *Burhinus oedicnemus*
alfaiate - *Recurvirostra avosetta*
alvéola-cinzenta - *Motacilla cinerea*
ameijoa-boa - *Ruditapes decussatus*
anémoma-morango - *Actinia equina*
atum-rabilho - *Thunnus thynnus*
baleia-piloto - *Globicephala melas*
barbo-de-cabeça-pequena - *Barbus microcephalus*
berbigão - *Acanthocardia tuberculata*
biqueirão - *Engraulis encrasicolus*
boca-cava-terra - *Uca tangeri*
boga-de-boca-arqueada - *Chondrostoma lemmingii*
boga-do-guadiana - *Chondrostoma willkommii*
boga-do-sudoeste - *Chondrostoma almaiai*
boga-portuguesa - *Chondrostoma lusitanicum*
borboleta-monarca - *Danaus plexippus*
bordalo - *Squalidus albumoides*
borrelho-de-coleira-interrompida - *Charadrius alexandrinus*
borrelho-grande-de-coleira - *Charadrius hiaticula*
boto - *Phocoena phocoena*
bufo-real - *Bufo bubo*
caboz-da-areia - *Pomatoschistus pictus*
caboz-negro - *Gobius niger*
caçã - *Mustelus mustelus*
cágado-de-carapaça-estriada - *Emys orbicularis*
cágado-mediterrânico - *Muremys leprosa*
calhandra-real - *Melanocorypha calandra*
calhandrinha-das-marismas - *Calandrella rufescens*
camaleão - *Chamaeleo chamaeleon*
camão - *Porphyrio porphyrio*
camarão-girino - *Triops cancriformis*
carapau - *Trachurus trachurus*
cavalo-marinho - *Hippocampus guttulatus*
cegonha-branca - *Ciconia ciconia*
chapim-azul - *Parus caeruleus*
chapim-real - *Parus major*
chilreta - *Sterna albifrons*
choco - *Sepia officinalis*
cia - *Emberiza cia*
cobra-de-água-de-colar - *Natrix natrix*
cobra-de-escada - *Elaphe scalaris*
cobra-de-pernas-pentadáctila - *Chalcides bedriagai*
coelho-bravo - *Oryctolagus cuniculus*
colhereiro - *Platalea leucorodia*

congro - *Conger conger*
coral-falso - *Alcyonium coralloides*
coral-laranja - *Dendrophyllia ramea*
corvo-marinho-de-crista - *Phalacrocorax aristotelis*



corvo-marinho-de-faces-brancas - *Phalacrocorax carbo*
cotovia-de-poupa - *Galerida cristata*
craca - *Chthamalus* spp.
dourada - *Sparus aurata*
enguia - *Anguilla anguilla*
escalo-do-Arade - *Squalius aradensis*
estrela-do-mar-espinhosa - *Marthasterias glacialis*
esturjão - *Acipenser sturio*
falcão-peregrino - *Falco peregrinus*
flamingo - *Phoenicopterus ruber*
fuinha - *Martes foina*
gaio - *Garrulus glandarius*
gaivota de Audouin - *Larus audouinii*
gaivota-de-patas-amarelas - *Larus cachinnans*
galeirão - *Fulica atra*
galinha-de-água - *Gallinula chloropus*
ganso-patola - *Morus bassanus*
garajau - *Sterna sandvicensis*
garça-boieira - *Bubulcus ibis*
garça-branca - *Egretta garzetta*
garça-real - *Ardea cinerea*
garça-vermelha - *Ardea purpurea*
garçote - *Ixobrychus minutus*
gavião - *Accipiter nisus*
gineta - *Genetta genetta*
golfinho-comum - *Delphinus delphis*
gralha-de-bico-vermelho - *Pyrhocorax pyrrhocorax*
gralha-de-nuca-cinzenta - *Corvus monedula*
guarda-rios - *Alcedo atthis*
guincho - *Larus ridibundus*
ibis-preto - *Plegadis falcinellus*
javali - *Sus scrofa*
lagarta-do-pinheiro - *Thaumetopoea pityocampa*
lagartixa-do-mato - *Psammotromus algrus*

lagarto - *Lacerta lepida*
lagarto-de-água - *Lacerta schreiberi*
lagosta - *Palinurus elephas*
lagostim-vermelho-da-louisiana - *Procambarus clarkii*
lambujinha - *Scrobicularia plana*
lampreia-marinha - *Petromyzon marinus*
lapa - *Patella* spp.
lebre - *Lepus granatensis*
leirão - *Eliomys quercinus*
libélula-escarlata - *Crocothemis erythraea*
lince-ibérico - *Lynx pardinus*
língua-de-gato - *Buglossidium luteum*
linguado - *Solea senegalensis*
lingueirão - *Solen marginatus*
lontra - *Lutra lutra*
maçarico-das-rochas - *Actitis hypoleucos*
maçarico-galego - *Numenius phaeopus*
marinha - *Syngnathus acus*
melro - *Turdus merula*
melro-azul - *Monticola solitarius*
mergulhão-de-crista - *Podiceps cristatus*
mero - *Epinephelus marginatus*
mexilhão - *Mytilus galloprovincialis*
mocho-galego - *Athene noctua*
moleiro - *Stercorarius skua*
morcego-de-ferradura-mourisco - *Rhinolophus mehelyi*
morcego-de-ferradura-pequeno - *Rhinolophus ferrumequinum*
morcego-de-peluche - *Miniopterus schreibersii*
morcego-rato-pequeno - *Myotis blythii*
moreia - *Muraena helena*
mucharra - *Diplodus annularis*
musarinho-de-dentes-brancos - *Crocodyrus russula*
narceja - *Gallinago gallinago*
noitibó-de-nuca-vermelha - *Caprimulgus ruficollis*
orca - *Orcinus orca*
ouriço-cacheiro - *Erinaceus europaeus*
ouriço-das-poças - *Paracentrotus lividus*
ouriço-de-espinhos-curtos - *Sphaerechinus granularis*
papa-figos - *Oriolus oriolus*
papagaio-do-mar - *Fratercula artica*
pardal - *Passer domesticus*
pardela-de-bico-amarelo - *Calonectris diomedea*
pargo - *Pagrus pagrus*
pato-de-bico-vermelho - *Netta rufina*
pato-preto - *Melanitta nigra*
pato-real - *Anas platyrhynchos*
pega-azul - *Cyanopica cyana*
peixe-aranha - *Echiichthys vipera*
peixe-espada-branco - *Lepidopus caudatus*
peixe-rei - *Atherina boyeri*
peneireiro - *Falco tinnunculus*

pepino-do-mar - *Holothuria* spp.
perca-sol - *Lepomis gibbosus*
perceve - *Pollicipes pollicipes*
perdiz - *Alectoris rufa*
pernilongo - *Himantopus himantopus*
pêrra - *Aythya nyroca*
picanço-real - *Lanius meridionalis*
pilrito-das-praias - *Calidris alba*
pitassilgo - *Carduelis carduelis*
polvo - *Octopus vulgaris*
pombo-das-rochas - *Columbia livia*
poupa - *Upupa epops*
rã-de-focinho-ponteagudo - *Discoglossus galganoi*
raia - *Raja* spp.
raposa - *Vulpes vulpes*
ratinho-ruivo - *Mus spretus*
rã-verde - *Rana perezi*
rela - *Hyla meridionalis*
robalo - *Dicentrarchus labrax*
rodvalho - *Scophthalmus rhombus*
rola-brava - *Streptopelia turtur*
rola-turca - *Streptopelia decaocto*
rouxinol - *Cettia cetti*
rouxinol-grande-dos-caniços - *Acrocephalus arundinaceus*
saboga - *Alosa fallax*
sacarrabos - *Herpestes ichneumon*
safia - *Diplodus vulgaris*
salmonete - *Mullus surmuletus*
sapo-comum - *Bufo bufo*
sapo-corredor - *Bufo calamita*
sapo-de-unha-negra - *Pelobates cultripedes*
sapo-parteiro-ibérico - *Alytes obstreticans*
saramugo - *Anaeypris hispanica*
sardinha - *Sardina pilchardus*
sargo - *Diplodus sargus*
sável - *Alosa alosa*
sisão - *Tetrax tetrax*
tamboril-preto - *Lophius budegassa*
tarambola-cinzenta - *Pluvialis squatarola*
tartaruga-comum - *Caretta caretta*
tartaruga-de-couro - *Dermochelys coriacea*
tentilhão - *Fringilla coelebs*
texugo - *Meles meles*
toirão - *Mustela putorius*
torcicolo - *Jynx torquilla*
torda-mergulheira - *Alca torda*
toupeira - *Talpa occidentalis*
toutinegra-de-cabeça-preta - *Sylvia melanocephala*
trepadeira - *Sitta europaea*
trigueirão - *Emberiza calandra*
tubarão-martelo - *Sphyma* spp.
vaquinha-suiça - *Discodoris atromaculata*
verdilhão - *Carduelis chloris*
zarro - *Aythya ferina*

Glossário

Aerohalina (vegetação) - plantas adaptadas a ventos salinizados.

Algar - poço natural que se forma em regiões calcárias, estabelecendo a comunicação entre a superfície e as galerias subterrâneas.

Aluvião - relativo ao material sedimentar arrastado pela corrente dos cursos de água e depositado nas margens e várzeas (planícies aluvionares).

Anádromo - animal que vive no mar e sobe os rios na época da reprodução.

Aquífero subterrâneo - depósito subterrâneo de água de origem natural.

Arenito - rocha sedimentar constituída por areias agregadas por cimento calcário.

Arroteamento - desmatção de parcelas de terreno para fins agrícolas.

Arvenses, culturas - culturas anuais como o trigo, a cevada, o milho, o centeio, o girassol ou as ervilhas.

Autóctone - organismo que se encontra na sua área natural.

Autotrófico - ser vivo capaz de produzir compostos orgânicos a partir de substâncias minerais, utilizando uma fonte de energia externa.

Bentónico - diz-se dos organismos marinhos que vivem associados ao substrato, em estreita dependência do mesmo.

Calcário - rocha sedimentar essencialmente constituída por carbonato de cálcio.

Calcícola - planta que cresce em solos calcários.

Carbonatadas, rochas - rochas básicas (pH >7) constituídas essencialmente por carbonatos; são muito vulneráveis ao contacto com a água da chuva que tende a provocar a dissolução e corrosão da rocha.

Cársico - diz-se do relevo originado em regiões

calcárias, produzido pelo trabalho de dissolução das águas superficiais e subterrâneas.

Catádromo - animal que se desenvolve até à fase adulta nos rios e que se reproduz no mar.

Charco temporário - charcos característicos de zonas em que existe uma alternância anual entre a fase seca (meses áridos) e fase inundada (época das chuvas).

Cistáceas - refere-se a uma família de plantas na sua maioria arbustivas, onde se incluem as estevas e os sargaços.

Comunidade climática - comunidade de seres vivos, no estágio final da sucessão ecológica, que se considera estar em perfeito equilíbrio com o meio.

Críptico - organismo que exhibe comportamento territorial e capacidade de camuflagem, passando grande parte do tempo escondido, sobretudo em cavidades rochosas.

Demersal - organismo que vive na coluna de água, mais próximo do fundo do mar.

Discordância angular (geologia) - ausência de paralelismo entre camadas geológicas adjacentes, resultante de fenómenos tectónicos que dobraram e enrugaram rochas mais antigas que as rochas que se lhes sobrepõem.

Dolina - depressão cárstica de contorno arredondado, mais larga que profunda.

Dolomia - rocha sedimentar constituída por carbonato de cálcio e magnésio.

Endémico - ser vivo exclusivo de uma determinada região; emprega-se num sentido mais restrito que *nativo*.

Erosão - fenómeno de alteração e modelação do relevo terrestre, resultante da atividade dos agentes físicos (vento, água, gelo) e biológicos (seres vivos).

Esclerófila - planta adaptada à secura do meio que exhibe folhas pequenas e coriáceas.

Esparídeo - família de peixes ósseos bem representada na fauna marinha portuguesa (e.g. bogas, sargos, douradas, pargos).

Espécie pioneira - espécie que coloniza inicialmente uma área nova não ocupada por outras espécies, geralmente iniciando o processo de sucessão ecológica.

Estio - estação do ano quente e seca.

Eutrofização - processo que consiste no aumento da quantidade de nutrientes na água, em especial o azoto e o fósforo, com efeitos negativos para o ecossistema e para a qualidade da água.

Exótico - diz-se de algo que vem de fora, ou seja, não é originário dessa região.

Garum - molho feito à base de peixe, sal e ervas aromáticas e usado como um condimento de luxo durante o Império Romano.

Geoforma - relevo rochoso resultante da erosão por agentes físicos (vento, chuva) e biológicos (seres vivos).

Grauvaque - rocha sedimentar detrítica de matriz siliciosa.

Grés de Silves - rochas detríticas (arenitos e argilas de cor avermelhada) do Triássico; trata-se de uma formação que aflora entre o barrocal calcário e os xistos do território serrano.

Haliêutico, recurso - referente às águas marinhas.

Halófila - planta adaptada a ambientes salgados.

Higrófilo - ser vivo que vive em meios húmidos.

Idade do Ferro - terceira e última fase da Idade dos Metais (Pré-história) em que o bronze é substituído pelo ferro no fabrico de utensílios; começou aproximadamente em 1.200 a.C..

Intertidal - faixa costeira abrangida pela amplitude das marés, entre a preia-mar e a baixa-mar das águas vivas equinociais.

Jusante - para o lado da foz de um curso de água.

Lacertídeo - que faz parte da família de répteis saúrios a que pertencem, por exemplo, o lagarto e a lagartixa.

Lapiás - forma de relevo calcário que se apresenta intensamente desgastado e esculpido devido à acção erosiva da água. O termo megalapiás designa formas de relevo com dimensões consideráveis.

Laurissilva - floresta húmida subtropical própria da Macaronésia.

Limícolas - nome genérico de aves pertencentes à sub-ordem *Charadrii*, normalmente associadas a zonas húmidas como os pilritos, maçaricos, borrelhos, taramolas, etc..

Macaronésia - região biogeográfica que engloba os arquipélagos vulcânicos dos Açores, Cabo Verde, Canárias e Madeira.

Maciço Antigo - unidade geomorfológica que ocupa a parte central e ocidental da Península Ibérica, constituída essencialmente por granitos, xistos e cristas quartzíticas, cuja origem remonta ao Paleozoico.

Maghreb - região noroeste do continente africano.

Maquial - associação vegetal, com a forma de mata-gal denso, comum das zonas mediterrânicas.

Margosa, formação - referente a marga, rocha sedimentar composta por uma mistura de argila e calcário.

Mergulho de apneia - mergulho executado sem o auxílio de aparelhos de respiração subaquática. Também denominado mergulho livre.

Mesolítico - período da Pré-história relativo à transição do Paleolítico para o Neolítico.

Mimetismo - capacidade de alguns animais tomarem a cor do meio em que vivem.

Montado - terreno povoado por sobreiros ou azinheiras com utilização simultânea de agricultura ou pastoreio no sub-bosque.

Montante - para o lado da nascente de um curso de água.

Neolítico - período da Pré-história caracterizado por profundas alterações na sociedade humana (agricultura e pastorícia). Decorre aproximadamente entre 5.000 e 2.000 a.C..

Nidificação - relativo ao período reprodutor de certos animais como as aves, envolvendo a ação de construir o ninho.

Nitrófila - planta que cresce em solos com elevado teor de matéria orgânica (azoto).

Paleártico - região zoogeográfica que inclui a Europa, Norte de África, grande parte da Arábia e a Ásia a norte dos Himalaias (setor norte do Velho Mundo).

Paleoduna (= duna fóssil) - duna formada com areias consolidadas testemunhando a ação marinha em épocas geológicas recuadas.

Paleolítico - período da Pré-história situado até 10.000 a.C..

Palustre - relativo a locais de água parada (sem corrente) como pauis, pântanos e turfeiras.

Passeriforme - ave normalmente de dimensões reduzidas que compreende as espécies mais comuns como o pardal, melro, etc..

Pelágico - organismo que vive e se alimenta exclusivamente na coluna de água.

Plataforma continental - plataforma submarina pouco profunda localizada nas margens de um continente.

Polje - palavra de origem servo-croata que designa uma depressão cárstica de grande dimensão, de fundo aplanado, e que pode criar um lago temporário na época das chuvas.

Povoamento estreme - diz-se de um povoamento puro, de uma só espécie vegetal.

Ralídeo - ave pertencente à família *Rallidae* que compreende um conjunto de espécies associadas a

zonas húmidas como por exemplo o galeirão ou a galinha-de-água.

Regressão marinha - recuo do mar em relação aos continentes e diminuição do nível médio das águas do mar. Pode ocorrer numa glaciação ou através de uma elevação dos terrenos. Em oposição, a transgressão marinha é o avanço do mar sobre os continentes na sequência do derretimento das calotas polares ou devido ao abatimento de algumas regiões.

Ripícola - ser vivo próprio de cursos de água.

Rocha eruptiva (=magmática; ígnea) - rocha vulcânica formada por arrefecimento do magma.

Rupícola - ser vivo próprio de terrenos rochosos.

Sapal - terreno aluvionar periodicamente inundado pelas marés e colonizado por vegetação halófila. Estas comunidades vegetais distribuem-se de acordo com o tempo diário de inundação pelas marés, podendo diferenciar-se em sapal baixo, sapal médio e sapal alto.

Sequeiro - culturas que não necessitam de rega.

Sienito - rocha ígnea formada a partir da cristalização do magma.

Sub-bosque (=subcoberto) - formações vegetais que ocorrem nos estratos inferiores da copa das árvores num bosque ou floresta.

Subtidal - faixa costeira abaixo do limite da baixa-mar de águas vivas equinociais; permanece sempre coberta pela água do mar.

Sul - refere-se ao Portugal meridional.

Terra rossa - solo residual nas zonas calcárias e dolomíticas, de cor vermelho-acastanhado.

Ubíquo - ser vivo presente em todo o território.

Vasa - terreno lodoso.

Vivaz - planta cujas estruturas aéreas são renovadas anualmente, mantendo-se a estrutura subterrânea.

Xisto - rocha metamórfica que se dispõe em camadas, resultando num aspeto laminado.

Figuras legais de proteção da natureza

REN (Reserva Ecológica Nacional) - área geográfica nacional determinada pelo Estado que constitui um instrumento de ordenamento do território, visando possibilitar a exploração dos recursos e a utilização do território salvaguardando o equilíbrio ecológico e a estrutura biofísica das regiões.

Reserva Biogenética - área protegida, beneficiando de um estatuto jurídico e caracterizada por um ou vários habitats, biocenoses ou ecossistemas típicos, únicos, em perigo ou raros. A Rede Europeia de Reservas Biogenéticas foi instituída em 1976 pelo Conselho da Europa, com base na Convenção de Berna.

Rede Natura 2000 - rede ecológica europeia formada pelos SIC ou Zonas Especiais de Conservação (Diretiva Habitats) e pelas Zonas de Proteção Especial (Diretiva Aves), que tem como objetivo a proteção da biodiversidade no território da União Europeia e na qual são aplicadas medidas para a manutenção ou recuperação de habitats ou espécies, incluindo o restabelecimento das populações de aves selvagens.

ZPE (Zona de Proteção Especial para as Aves) - área protegida que integra a Rede Natura 2000, definida de acordo com a Diretiva Aves.

SIC (Sítio de Interesse Comunitário) - área protegida que integra a Rede Natura 2000, considerada relevante para a preservação de habitats e espécies característicos de uma zona biogeográfica europeia, de acordo com a Diretiva Habitats.

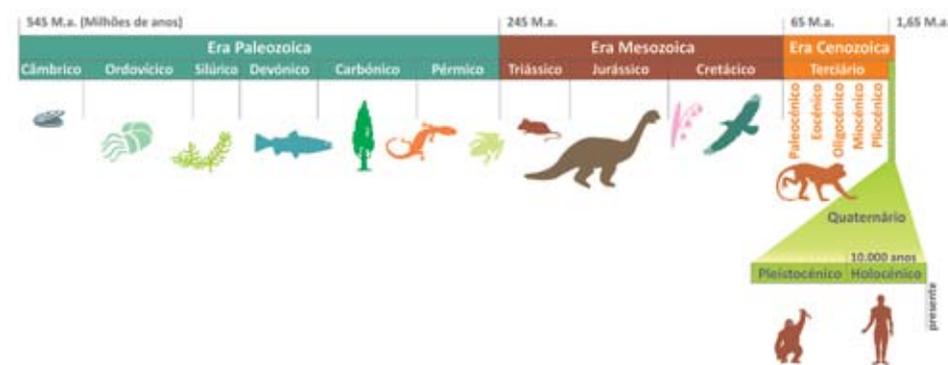
Parque Natural - área protegida que integra predominantemente ecossistemas naturais ou seminaturais, onde a preservação da biodiversidade a longo prazo possa depender de atividade humana, assegurando um fluxo sustentável de produtos naturais e de serviços.

Reserva Natural - área protegida que contém características ecológicas, geológicas e fisiográficas, ou outro tipo de atributos com valor científico, ecológico ou educativo, e que não se encontre habitada de forma permanente ou significativa.

Paisagem Protegida - área protegida que integra paisagens resultantes da interação harmoniosa do ser humano e da natureza, e que evidenciem grande valor estético, ecológico ou cultural.

Áreas Protegidas de âmbito regional/local - são áreas protegidas criadas e geridas pelas associações de municípios ou municípios.

Escala geológica



Bibliografia

- Afonso, M.L.R. & McMurtrie, M. (1991). *Plantas do Algarve*. Serviço Nacional de Parques Reservas e Conservação da Natureza, Lisboa.
- Afonso-Dias, M., Pinto, J., Carvalho, A. & Muzavor, S. (2001). *As Artes de Pesca do Baixo Guadiana*. Universidade do Algarve, Faro.
- Almeida, N.F., Almeida, P.F., Gonçalves, H., Sequeira, F., Teixeira, J. & Almeida, F.F. (2001). *Guia FAPAS - Anfíbios e Répteis de Portugal*. FAPAS, Porto.
- Alveirinho Dias, J. M. (1988). *Aspectos geológicos do Litoral Algarvio*. Geonovas Lisboa, vol. 10: 113-128.
- Bingre, P., Aguiar, C., Espírito-Santo, D., Arsénio, P. & Monteiro-Henriques, T. (2007). *Guia de árvores e arbustos de Portugal Continental*. Jornal Público, Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, Liga para a Protecção da Natureza, Lisboa.
- Cabral, F.C. & Telles, G. R. (1999). *A Árvore em Portugal*. Assírio & Alvim, Lisboa.
- Catry, P., Matias, R., Elias, G. & Costa, H. (2010). *Aves de Portugal*. Assírio & Alvim, Lisboa.
- Costa, L. T., Nunes, M., Gerales, P. & Costa, H. (2003). *Zonas Importantes para as Aves em Portugal*. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Lisboa.
- D'Athaide Oliveira, F. X. (1898). *As Mouras Encantadas e os encantamentos no Algarve com algumas notas elucidativas*. Typographia Burocrática.
- Deusdado, A.S. et al (2002). *Guia de percursos naturais: Portugal Pé-ante-pé*. 2.ª Ed., Bertrand Editora e Forum Ambiente, Lisboa.
- Duarte, I.M. (2008). *Estudo da regeneração da paisagem após o fogo de 2004, na Serra do Caldeirão*. Mestrado em Gestão e Conservação da Natureza. Instituto Superior D. Afonso III, Loulé.
- Equipa Atlas (2008). *Atlas das Aves Nidificantes em Portugal (1999-2005)*. Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Parque Natural da Madeira e Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. Assírio & Alvim, Lisboa.
- Farinha, J. C. (coord.) (2000). *Percursos, Paisagens & Habitats de Portugal*. Instituto da Conservação da Natureza. Assírio & Alvim, Lisboa.
- Feio, M. (1951). *A evolução do relevo do Baixo Alentejo e Algarve*. Comum. S.G.P. Tomo XXXII (2ª parte). Serviços Geológicos de Portugal.
- Ferreira, V. (2011). *Guia de Campo - Fauna e Flora Marinha de Portugal*. Ed. Planeta Vivo, Leça da Palmeira.
- Galopim de Carvalho, A.M. (2004). *Guadiana antes de Alqueva*. www.triplov.org (consultado em outubro de 2012).
- Gonçalves, J.M.S. (2010). *Biodiversidade piscícola no baixo estuário do Rio Arade*. CCMar e Universidade do Algarve, Faro.
- Gonçalves, J.M.S. et al. (2007, 2008, 2010). *Cartografia e caracterização das biocenoses marinhas da Reserva Ecológica Nacional Submarina entre a barra nova do Ancão e a Ponta da Piedade*. Relatórios Finais. CCDR Algarve e ARH Algarve. Universidade do Algarve, CCMAR, Faro.
- Gonçalves, J.M.S. & Silva, J.A. (2000). *Costa Sudoeste: Macrofauna Marinha*. Ed. do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, Odemira.
- Heitlinger, P. (2011). *Megalitismo: Um guia para o Mesolítico e Neolítico em Portugal*. Arqueo.org – Edições de Arqueologia.
- Lavinas, C. (2004). *Reserva Natural do Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António, uma contribuição para a sua gestão*. Instituto da Conservação da Natureza (ICN) - Centro de Zonas Húmidas.
- Hydroprojecto (2008). *Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina*. Estudos de base, Vol. III. ICNB, I.P. (Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade), Lisboa.
- ICN (2005). *Revisão do Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa*. Estudos de Caracterização. ICN (Instituto da Conservação da Natureza), Lisboa.
- Lavinas, C. (2004). *Reserva Natural do Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António, uma contribuição para a sua gestão*. Instituto da Conservação da Natureza (ICN) - Centro de Zonas Húmidas.
- Lopes, F. (2006). *Rocha da Pena (Loulé, Algarve): ao encontro da geodiversidade*. <http://rochadapena.no.sapo.pt> (consultado em outubro de 2012).
- Loureiro, A., Ferrand de Almeida, N., Carretero, M.A. & Paulo, O.S. (eds.) (2010). *Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal*. Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, Lisboa.
- Mabberley D.J. & Placito, P.J. (1993). *Algarve plants and landscape*. Passing tradition and ecological change. Oxford University Press, New York.
- Maravalhas, E. (ed.) (2003). *As Borboletas de Portugal*. Vento Norte, Porto.
- Marques, M.G.M. (coord.), (1999). *O Algarve da Antiguidade aos nossos dias*. Ed. Colibri, Lisboa.
- Mathias, M. L. (coord.), (2000). *Guia dos Mamíferos Terrestres de Portugal Continental, Açores e Madeira*. Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.
- Ministro, J. (2012). *Guia de Observação de Aves no Algarve*. Turismo do Algarve, Faro.
- Mullarney, K., Svensson, L., Zetterström, D. & Grant, P. J. (2003). *Guia de Aves*. Assírio & Alvim, Lisboa.
- Pena, A. & Cabral, J. (1996). *Roteiros da Natureza - Algarve*. Temas e Debates.
- Pessoa, F. (1999). *Algarve, paisagens e espaços naturais*. Comissão de Coordenação da Região do Algarve, Faro.
- Pinto Gomes, C. J. & Paiva Ferreira, R.J.P. (2005). *Flora e Vegetação do Barrocal Algarvio (Tavira-Portimão)*. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve, Faro.
- Ramalho, M.M., Dias, J.A., Moura, D., Boski, T. & Manuppella, G. (2003). *Carta Geológica Simplificada do Parque Natural da Ria Formosa, Reserva Natural do Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António e Região Envolvente*. Instituto Geológico e Mineiro / Instituto da Conservação da Natureza.
- Ribeiro, O., Lautensach, H. & Daveau, S. (1991). *Geografia de Portugal, I, A Posição geográfica e o território*. João Sá da Costa, Lisboa.
- Saldanha, L. (1995). *Fauna Submarina Atlântica*. Publicações Europa-América, Lisboa.
- Santos, M.N. & Erzini, K. (eds) (2007). *Catálogo de espécies de peixes de interesse comercial da costa sul atlântica da Península Ibérica*. Projecto Gestpesca II, Manual 1. Junta de Andalucía.
- Teilhard de Chardin, P. (1997). *O Lugar do Homem na Natureza*. Instituto Piaget, Lisboa.
- THR (2006). *10 produtos estratégicos para o desenvolvimento do turismo em Portugal – Turismo de Natureza*. Turismo de Portugal, I.P., Lisboa.
- Varela Gomes, R. (2002). *Silves (Xelb), uma cidade do Al-Andaluz: Território e Cultura*. Trabalhos de arqueologia (23). Instituto Português de Arqueologia, Lisboa.

Contactos

autarquias

Albufeira

Rua do Município
8200-863 Albufeira
Tel.: 289 599 500
Fax: 289 599 511
geral@cm-albufeira.pt
www.cm-albufeira.pt

Alcoutim

Rua do Município, 12
89700-066 Alcoutim
Tel.: 281 540 500
Fax: 281 546 363
cmalcoutim@hotmail.com
www.cm-alcoutim.pt

Aljezur

Rua Capitão Salgueiro Maia
8670-005 Aljezur
Tel.: 282 990 010
Fax: 282 990 011
cm.aljezur@mail.telepac.pt
www.cm-aljezur.pt

Castro Marim

Rua Dr. José Alves Moreira, 10
8950-138 Castro Marim
Tel.: 281 510 740
Fax: 281 510 743
cmcmarim@mail.telepac.pt
www.cm-castromarim.pt

Faro

Rua do Município, 13
8000-398 Faro
Tel.: 289 870 870
Fax: 289 802 326
geral@cm-faro.pt
www.cm-faro.pt

Lagoa

Largo do Município
8401-851 Lagoa
Tel.: 282 380 400
Fax: 282 380 444
expediente@cm-lagoa.pt
www.cm-lagoa.pt

Lagos

Praça Gil Eanes
8600-668 Lagos
Tel.: 282 771 700
Fax: 282 769 317
cmlagos@mail.telepac.pt
www.cm-lagos.pt

Loulé

Praça da República
8100-951 Loulé
Tel.: 289 400 600
Fax: 289 415 557
presidente@cm-loule.pt
www.cm-loule.pt

Monchique

Travessa da Portela, 2
8550-470 Monchique
Tel.: 282 910 200
Fax: 282 910 299
geral@cm-monchique.pt
www.cm-monchique.pt

Olhão

Largo Sebastião Martins Mestre
8700-349 Olhão
Tel.: 289 700 100
Fax: 289 700 111
cmolhao@mail.sitepac.pt
www.cm-olhao.pt

Portimão

Praça 1.º de Maio
8500-962 Portimão
Tel.: 282 470 700
Fax: 282 470 792
geral@cm-portimao.pt
www.cm-portimao.pt

São Brás de Alportel

Rua Gago Coutinho
8150-151 São Brás de Alportel
Tel.: 289 840 000
Fax: 289 842 455
gidi@cm-sbras.pt
www.cm-sbras.pt

Silves

Paços do Município
8300-117 Silves
Tel.: 282 440 800
Fax: 282 440 854
presidente@cm-silves.pt
www.cm-silves.pt

Tavira

Praça da República
8800-951 Tavira
Tel.: 281 320 500
Fax: 281 322 888
câmara@cm-tavira.pt
www.cm-tavira.pt

Vila do Bispo

Largo do Município
8650-407 Vila do Bispo
Tel.: 282 630 600
Fax: 282 639 208
cmvb.gap@clix.pt
www.cm-viladobispo.pt

Vila Real de Santo António

Praça Marquês de Pombal
8900-231 Vila Real de Santo António
Tel.: 281 510 001/2
Fax: 281 510 003
cmvrsa@mail.telepac.pt
www.cm-vrsa.pt

outras entidades

Agência Portuguesa de Ambiente, IP - ARH do Algarve

Rua do Alportel, nº 10 – 2º
8000-293 Faro
Tel.: 289 889 000
Fax: 289 889 099
arhalg_geral@apambiente.pt
www.apambiente.pt

Almargem - Associação de defesa do património cultural e ambiental do Algarve
Rua de Santa Marta, nº 65, Apartado 251
8100 Loulé
Tel.: 289 412 959
Fax: 289 414 104
E-mail: almargem@mail.telepac.pt
www.almargem.org

Associação Casas Brancas

Travessa do Botequim, nº 6
7630-185 Odemira
Tel/Fax: 283 327 669
www.casasbrancas.pt

Associação IN LOCO

Sítio da Campina / Av. da Liberdade - Apartado 101
8150-101 S. Brás de Alportel
Tel.: 289 840 860
Fax: 289 840 879 /78
E-mail: inloco@mail.telepac.pt
www.in-loco.pt

A ROCHA – Centro de estudos “Cruzinha”

Quinta da Rocha - Apartado 41
8501-903 Mexilhoeira Grande
Tel.: / Fax: 282 968 380
E-mail: portugal@arocha.org
www.arocha.org

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

Sede: Praça da Liberdade, 2
8000-164 Faro
Tel.: 289 895 200
Fax: 289 807 623
E-mail: geral@ccdr-alg.pt
www.ccrd-alg.pt

Departamento da Conservação da Natureza e Florestas do Algarve

Braciais – Patação – Apartado 282
8001-904 Faro
Tel.: 289 870 718
Fax: 289 822 284
www.icnf.pt

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)

Rua de Santa Marta, 55
1169-230 Lisboa
Tel.: 21 3507900
Fax: 21 3507984
E-mail: icnf@icnf.pt
www.icnf.pt

Odiana - Associação para o desenvolvimento do baixo Guadiana

Rua 25 de Abril, nº 1, Apartado 21
8950-909 Castro Marim
Tel.: 281 531 171
Fax: 281 531 080
E-mail: odiana@mail.telepac.pt
www.odiana.pt

Parque Natural da Ria Formosa

Centro de Educação Ambiental de Marim – Quelfes
8700-201 Olhão
Tel.: 289 700 210
Fax: 289 700 219
E-mail: pnrf@icnf.pt
www.icnf.pt

Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina

Sede: Rua Serpa Pinto, 327630 -174 Odemira
Tel.: 283 322 735
Fax: 283 322 830
E-mail: pnsacv@icnf.pt
www.icnf.pt
Delegação: Rua João Mendes Dias, 46-A
8670-086 Aljezur
Tel.: 282 998 673
Fax: 282 998 531

Reserva Natural do Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António

Sede: Sapal de Venta Moinhos, Apartado 7
8950-138 Castro Marim
Tel.: 281 510 680
Fax: 281 531 257
E-mail: rnsacm@icnf.pt
www.icnf.pt

RIAS - Centro de Recuperação e Investigação de Animais Selvagens
Centro de Educação Ambiental de Marim - Quelfes
8700-201 Olhão
Tel.: 927 659 313
E-mail: rias.aldeia@gmail.com

SPEA - Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves

Av. João Crisóstomo, n.º 18, 4.º Dto.
1000-179 Lisboa
Tel.: 213 220 430
Fax: 213 220 439
E-mail: spea@spea.pt
www.spea.pt

Vicentina - Associação para o Desenvolvimento do Sudoeste

Rua Direita, n.º 13
8600-069 Bensafirim
Tel.: 282 680 120
Fax: 282 680 129
E-mail: vicentina@vicentina.org
www.vicentina.org

postos de informação turística

Aeroporto Internacional de Faro

Aeroporto Internacional de Faro
8001-701 Faro
Tel.: 289 818 582
turismo.aeroporto@turismodoalgarve.pt

Albufeira

Rua 5 de Outubro
8200-109 Albufeira
Tel.: 289 585 279
turismo.albufeira@turismodoalgarve.pt

Alcoutim

Rua 1.º de Maio
8970-059 Alcoutim
Tel.: 281 546 179
turismo.alcoutim@turismodoalgarve.pt

Aljezur

Rua 25 de Abril, n.º 62
8670-054 Aljezur
Tel.: 282 998 229
turismo.aljezur@turismoalgarve.pt

Alvor

Rua Dr. Afonso Costa, n.º 51
8500-016 Alvor
Tel.: 282 457 540
turismo.alvor@turismoalgarve.pt

Armação de Pêra

Avenida Marginal
8365 Armação de Pêra
Tel.: 282 312 145
turismo.armacaodepera@turismoalgarve.pt

Carvoeiro

Praia do Carvoeiro
8400-517 Lagoa
Tel.: 282 357 728
turismo.carvoeiro@turismoalgarve.pt

Castro Marim

Mercado Local
Rua de São Sebastião
8950 – 121 Castro Marim
Tel.: 281 531 232
turismo.castromarim@turismoalgarve.pt

Faro

Rua da Misericórdia, n.º 8 – 11
8000-269 Faro
Tel.: 289 803 604
turismo.faro@turismoalgarve.pt

Lagos

Praça Gil Eanes (Antigos Paços do Concelho)
8600 Lagos
Tel.: 282 763 031
turismo.lagos@turismoalgarve.pt

Loulé

Avenida 25 de Abril, n.º 9
8100-506 Loulé
Tel.: 289 463 900
turismo.loule@turismoalgarve.pt

Monchique

Largo S. Sebastião
8550 Monchique
Tel.: 282 911 189
turismo.monchique@turismoalgarve.pt

Monte Gordo

Avenida Marginal
8900 Monte Gordo
Tel.: 281 544 495
turismo.montegordo@turismoalgarve.pt

Olhão

Largo Sebastião Martins Mestre,
n.º 8 A
8700-349 Olhão
Tel.: 289 713 936
turismo.olhao@turismoalgarve.pt

Ponte Internacional do Guadiana

A22 – Monte Francisco
8950-206 Castro Marim
Tel.: 281 531 800
turismo.guadiana@turismoalgarve.pt

Praia da Rocha

Avenida Tomás Cabreira
8500-802 Praia da Rocha
Tel.: 282 419 132
turismo.praiadarocha@turismoalgarve.pt

Quarteira

Praça do Mar
8125 Quarteira
Tel.: 289 389 209
turismo.quarteira@turismoalgarve.pt

Sagres

Rua Comandante Matoso
8650-357 Sagres
Tel.: 282 624 873
turismo.sagres@turismoalgarve.pt

São Brás de Alportel

Largo de São Sebastião, n.º 23
8150-107 São Brás de Alportel
Tel.: 289 843 165
turismo.saobras@turismoalgarve.pt

Silves

E. N. 124 (Parque das Merendas)
8300 Silves
Tel.: 289 098 927
turismo.silves@turismoalgarve.pt

Tavira

Praça da República, n.º 5
8800 Tavira
Tel.: 281 322 511
turismo.tavira@turismoalgarve.pt

postos municipais de informação turística

Albufeira

Estrada de Santa Eulália
8200 Albufeira
Tel.: 289 515 973
posto.turismo@cm-albufeira.pt

Estrada Nacional 395 (entrada da cidade)
8200 Albufeira
Tel.: 289 599 502
posto.turismo2@cm-albufeira.pt

Alte

Pólo Museológico Cândido Guerreiro e Condes de Alte
8100 Alte
Tel.: 289 478 060

Portimão

(Ed. do TEMPO – Teatro Municipal)
Largo 1.º Dezembro
8500-583 Portimão
Tel.: 282 402 487
info@visitportimao.com

Querença

Largo da Igreja
8100 - 495 Querença
Tel.: 289 422 495

Salir

Centro Interpretativo de Arqueologia
8100-202 Salir
Tel.: 289 489 137

Silves

Centro de Interpretação do Património Islâmico
Praça do Município
8300-117 Silves
Tel.: 282 440 800
turismo@cm-silves.pt

Notas

Agradecimentos

Os autores expressam o seu reconhecido agradecimento a:

Miguel Alegria Alves pelas boas sugestões e exaustiva revisão técnica dos textos; Álvaro Baptista pela colaboração na caracterização ecogeográfica do Algarve e pela leitura atenta e correção de base dos textos; a Edite Reis pela colaboração prestada na área da geologia dos textos da Costa Vicentina e Barrocal; a Jorge Gonçalves pela colaboração e revisão dos textos relativos ao Ecossistema Marinho; a Sandra Correia pelo apoio na elaboração de cartografia; e a Maria José Pitta-Grós e Nuno Magalhães pelas palavras oportunas e sugestões preciosas para a concretização deste trabalho.

Especiais agradecimentos ainda ao Jorge Gonçalves e restante equipa do projeto RENSub (CCMAR, Universidade do Algarve) pela gentil cedência das fotografias subaquáticas do ecossistema marinho.

Ficha Técnica

Edição e Propriedade

Região de Turismo do Algarve
turismoalgarve@turismoalgarve.pt
www.visitalgarve.pt

Sede: Av. 5 de Outubro, 18
8000-076 Faro, Algarve, Portugal
Telefone: 289 800 400
Fax: 289 800 489

Coordenação

Área de Comunicação e Imagem
Região de Turismo do Algarve
marketing@turismoalgarve.pt

Textos

Paula Gaspar
João Eduardo Pinto (fauna)

Fotografias

João Eduardo Pinto
Paula Gaspar - pág. 15 topo, pág. 21 topo, pág. 24 *Genista* sp. e *Ulex* sp.
Jorge Gonçalves (CCMAR, Universidade do Algarve) - págs. 121, 122, 123, 127; pág. 124 meio; pág. 126 topo

Ilustrações

João Eduardo Pinto (JP)
Paula Gaspar (PG)

Conceção Gráfica e Paginação

João Eduardo Pinto

Capa

Duna com cravo-das-areias (*Armeria pugnans*) e narciso-das-areias (*Pancreatium maritimum*)

Impressão

Gráfica Comercial

Tiragem

1500 exemplares

Distribuição

Gratuita

Depósito Legal

352334/12

