

Percursos de Natureza no litoral algarvio: Dinamizar o turismo sustentável

Paula Gaspar ⁽¹⁾, Jacinta Fernandes ⁽²⁾, Jorge M. S. Gonçalves ⁽³⁾ & Ana Rita Bárbara ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Algarve), Rua Dr. José de Matos, 13, 8000-503 Faro, Tel. 289 895 200, pgaspar@ccdr-alg.pt; abarbara@ccdr-alg.pt; ⁽²⁾ Faculdade de Engenharia dos Recursos Naturais (FERN), Universidade do Algarve, *Campus* de Gambelas, 8005-139 Faro, Tel. 289 800 900, mfernan@ualg.pt; ⁽³⁾ Centro de Ciências do Mar (CCMar), Universidade do Algarve, *Campus* de Gambelas, 8005-139 Faro, Tel. 289 800 900, jgoncal@ualg.pt.

Resumo

O turismo de natureza, sobretudo numa região de intensa procura turística como o Algarve, constitui uma opção de desenvolvimento turístico sustentável em termos ecológicos, culturais e sociais, assegurando tanto a manutenção dos processos ecológicos essenciais à biodiversidade como a manutenção dos valores socioculturais em que assenta a identidade da comunidade humana. Os troços da orla costeira contemplados neste trabalho caracterizam-se por possuírem valências naturais que os tornam extremamente atractivos para os visitantes, constituindo *hot spots* para a prática do pedestrianismo e do mergulho subaquático, bem como para a observação de avifauna. Neste contexto foram concebidos três percursos de interpretação: o *Percorso de Natureza da Praia Grande e Lagoa dos Salgados*, o *Trilho dos 7 Vales Suspensos* e o *Percorso Subaquático da Praia da Marinha*. Apresentam-se os três percursos com ênfase para os conceitos subjacentes à concepção de cada um e para os materiais didácticos associados, discutindo-se ainda a instalação de percursos de natureza como contributo para o desenvolvimento regional sustentável, quer através da valorização do território e património, quer através da educação para a sustentabilidade, promovendo formas criativas e racionais de usufruto do espaço natural.

1. Introdução

Os espaços naturais assumem-se cada vez mais como destinos turísticos, em resposta ao surgimento de procuras turísticas alternativas, em que se privilegia a prática de actividades ligadas ao lazer e ao contacto com a natureza, bem como às culturas locais. O Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT), regulamentado pela Resolução de Ministros n.º 53/2007, de 4 de Abril, que aprova os objectivos e as principais linhas de desenvolvimento do turismo nacional nos próximos dez anos, define o *Turismo de Natureza* com um dos dez produtos turísticos estratégicos seleccionados em função do potencial de crescimento, bem como da aptidão e do potencial competitivo de Portugal, nos quais deve assentar a política de desenvolvimento da oferta turística.

O turismo de natureza constitui uma opção de desenvolvimento turístico sustentável em termos ecológicos, culturais e sociais, assegurando, em simultâneo, a continuidade dos processos ecológicos e a manutenção dos valores socioculturais em que assenta a identidade da comunidade humana. Nesta perspectiva, entende-se que o turismo de natureza contribui positivamente para consolidar e transmitir um sentido de *identidade de espaço* do território, que se traduz nas paisagens, valores naturais e culturais da região.

O turismo de natureza enquadra-se ainda numa perspectiva de desenvolvimento local sustentável, promovendo uma forma de turismo pedagógica e respeitadora do ambiente. Acreditando que um melhor conhecimento dos valores naturais e humanizados ensina a reconhecer, respeitar e preservar esse património, trata-se duma forma de perpetuar a salvaguarda do património local, atribuindo-lhe uma função turística (Fernandes *et al.*, 2001).

A criação dos percursos de natureza apresentados neste trabalho, resultou do desenvolvimento do conceito de “Praia Dourada”, galardão atribuído pelo Ministério do Ambiente a duas praias da região Algarvia, Praia Grande e Praia da Marinha, pelas suas qualidades cénicas e naturais, bem como pelo potencial de desenvolvimento de actividades de lazer (pedestrianismo e mergulho subaquático) às quais se associaria a interpretação do meio natural. Na perspectiva da concepção de percursos de interpretação de natureza nessas praias e sendo fundamental para esse fim o conhecimento sobre as *qualidades* - conjunto de características intrínsecas que podem ajudar a qualificar uma área - da região, foi elaborado um protocolo entre a CCDR Algarve e a Universidade do Algarve, para a caracterização dos valores naturais em presença, antecipando a valorização dessas paisagens litorais e o seu usufruto de forma sustentável. Na sequência dos estudos de caracterização, foram definidos três percursos de interpretação de tipologia temática, em que os percursos se organizam em torno de um ou mais temas definidos, sendo os utentes conduzidos através de um conjunto de espaços e informações que ajudam a elaborar uma imagem ou raciocínio específico (Araújo & Francisco, 1997). O objectivo de cada percurso foi definido antecipadamente, constituindo a finalidade do percurso a compreensão e assimilação do tema associado ao objectivo. Os percursos podem assim ser avaliados pelo grau de compreensão dos conteúdos e de satisfação dos utentes.

Neste contexto foram concebidos três percursos de interpretação, envolvendo conceitos distintos de valorização da paisagem de acordo com as características de cada área, com a biotipologia dos habitats naturais e semi-naturais, e ainda com a vocação do espaço relativamente às actividades que privilegia:

- *Percurso de Natureza da Praia Grande e Lagoa dos Salgados* (concelho de Silves), vocacionado para a observação de avifauna aquática bem como, pela sua versatilidade, para o desenvolvimento de acções de educação ambiental.

- *Trilho dos 7 Vales Suspensos* (concelho de Lagoa), que visa regularizar trilhos sobre uma vasta área de arriba carsificada e tradicionalmente frequentada por caminhantes, permitindo aos visitantes desfrutar, em segurança, da paisagem e valores naturais do local.

- *Percurso Subaquático da Praia da Marinha* (concelho de Lagoa), inserido numa praia rochosa, organiza-se em três trilhos subaquáticos que permitem apreciar a biodiversidade naquele troço de costa.

2. Metodologia de construção dos percursos

A definição e concepção dos percursos foi estruturada da seguinte forma, com base na metodologia proposta por Les Alligators Communicateurs (1988):



A. Visão Global

Uma vez que a selecção dos locais para implantação de percursos de natureza foi realizada previamente, a primeira fase da metodologia incidiu sobre a aquisição de uma visão global sobre os espaços a valorizar, de forma a conceptualizar a estratégia de intervenção. Foi deste modo promovida uma visão integrada que incluísse o espaço e as suas qualidades intrínsecas (valores naturais e socioculturais), o público-alvo (tendo em conta as actividades que o espaço privilegia), e a própria implantação do percurso. Foram então definidos os temas de interpretação e realizada a respectiva investigação, sob a forma de visitas aos locais, campanhas de amostragem, pesquisa bibliográfica e entrevistas a locais. Decorrente desta investigação surgiu uma inventariação dos valores a destacar em função do seu valor intrínseco, do seu grau de atractibilidade para o público-alvo e do seu valor pedagógico (Araújo & Francisco, 1997). Como resultado final desta fase do trabalho, foi definido o traçado do percurso, englobando os factores acima referenciados.

B. Comunicação

A fase seguinte do trabalho consistiu na preparação dos conteúdos disponíveis tendo em vista a comunicação dos mesmos. Foram assim seleccionados e organizados os conteúdos de interpretação, realizada a adequação ao público-alvo e seleccionada a informação a transmitir como linguagem verbal e como linguagem visual.

C. Concepção da sinalética e materiais de apoio ao percurso

A concepção gráfica dos materiais didácticos e de divulgação nos seus diversos formatos – painéis informativos, folhetos, cartazes, publicações e páginas de *Internet*, foi realizada paralelamente ao projecto de concepção da sinalética dos percursos, que incluiu as estruturas de suporte aos painéis informativos, as estruturas de sinalização do percurso, zonas de estadia e balizamentos. Nesta fase do trabalho foram seleccionados os suportes materiais e as formas de impressão mais adequados à realidade e finalidade dos materiais de apoio ao percurso, bem como a linguagem subjacente ao projecto de sinalética em termos de *design*, materiais e adequação ao terreno e contexto social.

D. Realização

Esta fase corresponde à impressão dos materiais didácticos e de divulgação do percurso e à execução do projecto de sinalética.

E. Implantação no terreno

A implantação do percurso no terreno (painéis informativos, estruturas sinalizadoras, balizamentos, zonas de estadia, etc.) é normalmente acompanhada pela equipa técnica

da entidade a quem cabe a gestão do percurso, de modo a que todos os trabalhos se desenvolvam minimizando conflitos de uso decorrentes das obras previstas, da utilização humana dos locais e da vida selvagem.

F. Divulgação

O esforço de divulgação dos materiais promocionais e didáticos é direccionado sobretudo para as entidades intervenientes no terreno, relacionadas directa ou indirectamente com a população alvo dos percursos.

3. Estratégias de intervenção

Foram definidos três percursos de natureza distintos, tendo por base a avaliação preliminar da aptidão de cada área para a realização de percursos e a vocação dos espaços relativamente às actividades que privilegia:

- Percurso de Natureza da Praia Grande e Lagoa dos Salgados

A área que abrange a Praia Grande, Lagoa dos Salgados e zona envolvente, caracteriza-se por possuir uma grande diversidade de sistemas num reduzido espaço, permitindo o estudo da interdependência entre os vários sistemas e a avaliação da biodiversidade em função da diferenciação do espaço (Figura 1). A área constitui um ponto importante, no contexto nacional e internacional, de observação de avifauna aquática, sendo também, a nível regional, uma área privilegiada para o desenvolvimento de acções de educação ambiental. Tendo em conta a breve análise dos potenciais visitantes, das tendências deste tipo mercado e da oferta local e regional, e de modo a garantir que o percurso viesse a ter uma procura real, partiu-se do pressuposto de que a população alvo preferencial seriam as instituições de ensino locais e regionais. Algumas visitas guiadas ao local por elementos da equipa, com grupos de alunos universitários e pequenos grupos de potenciais visitantes, foram utilizadas na fase concepção do percurso, como forma de aferição da viabilidade e interesse do mesmo. O percurso foi concebido tendo em vista o ordenamento do espaço, a regularização dos trilhos nas áreas mais vulneráveis (zonas húmidas e sistema dunar), e a sistematização e disponibilização de informação relevante sobre os vários habitats naturais e semi-naturais e sua relação com os usos e actividades humanas.



Figura 1 – Praia Grande e área envolvente (fotografia de Sebastião Braz Teixeira).

- Percurso de Natureza da Praia da Marinha –Trilho dos 7 Vales Suspensos

A região onde se insere o percurso da Praia da Marinha e área envolvente caracteriza-se pela representatividade de um determinado sistema natural, neste caso, um ambiente costeiro de arribas calcárias muito carsificadas, onde se observa um recorte típico da linha de costa e diversos elementos carismáticos do ponto de vista estético e natural (Figura 2). Sendo um local tradicionalmente utilizado por caminhantes, considerou-se que o público-alvo desta área de intervenção seria constituído por utentes interessados num programa de recreio activo de contemplação, nomeadamente caminhantes de diferentes nacionalidades e faixas etárias, predominando o carácter informal e familiar. O percurso definido visou assim sobretudo regularizar os trilhos já existentes, permitindo aos utentes desfrutar em segurança da paisagem e valores naturais do território, e, em simultâneo, facilitar o acesso à interpretação da paisagem e dos valores naturais. Foi utilizada a presença recorrente de um elemento geomorfológico particular da paisagem, o vale suspenso, como ponto de partida para a organização do trilho e desenvolvimento dos conteúdos de interpretação, facilitando assim a tarefa de “contar uma história” sobre o sistema (Araújo & Francisco, 1997).

- Percurso Subaquático da Praia da Marinha

A definição de um percurso subaquático assentou na necessidade de alargar a oferta de passeios de natureza e de interpretação a outros ambientes que não exclusivamente o meio terrestre, sendo que o Percurso de Natureza da Praia Grande e o Trilho dos 7 Vales Suspensos, apesar de terrestres, são também caracterizados pela proximidade ao oceano.

O troço de costa abrangido pelo percurso subaquático (Figura 2), essencialmente rochoso, caracteriza-se por elevado interesse estético bem como pela presença de grande variedade de habitats marinhos e assinalável biodiversidade local, sendo já frequentado habitualmente por adeptos do mergulho e da caça submarina. Considerou-se assim que o público-alvo do percurso seria constituído maioritariamente por praticantes habituais de actividades subaquáticas, subsistindo no entanto o objectivo de sensibilizar os utentes da praia para a realização de percursos de descoberta no meio marinho. Neste percurso foi assumida como prioridade a disponibilização de informação que permitisse dar a conhecer as paisagens submarinas e que facilitasse a interpretação da importância em termos de conservação da natureza dos diversos habitats existentes no local, a sua inter-relação e relação com as espécies marinhas.



Figura 2 – Praia da Marinha e área envolvente (fotografia de Sebastião Braz Teixeira).

A construção dos percursos processou-se em função dos objectivos que orientaram a concepção original dos mesmos. Tendo sido assumidos como percursos temáticos em meio natural e rural, a sua construção assentou na investigação e reflexão sobre os factores que interactuam no espaço, nomeadamente o clima, o relevo, os recursos naturais e os usos humanos, tendo inclusivamente resultado dessa reflexão algumas propostas de melhoramento para as áreas.

4. Percursos Temáticos

4.1 Percorso de Natureza da Praia Grande e Lagoa dos Salgados

4.1.1 Construção do percurso

Como ponto de partida para a definição da área de estudo e implementação do percurso, e visando também facilitar a interpretação do local escolhido, foram reunidos todos os elementos cartográficos que se consideraram necessários (carta militar de Portugal do IGeoE à escala 1:25000 e ortofotomapas digitais IGP 2002 à escala 1:5000). Paralelamente foi recolhida informação adicional, compilada de bibliografia diversa, para auxílio da compreensão da área de estudo, no que respeita ao enquadramento geológico, biológico, geográfico, paisagístico e social. Na sequência da reflexão sobre a informação compilada, foi iniciado o reconhecimento de campo que permitiu estabelecer um conjunto de indicadores ambientais considerados os mais relevantes para a caracterização dos locais, bem como o calendário de visitas ao campo por forma a alcançar uma melhor percepção da dinâmica dos aspectos naturais.

Considerou-se que, no percurso da Praia Grande, a componente educativa de interpretação do ambiente natural assumia um papel preponderante, tendo incidido a caracterização da área sobre a componente ecológica. Numa primeira fase foram considerados os seguintes indicadores ambientais para a Praia Grande: geologia e dinâmica costeira, vegetação terrestre, fauna terrestre (anfíbios, répteis, aves, mamíferos, insectos e moluscos), avifauna aquática, comunidade fitoplanctónica e zooplanctónica da Lagoa dos Salgados.

Com o desenvolvimento dos trabalhos de campo, foram-se efectuando ajustes aos temas inicialmente previstos, nomeadamente a ampliação da área de estudo na Praia Grande, de modo a abranger o sapal e a foz da Ribeira de Alcantarilha, a caracterização da bacia hidrográfica da Lagoa dos Salgados e o estudo da lagoa nas suas múltiplas interações terrestres, oceânicas e biológicas (evolução histórica do balanço hídrico do sistema lacustre, evolução dos usos do solo na bacia, principais fontes de poluição da água na bacia de drenagem e estado trófico do ecossistema aquático), dada a importância que revelou ter em termos paisagísticos e enquanto sistema de suporte para a comunidade de avifauna aquática.

O período de observação de campo e amostragem abrangeu cerca de dois anos, em que foi realizado trabalho de campo relativo a:

- Geologia

As saídas de campo visaram a elaboração do enquadramento geológico deste troço de costa, bem como a compreensão da dinâmica costeira recente.

- Reconhecimento da vegetação terrestre e aquática

Foi feito um reconhecimento prévio das principais manchas de vegetação com auxílio de ortofotomapas, com o objectivo de identificar e cartografar os habitats existentes. No local foi aferida a distribuição aproximada das comunidades vegetais e efectuado um estudo qualitativo da composição das mesmas e respectivos aspectos estruturais, com relevo para a distribuição espacial e a presença de zonação, para o conjunto de plantas que na comunidade tendem a ocorrer associadas repetindo um padrão de agrupamento específico. Dadas as características espaciais do sistema dunar da Praia Grande, nesta área estudou-se a vegetação em transectos, para descrição do perfil da duna, quanto à variação da composição florística e quantificação da abundância das espécies. Com auxílio de manuais da especialidade, a identificação foi feita sempre que possível até à espécie e subespécie, e determinado o estatuto de conservação das espécies e habitats.

- Reconhecimento da fauna (anfíbios, répteis, aves, mamíferos, insectos e moluscos)

Foram realizadas prospecções de campo em épocas favoráveis para recolha e identificação de espécimes de insectos e moluscos. Para os restantes grupos foram efectuados levantamentos complementares à informação bibliográfica disponível, bem como a observações previamente efectuadas na área por membros da equipa de trabalho, no âmbito de outros estudos. Foi também determinado o estatuto de conservação das espécies ocorrentes e potenciais.

- Reconhecimento da avifauna aquática

Efectuaram-se vários transectos nas zonas húmidas dos Salgados e do sapal de Alcantarilha, complementados por pontos de escuta. Em cada transecto ou ponto de escuta foram anotados todos os contactos visuais e auditivos com as espécies. Registaram-se ainda contagens da presença de efectivos (adultos, casais e crias) nas populações residentes e migratórias, tendo sido determinado o estatuto de conservação das espécies ocorrentes e potenciais.

- Comunidade planctónica da Lagoa dos Salgados

A caracterização da comunidade planctónica da Lagoa dos Salgados foi baseada na recolha periódica (sazonal) de amostras de água para estudo quantitativo e qualitativo do

fitoplâncton e zooplâncton. Fizeram-se observações microscópicas para identificação e contagem de espécies fitoplanctónicas. Com auxílio de manuais da especialidade, a identificação foi feita sempre que possível até ao género e espécie. O zooplâncton foi observado à lupa e identificados e contados os grupos e géneros presentes, com auxílio de manuais da especialidade.

Após a inventariação de espécies e a caracterização dos habitats na área de estudo, identificaram-se os valores naturais de interesse, quer num contexto de conservação, quer do ponto de vista do seu valor pedagógico. Com base nesta informação delineou-se o traçado do percurso em função dos locais mais interessantes em termos de interpretação ambiental, que foram tratados como estações temáticas. O percurso foi estabelecido sobre trilhos previamente existentes, de modo a evitar a abertura de novos caminhos, minimizando assim a interferência do percurso de interpretação com os valores naturais do local e seguindo a circulação preferencial dos visitantes do espaço, conforme sugerido por Hellmund Associates (1998), tendo sido também realizada uma análise das limitações jurídicas dos caminhos e vias a serem utilizadas (Observatório Europeu LEADER, 2001). Deu-se preferência a caminhos marginais aos ecossistemas, à excepção da travessia do sistema dunar através do passadiço sobrelevado que formaliza o acesso à unidade balnear da Praia Grande. Foi ainda resguardada parte do perímetro da zona húmida dos Salgados, salvaguardando uma área de maior vulnerabilidade para a comunidade de avifauna, num esforço de conduzir os potenciais utentes por locais de fácil observação dos diversos aspectos de interesse, mas que garantissem a preservação dos locais e espécies com maior valor conservacionista. Na área de influência dos sistemas mais vulneráveis (sistema dunar e zona húmida dos Salgados), optou-se por condicionar o acesso pedonal e/ou viário a trilhos já existentes, por meio da construção de balizamentos de madeira, e colocada sinalética acessória no local alertando para os danos decorrentes da circulação pedonal e/ou viária na integridade desses habitats.

Sequencialmente à definição dos conteúdos associados à interpretação temática pretendida, procedeu-se ao ajuste da informação ao público-alvo, tendo em vista a eficiência da comunicação. Paralelamente ao tratamento dos textos foram produzidas ilustrações científicas e representações esquemáticas de *taxa* e habitats seleccionados. A ilustração científica, tradicionalmente utilizada para auxiliar o cientista-autor a comunicar resultados de investigação (Hodges, 2003), no presente trabalho teve como objectivo a

sensibilização ambiental dos utentes dos espaços. Considera-se que o impacto da ilustração se processa a dois níveis distintos: a) ao superar as ambiguidades e os processos analíticos associados à linguagem verbal, uma ilustração consegue sintetizar uma grande quantidade de informação complexa e transmiti-la de forma suave e duradoura; b) ao representar objectos ou conceitos presentes na paisagem, a ilustração convida os visitantes a observar melhor o que os rodeia, a aprofundar a capacidade de *ver* para além dos conceitos, o que se traduz por uma aproximação ao mundo natural.

Os conteúdos, textos e imagens (ilustrações, diagramas e cartografia), foram então organizados de acordo com o material didáctico-pedagógico a produzir no âmbito da edição de material de apoio ao percurso de interpretação, nomeadamente: painéis temáticos relativos a cinco estações / habitats, painel informativo geral, um cartaz e uma brochura para divulgação, uma publicação técnica com informação mais detalhada sobre o contexto natural e humano da área, e página de *Internet*. Foi utilizada uma linguagem acessível, sem contudo descurar o rigor científico dos conteúdos, tendo em vista a elaboração de um recurso educativo a disponibilizar a a) um público escolar prevendo-se empenhamento activo de professores/alunos no processo educativo, e a b) um público não escolar mas com razoável grau de interesse e alguma capacidade de análise dos conteúdos técnicos.

Procedeu-se de seguida à fase da concepção gráfica e maquetagem dos diversos conteúdos, tendo em vista a produção do material previamente definido. Paralelamente foi realizado o projecto de sinalética do percurso, que incluiu a concepção de: estruturas de suporte aos painéis, sinalizadoras do percurso e indicadoras de direcção. Os materiais utilizados na construção da estrutura dos painéis respeitam as condicionantes ambientais, sendo resistentes às condições adversas de salinidade e forte insolação das zonas costeiras, e tentam conciliar durabilidade e elevado valor estético. A estrutura integra-se harmoniosamente no espaço envolvente e formaliza-se por prumos verticais em madeira que constituem o suporte físico para o painel, e por uma estrutura de ensombramento em aço-inox e acrílico, a qual contribui para uma leitura mais agradável e confortável dos painéis. O painel apresenta-se com impressão em vinil e enquadrado entre duas placas de acrílico que formam uma moldura transparente, o que acentua a ideia de leveza da estrutura.

Após implantação do percurso, devidamente acompanhada pela equipa técnica da entidade gestora do percurso, a CCDR Algarve, foi realizada a divulgação do mesmo, através da distribuição do material promocional aos agentes e entidades intervenientes na região (autarquias, juntas de freguesia, escolas, associações ambientais e empresas vocacionadas para o turismo de natureza).

4.1.2 Apresentação do projecto

O percurso de interpretação de natureza implantado na Praia Grande e área envolvente abrange nos concelhos de Albufeira e Silves, encontrando-se dividido em dois trilhos pedonais – Nascente e Poente, cada um com cerca de dois quilómetros de extensão, em que o Trilho Nascente é um percurso circular, com regresso ao ponto de partida ou com ligação ao trilho Poente (Figura 3). A ligação entre ambos é garantida por um passeio de cerca de novecentos metros ao longo da praia ou ao longo da interface entre a duna e os campos agrícolas (estrada de terra batida). A extensão total do percurso, incluindo ida e volta, é de oito quilómetros. Cada trilho pressupõe duas a três horas de marcha fácil, com paragens de dez a quinze minutos em cada estação temática para descanso e leitura dos painéis interpretativos. Os trilhos incluem, nos respectivos pontos de partida e de chegada, um painel informativo genérico de apresentação do percurso e seis estações temáticas ao todo, assinaladas pela presença de painéis informativos.

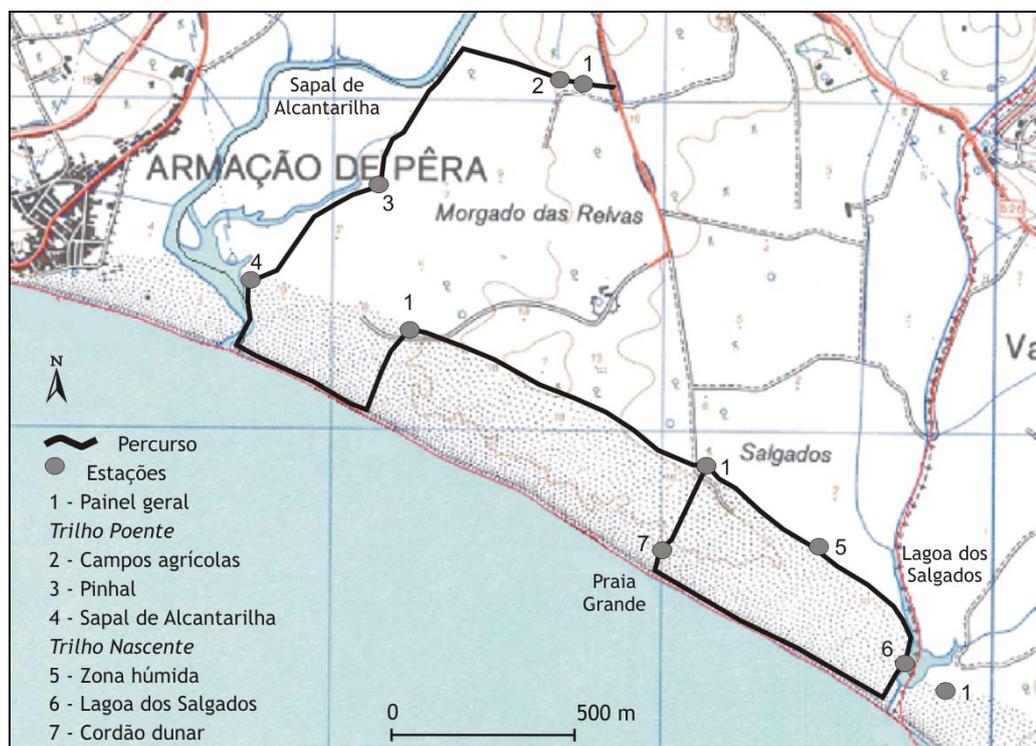


Figura 3 – Percurso de Natureza da Praia Grande e Lagoa dos Salgados (carta militar IGeoE).

O percurso possui factores de interesse durante todo o ano, sendo no entanto conveniente evitar dias de calor acentuado para realizar as caminhadas. Especificamente no que diz respeito à observação de avifauna aquática, recomendam-se visitas ao amanhecer e ao final da tarde às zonas húmidas de Alcantarilha e dos Salgados.

As estações temáticas incluídas no designado *Trilho Poente* são as seguintes:

1. Campos agrícolas - Esta estação é relativa a uma vasta área agrícola de culturas de sequeiro, em que se descreve o uso tradicional do solo bem como a flora e fauna associadas.
2. Pinhal - Esta estação corresponde a uma mancha de pinheiro-manso situada em zona de arriba fóssil, onde se insere uma comunidade vegetal melífera e aromática. São descritas a flora e fauna do habitat e dado relevo às actividades locais ligadas à apicultura.
3. Sapal de Alcantarilha - Nesta estação é descrita a zona húmida constituída pela foz e sapal envolvente da Ribeira de Alcantarilha, com destaque para a vegetação halófito e avifauna aquática.

No Trilho Nascente estão incluídas as estações temáticas que se seguem:

1. Cordão dunar - Esta estação corresponde ao vasto cordão dunar da baía de Armação de Pêra – Galé, que inclui afloramentos da antiga duna fóssil. Descrevem-se as condições ambientais do sistema e a flora e fauna associadas, com destaque para as suas adaptações ao meio.
2. Lagoa dos Salgados - Esta estação é dedicada a aspectos da ecologia do ecossistema aquático, com relevo para a evolução histórica dos usos do solo na bacia e do balanço hídrico do sistema, principais fontes de poluição na bacia de drenagem e estado trófico actual.
3. Zona húmida dos Salgados - Nesta estação descrevem-se as características da zona alagadiça associada à Lagoa dos Salgados, com ênfase para espécies emblemáticas da comunidade de avifauna aquática.

Foram produzidos os seguintes materiais de apoio ao percurso: painel geral de apresentação do percurso e painéis informativos correspondentes às estações temáticas (Figuras 4 e 5), cartaz e folheto de divulgação, publicação técnica (Figuras 6 e 7) e página de *Internet*.

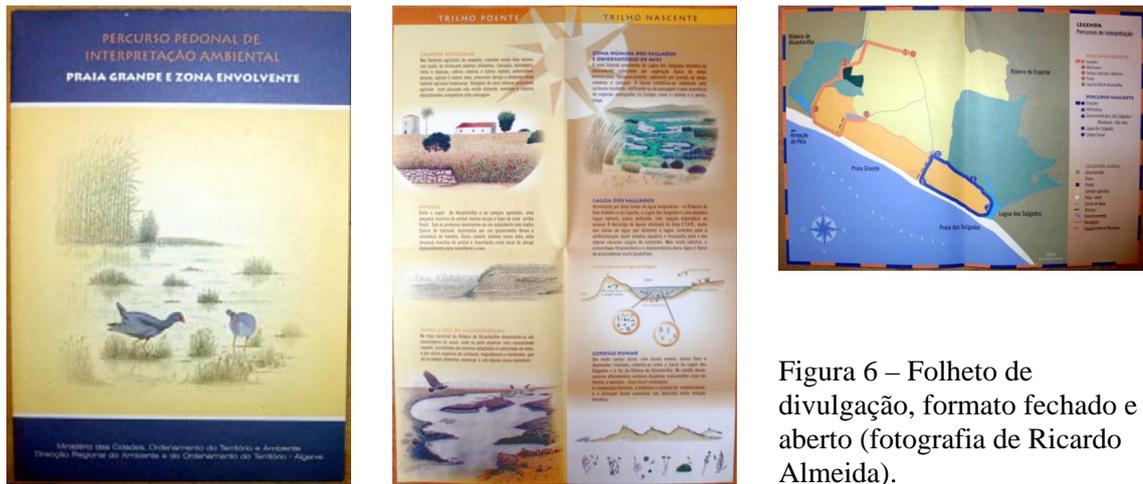


Figura 6 – Folheto de divulgação, formato fechado e aberto (fotografia de Ricardo Almeida).

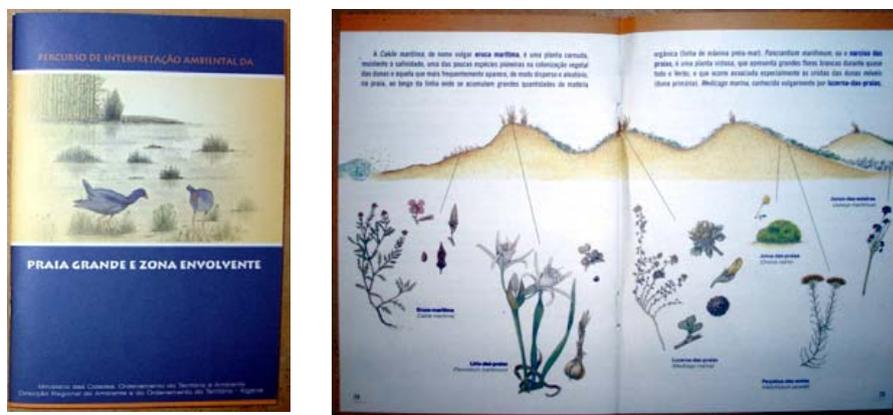


Figura 7 – Publicação técnica de apoio ao percurso, formato fechado e aberto (fotografia de Ricardo Almeida).

Relativamente ao projecto de sinalética do percurso, foram desenvolvidas as seguintes peças: painel sinalizador do percurso, estrutura de suporte dos painéis informativos e indicador de direcção (Figura 8). Os balizamentos que visam condicionar o acesso a áreas vulneráveis encontram-se representados na Figura 9.



Figura 8 - Painel sinalizador do percurso (à esquerda), estrutura de suporte dos painéis informativos (ao centro) e indicador de direcção (à direita).



Figura 9 – Balizamento e cancela na área adjacente ao cordão dunar e zona húmida dos Salgados (fotografia de Sebastião Braz Teixeira).

O *Percurso de Natureza da Praia Grande e Lagoa dos Salgados* encontra-se instalado desde o Verão de 2002. Tal como previsto inicialmente, tem tido uma afluência de visitas elevada por parte dos estabelecimentos de ensino da região, desde o 1º ciclo (servindo neste caso o material editado como guião de apoio ao professor) até ao ensino universitário, bem como de associações ambientalistas e agentes vocacionados para o turismo de natureza. As actividades relacionadas com a observação de avifauna têm revelado igualmente um crescimento positivo, mais relacionado com o aumento e diversificação da comunidade de avifauna na zona húmida dos Salgados nos últimos anos que directamente com a implantação do percurso. A solicitação de materiais de apoio ao percurso junto da CCDR Algarve têm sido elevado, excedendo largamente a oferta da edição inicial.

Algumas opções, sobretudo no que diz respeito à tipologia das estruturas e aos materiais utilizados, passaram por um processo de aferição, tendo sido sentida alguma necessidade de adequação à realidade da região. Foi assim questionada a utilização de materiais facilmente desmontáveis das estruturas correspondentes e com algum valor económico, como o aço-inox, o alumínio ou o acrílico, em áreas costeiras com muita afluência mas em que a vigilância é claramente deficiente, já que implicaram um esforço de reposição e manutenção significativo.

4.2 Trilho dos 7 Vales Suspensos (Percurso de Natureza da Praia da Marinha)

4.2.1 Construção do percurso

Numa primeira fase o percurso da Praia da Marinha foi pensado como trilho circular dentro dos limites geográficos da praia, que permitisse um passeio pelas arribas circundantes do areal, com duração de cerca de uma hora. No entanto, após contínuas visitas de reconhecimento ao local, foi possível avaliar o grau de utilização dos trilhos pré-existentes, estudar o perfil dos visitantes e comprovar as principais exigências dos utentes. Constatou-se então que, para o visitante típico daquele espaço, trilhos de pequena dimensão não eram atractivos, tendo-se tomado a decisão de alargar o âmbito do percurso, mantendo o percurso circular da Praia da Marinha (com extensão de mil e quinhentos metros) integrado num percurso linear mais longo (com extensão de onze quilómetros, considerando ida e volta), entre aquela praia e a Praia de Vale Centianes.

As elevadas potencialidades paisagísticas do espaço de intervenção convidam turistas de várias nacionalidades que, sentindo-se atraídos pela magnífica paisagem cársica costeira, percorrem os trilhos ao longo das arribas muitas vezes inconscientes dos perigos. A definição deste percurso surgiu da necessidade de se criar alguma organização espacial, adjacente à existência de vários trilhos ao longo das arribas, bem como de requalificar e valorizar uma área geográfica de elevada riqueza ecológica e sociocultural. O fim programático referente à formalização do percurso, complementado por estruturas de segurança e por elementos interpretativos, adveio das seguintes intenções projectuais: promover um aumento do conforto dos utilizadores e disponibilizar ferramentas informativas para uma melhor compreensão da paisagem e das relações edafoclimáticas, geomorfológicas e antrópicas.

Numa primeira abordagem de análise espacial foram reunidos elementos cartográficos (carta militar de Portugal do IGeoE à escala 1:25000, ortofotomapas digitais IGP 2005 à escala 1:5000, e levantamento aerofotogramétrico do INAG 2001) indispensáveis para a definição da área de intervenção e para uma leitura global das efectivas potencialidades e valores inerentes. Simultaneamente, foram efectuadas pesquisas bibliográficas que permitiram aprofundar o conhecimento intrínseco ao local e principais valências ambientais, históricas e socioculturais, numa perspectiva de enquadramento geológico, biológico, geográfico, paisagístico e humano.

Posteriormente, procedeu-se a uma calendarização das visitas de estudo ao local, uma primeira de reconhecimento de campo seguida de outras de carácter mais técnico e científico. A pesquisa bibliográfica aliada às visitas de estudo, efectuadas por uma equipa multidisciplinar, permitiram identificar os principais valores cognitivos e sensoriais de um espaço onde a evolução da paisagem tem resultado não só de factores ambientais como de factores humanos. O conhecimento das interacções entre a natureza e as actividades humanas auxiliou numa melhor percepção da paisagem, restituindo a dimensão global do património natural. Foi possível constatar que a vivência da população local e o aproveitamento dos recursos naturais demonstra uma relação equilibrada e sustentável, pelo que se considerou que a introdução de conteúdos explicativos referentes à história do local atribuiria uma escala humana contrastante com a imponência paisagística do espaço e reforçaria a noção de património (Observatório Europeu LEADER, 2001).

As visitas de estudo ao local, a discussão de ideias transdisciplinares e os questionários efectuados à população local e utentes dos trilhos existentes permitiram aferir conceitos, intenções e viabilidade do percurso. O trabalho de campo possibilitou estabelecer um conjunto de indicadores ambientais e socioeconómicos considerados os mais proeminentes e de maior importância para a caracterização dos locais. Para além da importância vital dos sistemas ambientais e da dinâmica costeira, foi dada relevância à intervenção humana nesta zona sensível, nomeadamente as actividades económicas tradicionais, por assumir um papel preponderante na leitura interpretativa da paisagem.

A caracterização da área incidiu numa visão abrangente das relações e inter-relações entre componentes ambientais e humanas, tendo sido estabelecidas as seguintes componentes a caracterizar: geomorfologia, vegetação terrestre, fauna terrestre (répteis, aves e mamíferos), património arqueológico e sociocultural, e valor paisagístico.

O período de observação de campo, amostragem e abordagem sociológica abrangeu cerca de dois anos, em que foram desenvolvidas acções no campo da:

- Geomorfologia

As saídas de campo visaram a elaboração do enquadramento geológico deste troço de costa, bem como a identificação de geofomas e processos costeiros típicos dos litorais de arriba.

- Reconhecimento da vegetação terrestre

Efectuaram-se diversas saídas para proceder ao inventário florístico dos locais estudados e ao reconhecimento dos padrões espaciais de distribuição da vegetação. As saídas abrangeram todas as estações do ano, mas especialmente a época preferencial de floração e frutificação, o período Primavera/Verão. Foram, pois, recolhidos, herborizados e identificados exemplares de plantas terrestres, das comunidades vegetais das arribas. Com auxílio de manuais da especialidade, a identificação foi feita sempre que possível até à espécie e subespécie, e determinado o estatuto de conservação das espécies e habitats.

- Reconhecimento da fauna (répteis, aves, mamíferos)

Foram realizadas prospecções de campo em épocas favoráveis para identificação de espécies de avifauna. Para os restantes grupos foi efectuada pesquisa bibliográfica relativa à fauna potencial específica dos habitats em presença e determinado o respectivo estatuto de conservação.

- Arqueologia e património sociocultural

Foi realizado trabalho de campo na Praia da Marinha e área envolvente, no sentido de se identificarem sítios de interesse arqueológico. Através da pesquisa bibliográfica e de entrevistas com habitantes locais, efectuou-se o reconhecimento dos interesses socioculturais, actividades económicas, hábitos/costumes, sabedoria popular e vivências diárias.

- Valor paisagístico

Foram efectuadas visitas de estudo para a identificação das principais necessidades dos utilizadores dos caminhos, assim como uma aferição dos locais mais procurados por razões de ensombramento, de estadia ou de miradouro. Fez-se um levantamento das condições de segurança dos trilhos existentes e dos pontos de interesse cénico, ambiental e de lazer.

A informação recolhida com base nas visitas ao local e na pesquisa bibliográfica, complementada por uma análise empírica e sensitiva, permitiu apurar os principais valores naturais, paisagísticos, culturais e sociais a serem caracterizados em leitores de interpretação da paisagem e possibilitou reconhecer pontos espaciais de interesse pelas suas características de miradouros de elevada riqueza cénica. Entendeu-se que estes pontos de interesse seriam valorizados pela introdução de placares informativos e pela

formalização de zonas de estadia, que surgiriam como elementos e equipamentos de lazer e usufruto das potencialidades paisagísticas do local.

A planificação das zonas de estadia inseriu-se num projecto de arquitectura paisagista de valorização do presente percurso, que incluiu por exemplo a implantação de guardas de protecção em zonas conflituosas, de difícil acesso ou riscos associados, a execução de escadas naturais embutidas nas arribas com vista a facilitar a passagem de utilizadores e introdução de miradouros que apelam à contemplação de vistas panorâmicas privilegiadas.

Com base nestes conteúdos programáticos delineou-se o traçado do percurso em função dos locais mais interessantes em termos de valências naturais e fruição paisagística, que foram tratados como pontos-chave de interpretação da paisagem. O percurso foi estabelecido sobre trilhos previamente existentes, de modo a evitar a abertura de novos caminhos, minimizando assim a interferência do percurso de interpretação com a vida selvagem e aproveitando as vias de circulação preferencial dos visitantes, conforme sugerido por Hellmund Associates (1998), tendo sido também realizada uma análise das limitações jurídicas dos caminhos e vias a serem utilizadas (Observatório Europeu LEADER, 2001). Acessoriamente, foi promovida a regularização da circulação pedonal nas áreas adjacentes ao percurso, por meio do balizamento dos trilhos dispensáveis ou que não apresentavam segurança.

Considerou-se que o *Trilho dos 7 Vales Suspensos* não encerrava tanto funções educativas mas sim funções informativas e orientadoras no sentido de um correcto conhecimento global da paisagem, através de conteúdos específicos e apelativos ao público em geral, que permitissem uma apreensão dos diferentes elementos da paisagem e suas inter-relações. Os suportes informativos foram entendidos como meio de suscitar uma maior adesão do público-alvo e dar a conhecer o valor do património natural e sociocultural. Para este fim, foi utilizada linguagem acessível e abordados factos concretos directamente perceptíveis para os visitantes. Os suportes de leitura privilegiam assim a observação para além de fornecerem explicações.

Foram também utilizadas imagens (fotografia e ilustração) para ilustrar conceitos-chave e como auxiliar de identificação de espécies da fauna e flora da região. Considera-se

que o impacto e importância da ilustração se prende com o sintetizar de informação complexa de uma forma sucinta mais fácil e apelativa e com o facto de a ilustração convidar os caminhantes a observar melhor o que os rodeia, a aprofundar a capacidade de *ver* para além dos conceitos, o que se traduz numa maior apreensão e compreensão das micro e macrounidades de paisagem.

Os conteúdos de interpretação foram organizados em painéis de diferentes tipologias e num folheto de divulgação do percurso que contém uma ficha auxiliar de identificação de valores naturais.

Seguidamente, iniciou-se a fase de concepção da sinalética, do conceito gráfico dos placares e dos elementos paisagísticos introduzidos, que incluiu as estruturas de suporte dos painéis, estruturas indicadoras da direcção do percurso, estrados a formalizar zonas de estadia, bancos, papeleiras e guardas de protecção. Optou-se por uma imagem ligeira, de formas simples e ortogonais, com materiais resistentes de carácter naturalizado. Os materiais propostos visam uma equilibrada integração no meio envolvente e baseiam-se no conceito de durabilidade e sustentabilidade económica. Numa tentativa de contrariar os possíveis impactos negativos de actos de vandalismo e degradação de materiais foram utilizados materiais discretos, resistentes às condições ambientais adversas de elevada insolação e salinidade, e estruturas sólidas constituídas por módulos.

A utilização da madeira como material primário da linguagem conceptual prende-se com o facto de ser um material nobre, resistente, de utilização versátil, de baixa manutenção, esteticamente agradável e normalmente associado a zonas costeiras e a percursos pedestres pelo seu carácter mais rural. A madeira articula-se harmoniosamente com outros materiais possibilitando a criação de interessantes composições visuais e estruturas leves e atractivas.

As estruturas de suporte dos painéis são construídas em madeira e aço-inox e os placares são em PVC impressos em vinil. A sinalética introduzida aproveita os elementos naturais da paisagem e é complementada por barrotes em madeira segundo normas de homologação. Os miradouros naturais são valorizados pela introdução de estrados em madeira sobrelevados, bancos e papeleiras em madeira. As estruturas formais sofrem ligeiras variações visuais no que diz respeito a dimensões e acabamentos de acordo com

as características do local e enquadramento paisagístico, por exemplo as guardas de protecção podem ser apenas construídas em madeira torneada (a delimitar algares) com um aspecto mais pesado ou em madeira pintada de ocre e cabos de aço com um aspecto mais leve numa situação de escarpa nua e perigosa.

Apesar das alterações cromáticas avulsas e da utilização de diversos materiais o desenho projectual possui uma linguagem una e discreta no sentido de aligeirar a vertente humana da intervenção e limitar a existência de obstáculos visuais com o intuito de valorizar as qualidades sensoriais e cénicas.

4.2.2 Apresentação do projecto

O *Trilho dos 7 Vales Suspensos* é formalizado por um percurso temático linear complementado por um outro circular de menor escala espacial, ambos pedonais. Enquanto que o percurso linear, com cerca de onze quilómetros (ida e volta) tem início na Praia da Marinha e termina na Praia de Vale Centeanes, o percurso circular contempla uma área geográfica nas imediações da Praia da Marinha com um quilómetro e meio de extensão (Figura 10). O percurso localiza-se na freguesia do Carvoeiro, concelho de Lagoa, e possui como principal marco de distinção a existência de vales suspensos que o caracterizam e permitem estruturar o traçado do percurso e pontos de interesse (Figura 11). Estas ocorrências geológicas de elevado interesse ambiental e visual funcionam como instrumento de base para a formalização de pontos espaciais de interesse e respectivos conteúdos informativos.



Figura 10 - Trilho dos 7 Vales Suspensos (carta militar IGeoE).



Figura 11 – Vale suspenso na área envolvente da Praia da Marinha (fotografia de Sebastião Braz Teixeira).

O trilho tem a duração média de três horas e meia em cada sentido, sugerindo-se uma paragem na aldeia piscatória de Benagil para descanso e refeições. Por ser classificado como trilho de dificuldade média por apresentar declives consideráveis em zonas de vales encaixados, aconselha-se a utilização de equipamento e vestuário adequados. Em virtude das eventuais condições climáticas adversas e do grau de dificuldade do percurso é aconselhável evitar-se dias de muito calor e períodos de ventos fortes.

O projecto contempla painéis com informação genérica de apresentação do percurso nos pontos de partida e chegada, painéis em pontos de interesse geológico, florístico, faunístico e/ou paisagístico, nos quais se faz uma abordagem integrada das diferentes ocorrências e valores, e painéis individuais onde se chama a atenção para conteúdos mais específicos. São apresentados três formatos distintos de painéis, com diferentes dimensões e estruturas formais ajustadas às características paisagísticas do local. Existem leitores verticais e horizontais em pontos estratégicos de carácter contemplativo, informativo e de lazer, dois deles associados a zonas de miradouro e de estadia.

Os painéis propostos incluem painéis horizontais genéricos de apresentação do *Trilho dos 7 Vales Suspensos* com estrutura em madeira e placar impresso em vinil – Placar A, painéis de menor dimensão e estrutura em madeira em pontos de interesse – Placar B – que podem ser verticais ou leitores horizontais consoante a sua localização e com vista a diminuição do impacte visual no meio envolvente, e leitores horizontais individuais de pequenas dimensões com estrutura em madeira – Placar C.

Ao longo do *Trilho dos 7 Vales Suspensos* é possível encontrar os seguintes painéis:

- Dois placares de tipologia A no início e no fim do percurso, nomeadamente na Praia da Marinha e na Praia de Vale Centeanes, que apresentam as informações gerais do trilho temático, o traçado do percurso e a localização dos pontos de interesse, assim como um perfil topográfico ilustrado no sentido de facultar a primeira leitura do utilizador.
- Três placares de tipologia B que descrevem e relacionam valores ambientais e paisagísticos de forma integrada e acessível. Explica ocorrências geológicas tais como vales suspensos, algares, grutas e leixões, refere o interesse da observação de avifauna e da vegetação autóctone e apela à contemplação de valores cénicos.
- Três placares de tipologia B que apresentam os pontos de interesse de ocupação humana, sua origem e importância histórica e sociocultural, respectivamente o Farol de Alanzina, a aldeia piscatória de Benagil e a Praia do Carvalho.
- Quatro placares de tipologia C (leitores horizontais individuais) que pretendem chamar a atenção para pontuais ocorrências geológicas e vegetais de interesse científico e estético.

O projecto integra também uma proposta paisagística que valoriza as zonas de miradouro através da introdução de estrados em madeira sobrelevados, bancos e papeleiras, que permitem usufruir dos ricos cenários marítimos e das panorâmicas privilegiadas (Figura 12).



Figura 12 – Elementos de requalificação da paisagem: zona de estadia tirando partido da topografia do terreno (à esquerda), guarda de protecção (ao centro) e miradouro (à direita).

O percurso encontra-se actualmente em fase de realização do projecto de sinalética e da concepção gráfica dos materiais de apoio.

4.3 Percurso Subaquático da Praia da Marinha

4.3.1 Construção do percurso

O enquadramento geológico singular do troço de costa onde se situa a Praia da Marinha (concelho de Lagoa) origina grande variedade de habitats característicos dos andares infra e médio-litoral, com implicações directas favoráveis na biodiversidade das comunidades marinhas locais. O percurso subaquático da Praia da Marinha foi organizado de modo a facilitar o acesso a paisagens submarinas de elevado valor estético, permitindo em simultâneo a divulgação pública de aspectos relacionados com a ecologia do ambiente marinho, numa perspectiva educativa. Deste modo, foram considerados os seguintes indicadores ambientais para a descrição do percurso: enquadramento geológico (substratos existentes), habitats / povoamentos marinhos, ictiofauna e macrofauna bentónica.

Os trabalhos preliminares relativos ao percurso em ambiente marinho incluíram deslocações à Praia da Marinha para observação da enseada a partir da arriba envolvente, com objectivo de identificar e localizar os vários tipos de substrato ocorrentes, recorrendo também ao auxílio da Carta de Apoio à Pesca AP7 do Instituto Hidrográfico e de fotografias aéreas. Realizou-se também um levantamento vídeo da enseada de forma a obter uma localização mais pormenorizada dos tipos de fundo e dos locais com possível interesse para mergulho. Foram então seleccionados os locais de mergulho e estabelecido o plano de amostragem.

O plano de amostragem abrangeu três áreas de amostragem para realização do levantamento de ictiofauna e macrobentos, por forma a cobrir a maior superfície de plano de água e a englobar os diferentes habitats: rochoso, arenoso e interface arenoso-rochoso. O período de amostragem foi realizado em duas épocas distintas, na Primavera e no final do Verão, tendo sido efectuados percursos aleatórios em apneia ou escafandro autónomo. Para estabelecer os itinerários subaquáticos, procedeu-se à colocação de um cabo marcado em intervalos regulares, de modo a que os mergulhadores seguissem o transecto, registando a ictiofauna e macrofauna bentónica observada numa faixa de um metro para cada lado da linha marcada. Foram gravadas várias sequências de vídeo subaquático e recolhidos exemplares das espécies cuja identificação não foi possível *in situ*. Após inventariação das espécies, foi determinado o índice de riqueza específica (ou

de diversidade de espécies) para a área de influencia em geral e para cada biótopo em particular, o índice de frequência de ocorrência para cada espécie em cada biótopo, a organização espacial dos ictiopovoamentos e o estatuto de conservação das espécies e habitats.

A avaliação de descritores relevantes da ictiofauna e macrobentos permitiu identificar as espécies e habitats presentes na área, em particular os abrangidos por enquadramento legal ou que pela sua riqueza, originalidade ou vulnerabilidade mereçam especial atenção no que respeita à sua conservação. Possibilitou ainda avaliar o tipo de utilização que os habitats têm para as várias espécies, nomeadamente as de maior valor comercial / ecológico, tais como: crescimento (desenvolvimento larvar e juvenil), alimentação, reprodução ou abrigo (protecção contra predadores).

Sequencialmente aos trabalhos de caracterização foram identificados três roteiros subaquáticos que se considerou englobarem os aspectos mais interessantes dos diferentes habitats existentes naquele troço de costa. A identificação dos trajectos teve em conta a possibilidade de observação de vários aspectos sem implicar deslocações muito alongadas, tendo em consideração a idade e condição física variável dos visitantes.

Não tendo sido efectuada qualquer marcação nos locais dos percursos por questões de difícil logística, os conteúdos relativos a cada roteiro foram estruturados em forma de percurso de descoberta, em que se descreve, com base em alinhamentos e pontos-chave visíveis na enseada, os trajectos a percorrer, associando-se informação sobre os habitats e espécies que vão surgindo ao longo do percurso.

Os conteúdos de interpretação foram organizados em função dos três tipos de material didáctico a disponibilizar para apoio ao percurso: painel geral de apresentação do percurso, roteiro para utilização subaquática e publicação técnica. Foram paralelamente realizadas ilustrações de espécies seleccionadas e um diagrama representativo do ambiente rochoso típico da região, bem como utilizadas fotografias subaquáticas e aéreas, como auxiliares pedagógicos dos textos definidos. Foi utilizada uma linguagem acessível, sem contudo descuidar o rigor científico dos conteúdos, tendo em vista um público-alvo

com razoável grau de interesse e curiosidade e alguma capacidade de análise dos conteúdos técnicos.

Procedeu-se de seguida à fase da concepção gráfica e maquetagem dos diversos conteúdos, tendo em vista a produção do material previamente definido. Como suporte do painel informativo utilizou-se o modelo concebido para o percurso da Praia Grande, já que se entendeu que a linguagem utilizada se enquadrava favoravelmente na zona de recepção da Praia da Marinha.

Após conclusão dos materiais, a CCDR Algarve iniciou a divulgação dos mesmos, através de distribuição do material promocional aos agentes e entidades intervenientes na região (autarquias, juntas de freguesia, escolas, associações ambientais, empresas vocacionadas para o turismo de natureza e escolas e centros de mergulho).

4.3.2 Apresentação do projecto

Seleccionaram-se três trajectos, designados por roteiros, que englobam os aspectos mais interessantes dos diferentes habitats, sem implicar deslocações muito prolongadas. Os roteiros demoram em média cerca de 30 min a efectuar, atingindo profundidades máximas da ordem dos 3-4 metros, podendo ser seguidos em regime de apneia ou com escafandro autónomo (Figura 13).

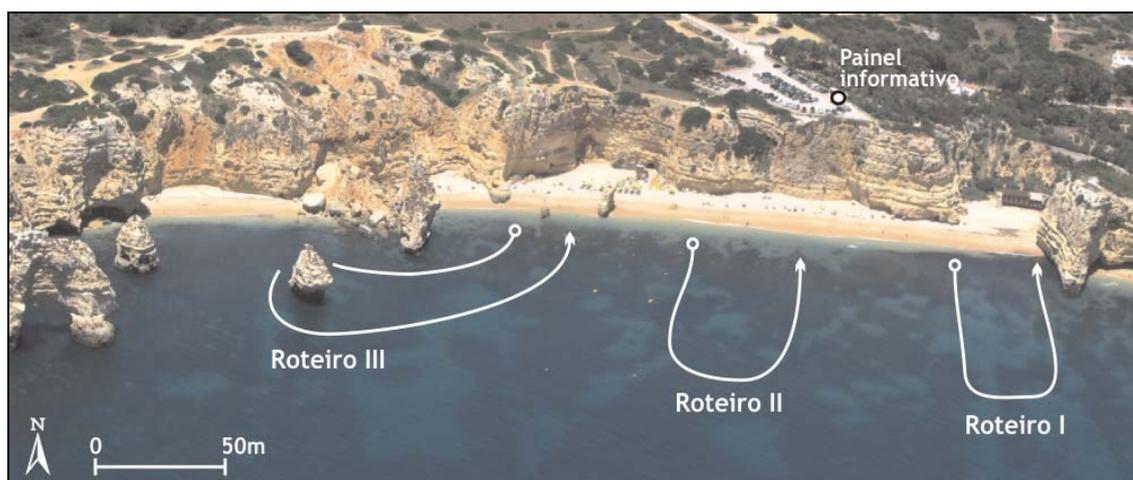


Figura 13 – Roteiros subaquáticos da Praia da Marinha.

O Roteiro I coincide com a extrema leste da Praia da Marinha, sendo o percurso mais acessível já que se encontra alinhado com o acesso à praia. Possui duração de 30 minutos e atinge profundidades máximas de 3,5 metros. Este roteiro caracteriza-se pela

dominância de fundos rochosos diversos, incluindo plataformas rochosas com povoamentos de algas castanhas, afloramentos rochosos com povoamentos de ouriços-do-mar e anémonas e enclaves rochoso-arenosos com equinodermes e ictiofauna típica. Parte do percurso faz-se ao longo de uma parede rochosa, onde é possível observar povoamentos característicos das zonas de transição entre o infra, médio e supralitoral.

O Roteiro II situa-se na parte central da praia e caracteriza-se pela ausência de afloramentos rochosos emersos, incluindo porém um notável campo de fanerogâmicas marinhas onde podem ser observados juvenis de diversas espécies de peixe e de cefalópodes. Outros habitats são abrangidos por este percurso, nomeadamente, fundos de areia com calhau rolado, plataformas rochosas com povoamentos de algas castanhas e zonas de interface areia-rocha. A duração média do percurso é de 30 minutos e a profundidade máxima 3,0 metros.

O Roteiro III localiza-se na extrema ocidental da praia, tratando-se do percurso mais exigente a nível físico. Possui duração de 45 minutos e atinge profundidades máximas de 4,0 metros. O fundo é essencialmente arenoso com blocos rochosos provenientes de antigos desmoronamentos, onde se encontram povoamentos de anémonas e ouriços. O principal ponto de interesse deste roteiro são os leixões, continuamente circundados por cardumes de peixe e onde é possível observar comunidades típicas da zona intertidal.

Foram produzidos os seguintes materiais de apoio ao percurso: painel geral de apresentação do percurso, folheto descritivo do trajecto dos roteiros preparado para imersão e uma publicação técnica abrangendo não só o ambiente marinho mas também o contexto terrestre do percurso (Figuras 14 a 16).

O *Percurso Subaquático da Praia da Marinha* foi instalado durante o Verão de 2004, embora a totalidade do material de apoio ao percurso tenha sido concluída apenas em 2007. Apesar actualmente ainda estar a decorrer a fase de divulgação deste percurso, os pedidos de informação relativa ao mesmo, bem como dos respectivos materiais de apoio, têm sido elevados.



Figura 14 – Pannel de apresentação do percurso.



Figura 15 – Roteiro do percurso (preparado para utilização no meio aquático). Fotografia de Ricardo Almeida.



Figura 16 - Publicação técnica de apoio aos roteiros subaquáticos e área envolvente (fotografia de Ricardo Almeida).

5. Considerações finais

Verificou-se, ao longo do período de concepção e instalação dos percursos, que a resposta da população a estas acções é francamente positiva, sendo também transversal e abrangendo alguns sectores da população não incluídos no público-alvo definido inicialmente. A formalização de um percurso, complementado por estruturas de segurança e por elementos interpretativos, proporciona um aumento do conforto dos utilizadores e disponibiliza ferramentas informativas para uma melhor compreensão da paisagem. Esta preocupação em assegurar condições de conforto para os utentes, contribui para o grau de atractibilidade do percurso de interpretação, incrementando o seu interesse turístico (Observatório Europeu LEADER, 2001). Constatou-se assim que a criação de percursos de natureza ganha significado no âmbito da relação bilateral entre a oferta e o desenvolvimento local e impulsiona favoravelmente um turismo ambiental de forte carácter sustentável, inscrito num programa de planeamento e gestão.

No contexto particular dos percursos temáticos aqui apresentados, a leitura integrada da paisagem / ecossistemas / temas, pressupõe uma abordagem sensitiva aliada a conhecimento científico como forma de estimular o espírito e enriquecer a mente. Para o efeito considerou-se que o conceito de paisagem “(...) provindo de uma origem pictórica e envolvendo uma forte componente emocional, representa uma realidade geográfica, ecológica e estética complexa, fruto da interacção no espaço e no tempo de factores biofísicos, sociais e culturais.” (Saraiva, 1999). A compreensão dos sistemas envolventes e dos temas a eles associados, passa assim por uma dimensão emocional e intuitiva (Duarte, 2002), o que torna possível intervir na paisagem de forma a envolver os utentes dos percursos, convidando o caminhante /visitante a descobrir e apreender os significados do meio bem como o *sentido de unidade* do mesmo. Entende-se desta forma que se contribui positivamente, a médio e longo prazo, para uma educação para a sustentabilidade, em que, por vias muitas vezes indirectas, se promove a expansão da inteligência social / global, através duma crescente consciência holística, em que são necessariamente tidas em conta as relações de interdependência entre as componentes (*partes*) dos sistemas (*todo*).

Apesar de normalmente, e para efeitos formais, os percursos de interpretação ambiental se inscreverem estritamente no âmbito do *Turismo de Natureza*, considera-se que, a par da vertente eminentemente pedagógica e interpretativa, podem ser igualmente pensados

como *Turismo de Saúde e Bem-estar* (Observatório Europeu LEADER, 2001), estratégia de turismo que se encontra, a par com o *Turismo de Natureza*, incluído na lista dos dez produtos turísticos estratégicos definidos para Portugal pelo Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT), regulamentado pela Resolução de Ministros n.º 53/2007, de 4 de Abril. Entende-se assim que a realização de passeios de natureza, por meio do desenvolvimento de capacidades de observação e contemplação do meio natural, privilegia processos relacionados com a ecoterapia, ou seja, a promoção da saúde humana pelo (re)estabelecimento duma ligação entre o homem e a dimensão ecológica da natureza.

6. Agradecimentos

Os autores agradecem a Inês Duarte, Suzana Vicente e Sebastião Braz Teixeira, as valiosas sugestões, bem como todo o apoio prestado no desenvolvimento deste trabalho. A Ricardo Almeida agradece-se pela fotografia das publicações apresentadas neste trabalho. Os autores agradecem ainda à equipa envolvida na realização dos estudos de caracterização das *Praias Douradas*. Este trabalho foi co-financiado pela Comunidade Europeia, ao abrigo do projecto VALOR (PROALG.45-03-16-FDR-00031).

7. Bibliografia

- Araújo, M. & Francisco, S. (1997). *Como criar um percurso de interpretação ambiental na proximidade de uma escola*. Direcção Regional do Ambiente do Alentejo. 25pp.
- Duarte, I. (2002). *Projecto de Trilhos de Interpretação Ambiental na Herdade da Coitadinha, Barrancos*. Projecto de Licenciatura em Arquitectura Paisagista, Universidade de Évora. 118pp.
- Fernandes, J.; Cunha, R.; Gamito, T.; Dias, A., Bosky, T.; Neto, L.; Marques, A.; Matias, A.; Santos, A.; Lourenço, D.; Ribeiro, J.; Gonçalves, J.; Mata, L.; Bentes, L.; Gaspar, P.; Lino, P.; Martins, R. & Ministro, J. (2001) – *Caracterização dos Elementos Naturais da Praia Grande e da Praia da Marinha e Propostas de Valorização*. Relatório final, Universidade do Algarve, Faro (não publicado). 190 pp.
- Fernandes, J.; Gaspar, P.; Martins, R. (2002) – *Percurso de Interpretação Ambiental da Praia Grande e zona envolvente*. Direcção Regional do Ambiente e do Ordenamento do Território do Algarve, Faro. 32pp.
- Hellmund Associates (1998). *Planning trails with wildlife in mind – A handbook for trail planners*. Trails and Wildlife Task Force, Colorado State Parks, Denver. 53pp.
- Hodges, E. R. S. (2003). *The Guild Handbook of Scientific Illustration*. Guild of Natural Science Illustrators Inc., Washington DC, 2nd Ed. 625pp.
- Les Alligators Communicateurs* (1988). *Comment aménager vos sentiers pour l'interprétation*. Direction de la Protection de la Nature, Ministère de l'Environnement, Paris. 38pp.
- Saraiva, M. (1999). *O Rio Como Paisagem – Gestão de Corredores Fluviais no Quadro do Ordenamento do Território*. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa. 512pp.
- Teixeira, S. B.; Fernandes, J., Gaspar, P.; Ministro, J.; Gamito, T.; Gonçalves, J.; Bentes, L.; Ribeiro, J.; Lino, P. (2007). *Percurso Subaquático da Praia da Marinha*. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve, Faro. 34pp.
- Observatório Europeu LEADER (2001). *A valorização do turismo de passeio pedestre nos territórios rurais – Guia pedagógico sobre a elaboração e execução de um projecto de passeio pedestre*. Caderno n.º 12 do Seminário LEADER “Inovação em meio rural”, Parma, Itália. 76pp.