

Estudos base para a criação de uma Reserva Natural Local da Zona de Interesse Biofísico das Avenças



Agência Cascais Atlântico
Volume 1 - Resumo



Conteúdo

1. Introdução	3
1.1. Objectivos.....	5
1.2. Área de estudo	6
2. Estrutura.....	7
3. Aspectos mais relevantes	8
4. Referências bibliográficas	13
4.1. Referências Impressas.....	13
4.2. Referências Informáticas.....	14

1. Introdução

Desde o início da organização social das comunidades humanas, que, com origens diversas, se estabeleceu o conceito de áreas protegidas, de uso restrito ou acesso condicionado. A génese do conceito é sobretudo de ordem metafísica, geralmente associada a espaços de ocorrência de espécies de fauna ou flora, que pela singularidade, dimensão, valor ou perigosidade eram mitificadas, desempenhando em muitas comunidades um papel determinante na estruturação cultural e no relacionamento entre a comunidade e o meio natural.

Como resultado da ocupação humana, a maior parte dos territórios onde se encontram as actuais sociedades exhibe a marca milenar de intervenções no meio biofísico que as rodeia e suporta.

O Planeamento e a Gestão do Território são disciplinas obrigatórias para assegurar a perpetuidade da capacidade de suporte do meio ambiente, conferindo ainda condições para o desenvolvimento económico e social.

De modo geral, o Ordenamento do Território traduz-se no planeamento da ocupação humana nas suas diferentes vertentes, na maximização do aproveitamento das infra-estruturas existentes e particularidades biofísicas, e ainda na salvaguarda dos recursos limitados.

A sua materialização processa-se por definição de usos do solo ou do território, regulamentando as intervenções e actividades humanas, propondo ou orientando, de acordo com as características do território e/ou com as políticas definidas, a programação do desenvolvimento pretendido.

A Plataforma Intertidal das Avenças tem sido um local privilegiado ao longo dos anos para estudos científicos, académicos e até mesmo por curiosos pela sua elevada biodiversidade, tanto a nível terrestre como a nível marinho. Desde 1998 que devido a essa mesma biodiversidade esta zona foi classificada pelo Plano de Ordenamento da Orla Costeira Cidadela – São Julião da Barra¹ (POOC Cidadela - S. Julião) como Zona de Interesse Biofísico das Avenças (ZIBA).

Esta é uma zona dominada pela presença de arribas, com características paisagísticas de grande interesse dados os estratos rochosos que se desenvolvem como uma escadaria natural, permitindo outros usos e observação da zona costeira.

Ao longo da escarpa observam-se ainda diversas escorrências e bicas de água doce, as quais favorecem o crescimento de vegetação típica de locais húmidos. Estas escorrências terão

¹ Plano de Ordenamento da Orla Costeira Cidadela – S. Julião da Barra, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 123/98, publicada em Diário da República n.º 241/98, Série I-B.

provavelmente favorecido o desenvolvimento de Avenças (*Adiantum* sp.), responsáveis pelo nome desta praia.



Figura 1 – Estruturas estalagmíticas e estalagmíticas observadas na ZIBA.

A nível subaquático, a ZIBA caracteriza-se por ser uma zona de baixa profundidade, com áreas de rocha lisa e blocos rochosos. Esta zona, estando abrigada da ondulação proveniente de Noroeste, está relativamente exposta a ondulação Sudoeste e sujeita a correntes de maré, devido ao efeito da barra do Rio Tejo (Hidroprojecto, 2008b).

Apesar do seu estatuto de protecção conferido em 1998 as plataformas rochosas intertidais das Avenças têm vindo a ser ameaçadas por vários factores como a poluição, flutuações nos factores bióticos e abióticos, o constante pisoteio e a pesca ilegal.

Neste sentido, a Agência Cascais Atlântico propõe a implementação de um conjunto de medidas que permitam a correcta gestão desta área tão sensível e rica a nível de biodiversidade, ordenando os usos típicos de uma praia urbana com a consequente minimização dos impactes de origem antropogénica.

O projecto “AquaSig Cascais”, desenvolvido pela Cascais Atlântico desde 2008, revelou-se um instrumento extremamente útil na elaboração deste plano, visto reunir informação essencial acerca das características biofísicas, qualidade do ambiente e características socio-culturais do município de Cascais.

1.1. Objectivos

O presente documento tem como objectivos principais:

1. Identificar o Património Natural da Zona de Interesse Biofísico (ZIBA) e avaliar o seu potencial interesse de conservação alargando os actuais limites definidos pelo POOC.
2. Identificar e ordenar os diferentes usos e utilizadores da ZIBA ao longo de todos os períodos do dia e épocas do ano.
3. Enumerar Propostas de Acção para promover a Conservação da Natureza na área de estudo nomeadamente:
 - a. Informar os utilizadores da ZIBA do seu Património Natural e dos cuidados a ter ao utilizar esta praia que possui uma sensibilidade ambiental específica.
 - b. Promover a Conservação da Natureza através de acções preventivas e efectivas na ZIBA em estreita colaboração com o Público em Geral.
 - c. Facilitar a fiscalização por parte das autoridades competentes através da correcta sinalização da ZIBA, quer em Terra quer no Mar.
4. Apresentar uma proposta de Classificação da Zona de Interesse Biofísico das Avencas como Área Protegida de Âmbito Local - Reserva Natural Local, conforme previsto no Decreto-Lei n.º 142/2008 de 24 de Julho.



Figura 2 – Vista geral da Zona de Interesse Biofísico das Avencas.

1.2. Área de estudo

Apresenta-se na figura seguinte uma representação da área de estudo.

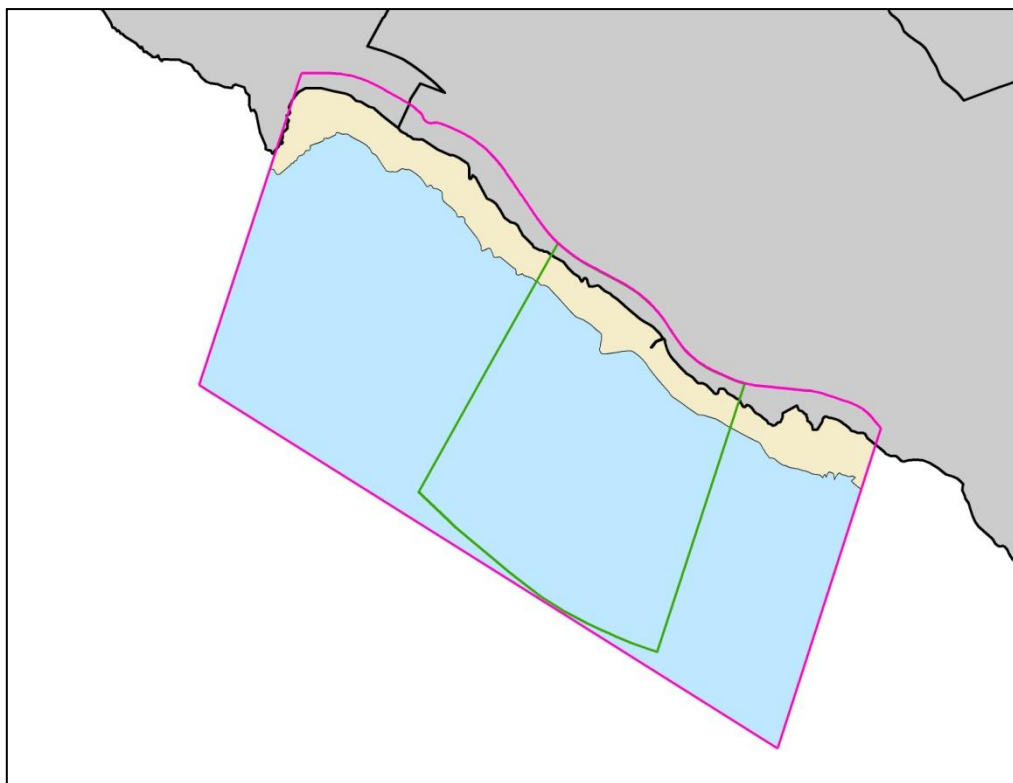


Figura 3 – Área de estudo do Plano de Ordenamento e Gestão Zona de Interesse Biofísico das Avenças

A Zona de Interesse Biofísico das Avenças encontra-se representada pela linha a verde e é delimitada em terra pela Avenida Marginal e no mar pela batimétrica dos 15m. A Este é delimitada pela rua Marquês de Pombal, na Parede, e a Oeste o limite situa-se na direcção do actual edifício da “Clínica do Tempo”, antiga “Casa da Âncora”.

A rosa encontra-se representada a área de estudo do Plano de Ordenamento e Gestão, entre a praia de São Pedro e o limite Este da praia da Parede.

2. Estrutura

Este documento é constituído por quatro volumes:

- Volume 1 - Resumo

Neste volume é dado o enquadramento do trabalho, explicitados os objectivos e apresentados os resultados mais relevantes;

- Volume 2 – Relatório Técnico

O Relatório Técnico reúne a descrição e caracterização do património natural da área de estudo, dos usos, descreve as metodologias aplicadas no desenvolvimento do estudo e apresenta os resultados obtidos. Neste volume é ainda feita uma análise SWOT da área de estudo e apresentadas propostas de acção concretas para cada ameaça detectada.

- Volume 3 – Cartografia

Este volume reúne a cartografia relevante para os estudos base de criação de uma Reserva Natural de Âmbito Local na Zona de Interesse Biofísico das Avencas.

É constituído por:

- Planta-síntese da Reserva Natural Local da Zona de Interesse Biofísico das Avencas
- Planta-síntese da situação actual

- Volume 4 – Anexos

Este volume reúne os anexos aos Estudos base para a criação de uma Reserva Natural Local da Zona de Interesse Biofísico das Avencas nomeadamente:

- Parecer/Informação do Departamento de Planeamento do Território de 29-11-2011
- Relatório Preliminar para Informar sobre o Interesse Científico, Patrimonial, Pedagógico e cultural da Jazida de Pegadas de Dinossáurios na Praia da Pareda.

- Volume 5 – Orçamentos

Este volume reúne os orçamentos solicitados no âmbito dos Estudos base para a criação de uma Reserva Natural Local da Zona de Interesse Biofísico das Avencas com o propósito de sinalização do local e informação ao público.

3. Aspectos mais relevantes

A zona das Avenças encontra-se, desde 1998 classificada pelo Plano de Ordenamento da Orla Costeira Cidadela – São Julião da Barra² (POOC Cidadela - S. Julião) como Zona de Interesse Biofísico das Avenças (ZIBA), pela sua diversidade a nível físico e biológico.

Apesar da proibição de uma série de actividades e práticas nesta zona, com vista à sua protecção, efectivamente a falta de fiscalização e de sinalização impedem que se atinja o objectivo geral de conservação da natureza no local. A proposta de Classificação como Reserva Natural Local da Zona de Interesse Biofísico das Avenças surge para colmatar esta lacuna, através da proposta de medidas e planos de acção concretos.

Após um levantamento levado a cabo pela Agência Cascais Atlântico, foram identificados os diferentes usos desta zona e avaliados consoante a pressão que exercem no *habitat* ou directamente às espécies presentes. Este levantamento apontou para uma elevada pressão a nível de veraneantes durante a época balnear, excedendo largamente a capacidade de carga das praias. Apesar de preferirem claramente o areal, muitas vezes por falta de espaço, estes veraneantes irrompem pela plataforma rochosa, causando danos devido ao pisoteio excessivo. Os pescadores lúdicos que usam a zona distribuem-se ao longo de todo o ano, preferindo a plataforma rochosa em detrimento do areal, por ter uma mais elevada riqueza específica. A falta de sinalização dos limites da ZIBA (definida actualmente pelo POOC) é a razão mais apontada por estes pescadores para o desconhecimento do seu carácter de protecção. Neste âmbito, propõe-se a sinalização terrestre e marítima dos novos limites da RNLZIBA, recorrendo a bóias e postes de sinalização específicos. Após implementação destas medidas e como forma de fazer cumprir a legislação propõe-se um aumento de fiscalização por parte das entidades competentes.

Pela sua diversidade e localização, a Zona de Interesse Biofísico das Avenças tem sido objecto de estudo de várias equipas de investigação ao longo do tempo. Devido a factores que se têm vindo a agravar, como a pressão antropogénica ou as alterações climáticas, o comportamento e abundância das espécies presentes neste local tem-se alterado, razão pela qual se torna premente tomar medidas de protecção.

Os estudos mais recentes apontam para a presença das seguintes espécies na ZIBA:

² Plano de Ordenamento da Orla Costeira Cidadela – S. Julião da Barra, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 123/98, publicada em Diário da República n.º 241/98, Série I-B.

Fauna/ Flora	Número de espécies	Fonte
Ictiofauna (Intertidal)	37	Centro de Biociências (ISPA)
Ictiofauna (associada ao substrato móvel)	19	Centro de Oceanografia (FCUL)
Ictiofauna (associada ao substrato rochoso)	42	Centro de Oceanografia (FCUL)
Crustáceos	10	Centro de Oceanografia (FCUL)
Cnidários	2	Centro de Oceanografia (FCUL)
Moluscos	13	Centro de Oceanografia (FCUL)
Espongiários	1	Centro de Oceanografia (FCUL)
Equinodermes	4	Centro de Oceanografia (FCUL)
Poliquetas	1	Centro de Oceanografia (FCUL)
Equinodermes	74	Centro de Oceanografia (FCUL)
Herpetofauna	1	Agência Cascais Atlântico
Avifauna	4	Agência Cascais Atlântico
Flora (plataforma rochosa)	105	Centro de Oceanografia (FCUL)
Flora (terrestre)	21	Agência Cascais Natura
TOTAL	334	

A nível de ictiofauna, a ZIBA representa um importante papel não só a nível de habitat mas também como área de *nursery* para muitas espécies, sendo fundamental ao recrutamento de diversas espécies. A zona intertidal reúne condições únicas para o desenvolvimento de espécies crípticas como é o caso dos sugadores (*Lepadogaster purpurea* e *Lepadogaster lepadogaster*), pela sua raridade ao longo da costa portuguesa e pelos seus requisitos específicos ao nível da complexidade do habitat. Uma vez que muitas destas espécies se reúnem em locais específicos, foram classificadas áreas de interesse especial, as quais importa proteger dada a sua importância biológica. A aposta na sensibilização será a melhor forma de proteger estas áreas. As visitas guiadas, o Miradouro Virtual e o *Touch Tank* (instalados no Centro de Interpretação ambiental da Pedra do Sal) têm sido fundamentais na divulgação da ZIBA, sendo, por isso, projectos a continuar. Como complemento a estas acções, a Agência Cascais Atlântico pretende colocar painéis de informação junto às áreas de interesse especial,

com imagens apelativas e informação acessível acerca das espécies que aí se encontram ou que usam o local durante a época de desova (que, para a maioria das espécies, coincide com a época balnear, em que a afluência de veraneantes é muito elevada). Pretende-se ainda recuperar o túnel de acesso à praia das Avencas, actualmente bastante degradado, através de uma representação da infografia da ZIBA nas paredes do túnel. Todos os acessos à ZIBA terão informação (painéis informativos) acerca do seu carácter de protecção e da sua importância ecológica.

A nível florístico foram identificadas pelo Centro de Oceanografia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa 105 espécies de algas, na área de estudo. Muitas destas espécies desempenham um papel fundamental na cadeia trófica e no equilíbrio do *habitat*. O pisoteio da plataforma rochosa é um dos graves problemas que afecta a camada algal da ZIBA, sendo mais frequente na época balnear, devido ao elevado número de veraneantes. Para tentar amenizar este problema, propõe-se a criação de trilhos de visita à zona da plataforma rochosa, entre a praia das Avencas e da Bafureira. Estes trilhos, marcados com cabos náuticos coloridos presos ao solo serão acompanhados de informação acerca da importância da sua utilização. Com esta medida pretende-se encaminhar os veraneantes, de forma a diminuir o pisoteio em toda a plataforma (como acontece actualmente), limitando-o a uma área restrita. Além de proteger a camada algal, esta medida irá ainda ter impacto a nível faunístico.

Ao nível das arribas, identificam-se maioritariamente formações vegetais de formação antrópica, com elementos arbóreos e arbustivos ornamentais, sem grande interesse de conservação. Alguns apresentam carácter invasor. Propõe-se a recuperação desta área, através de acções de conservação da Natureza, com vista à eliminação de espécies invasoras, permitindo o desenvolvimento e expansão da flora característica do local. Após estas acções, propõe-se a criação de uma rede de percursos, com vista ao pedestrianismo, observação de aves, ou outras actividades ao ar livre. As “casamatas” existentes nas arribas poderão ser recuperadas e utilizadas como ponto de interesse nestes percursos.

Para comprovar a eficácia das medidas propostas será essencial haver uma monitorização da área de estudo, levada a cabo pelo Centro de Biociências do ISPA, pelo Centro de Oceanografia da FCUL e pela Agência Cascais Atlântico.

Além desta monitorização, pretende-se aplicar um modelo de certificação ambiental de praias, com o intuito de assegurar a optimização da utilização de recursos naturais, a protecção do ambiente, a redução da poluição e a gestão do impacto das suas actividades. Entre as várias

tipologias de certificação avaliadas, concluiu-se que a que melhor se adapta à ZIBA é a ISO14001 uma vez que, quando adaptada a zonas balneares, permite uma efectiva preservação dos recursos ambientais existentes.

A delimitação de áreas costeiras com algum estatuto de protecção frequentemente provoca conflitos com as populações locais, que vêm os seus usos tradicionais condicionados por novas medidas de salvaguarda do património natural. Para minimização dos conflitos e informação de todos os utentes da ZIBA haverá um acompanhamento da população, que poderá intervir no processo de decisão. Para tal, a Cascais Atlântico, em conjunto com a Agenda Cascais XXI, propõe a realização de acções de participação pública de forma a recolher todos os pontos de vista e incorporar na sua proposta as sugestões cabais da população.

Apesar deste estatuto de protecção conferido em 1998 tem vindo a ser registado uma diminuição da biodiversidade local nas plataformas intertidais entre a praia da Bafureira, a praia das Avenças e a praia da Parede. Este facto deve-se à falta de informação dos utilizadores, que desconhecem o estatuto de protecção da praia e à falta de fiscalização pela Polícia Marítima.

Para reforço de salvaguarda dos valores naturais na ZIBA, pretende-se dotar esta área de um estatuto de protecção previsto, no quadro do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de Julho, que estabelece o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade, criando a possibilidade dos Municípios criarem áreas protegidas, por proposta do Executivo e, após consulta pública, aprovação pela Assembleia Municipal.

A proposta de classificação insere-se na categoria de **Reserva Natural** (art. 11º e 18º do DL. Nº 142/2008) uma vez que é *“uma área que contém características ecológicas, geológicas e fisiográficas, ou outro tipo de atributo com valor científico, ecológico ou educativo, e que não se encontre habitada de forma permanente ou significativa.”*

A acrescentar, após vários levantamentos de campo foi concluído que a área compreendida entre o limite Este da praia de São Pedro do Estoril e o limite Oeste da praia da Parede têm características semelhantes à ZIBA a nível físico e biológico, pelo que se propõe o alargamento dos actuais limites da ZIBA para a constituição dos limites da Reserva Natural.

Pelo exposto a Agência Cascais Atlântico propõe a classificação da área definida pelos seguintes vértices como **Reserva Natural Local da Zona de Interesse Biofísico das Avencas**:

A: 38º 41' 35.38''N; 9º 22' 03.35''W

B: 38º 41' 08.06''N; 9º 22' 24.61''W

C: 38º 41' 10.00''N; 9º 21' 15.57''W

D: 38º 40' 40.74''N; 9º 21' 27.45''W

4. Referências bibliográficas

4.1. Referências Impressas

Agência Cascais Natura, 2010, Cascais Estrutura Ecológica – Relatório Técnico: Análise e Proposta. Relatório interno.

Almaça, C., 1971. Études zoologiques à “Praia das Avenças” (Parede). Bull. Un. Natur. Paris, fasc. 201:121-126.

Cabeçadas, G., *et al* 2004. Caracterização ambiental da zona costeira adjacente aos estuários do Tejo e Sado. Relatórios Científicos e Técnicos do IPIMAR, Série digital (<http://ipimar-iniap.ipimar.pt>), nº 20.

Cabral, M.J. (coord.), Almeida J., Almeida P.R., Dellinger T.R., Ferrand de Almeida N., Oliveira M.E., Palmeirim J.M., Queiroz A.I., Rogado L. & Santos-Reis (eds.), 2005, Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Instituto da Conservação da Natureza. Lisboa.

Centro de Oceanografia, 2010, Carta de Sensibilidades e Potencialidades da Zona Costeira do Concelho de Cascais e seu Programa de Monitorização (*AquaSig* Cascais) – Componente de Fauna Marinha – Relatório Final Provisório.

Cruz, M. J., *et al*, 2010, Plano Estratégico de Cascais Face às Alterações Climáticas – sector Biodiversidade. Edição: Câmara Municipal de Cascais.

Hidroprojecto, 2008, Carta de Sensibilidades e Potencialidades da Zona Costeira do Concelho de Cascais – 1ª fase - Relatório Temático de Caracterização do Litoral. Volume 1 - Resumo.

Instituto Hidrográfico, 2010, *AquaSig* – Valorização e Qualificação da Orla Costeira do Concelho de Cascais, Relatório Técnico Fina. Edição: Instituto Hidrográfico.

Ramalho, M. M., 2009, Guia de Campo da Geologia do Litoral da Pedra do Sal, Câmara Municipal de Cascais.

Ramalho, M. M., Sequeira, E. M., 2010, Roteiros do Património de Cascais – Património Natural e Geológico. Edição: Câmara Municipal de Cascais.

Rogado L. (coord.), Alexandrino P., Almeida P.R., Alves J., Bochechas J., Cortes R., Domingos I., Filipe F., Madeira J., Magalhães F. (2005), Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, Cabral MJ *et al.* (eds.). Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.

Taborda, R., *et al.*, 2010, Plano Estratégico de Cascais Face às Alterações Climáticas – sector Zonas Costeiras. Edição: Câmara Municipal de Cascais.

Thomas, Lee and Middleton, Julie, 2003. Guidelines for Management Planning of Protected Areas. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

4.2. Referências Informáticas

Site 1 – International Organization for Standardization – Informação geral sobre ISO 9000, ISO 9001, ISO 14000 e ISO 14001; (<http://www.iso.org/>); última consulta em Dezembro de 2010.

Site 2 – CoPraNet – Informação geral sobre Certificação *Quality Coast*; (<http://www.coastalpractice.net/pt/>); última consulta em Dezembro de 2010;

Site 3 – Comissão Europeia – Informação sobre o Sistema de Certificação EMAS; (http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm); última consulta em Dezembro de 2010;

Site 4 – Agência Portuguesa de Ambiente – Informação sobre Instrumentos de Certificação Ambiental;

(<http://www.apambiente.pt/INSTRUMENTOS/GESTAOAMBIENTAL/Paginas/default.aspx>); última consulta em Dezembro de 2010;

Site 5 – ARH Tejo – Informação sobre geral a Certificação *Quality Coast*, e Bandeira Azul; (<http://www.arhtejo.pt/web/guest/certificacao-das-zonas-costeiras>); última consulta em Dezembro de 2010;

Site 6 – Blue Flag – Informação geral sobre os critérios da Bandeira Azul; (<http://www.blueflag.org/>); última consulta em Dezembro de 2010.

Site 7 – Imagens de espécies de aves encontradas na área de estudo; (<http://www.wikimedia.org>); última consulta em Dezembro de 2010.

Site 8 – Imagens de espécies de aves encontradas na área de estudo; (<http://www.reinosdanatureza.com>); última consulta em Dezembro de 2010.

Site 9 – Informação relativa ao nome vulgar, ecologia e estatuto das espécies flora encontradas na área de estudo; (http://aguiar.hvr.utad.pt/pt/herbario/cons_reg.asp); última consulta em Dezembro de 2010.