



ziba

Este **guia do litoral** pertence a

Nome:

Morada:

Localidade:

Idade:

Data da Visita:



Atlântico
Agência Cascais Atlântico



ziba

Zona de Interesse Biofísico das Avenças

O Município de Cascais tem 25 quilómetros de linha de costa, dos quais cerca de 5 quilómetros são praias. Provavelmente já conhecerá algumas, como a praia do Guincho, a do Tamariz, a da Parede e a de Carcavelos.

Entre as praias da Bafureira e da Parede encontra-se a praia das Avenças, de dimensão pequena mas muito especial. As características geológicas e biológicas desta praia levaram a que fosse incluída numa área criada pelo Governo em 1998, chamada Zona de Interesse Biofísico das Avenças, ou ZIBA.



A ZIBA é limitada a nordeste pelo paredão da Estrada Marginal e a sudoeste pela linha dos 15 metros de profundidade no Mar. (batimétrica dos -15 m).

Sobio que:

A praia das Avenças deve o seu nome a uma planta – a avença – com longa tradição de uso medicinal em Portugal. A avença cresce espontaneamente em locais húmidos e sombrios como em fendas de rochas próximas de cascatas, poços e muros em zonas de escoamento de água.

As folhas da avença são usadas para fazer um chá que acalma a tosse e as constipações. Também se pode fazer o chamado “capilé”, feito com o sumo das avenças, água fresca, casca de limão e gelo.

Para conseguir preservar os recursos e a diversidade biológica da zona das Avenças foram proibidas algumas actividades como: aquacultura; desportos náuticos motorizados; utilização de artes de pesca; pesca desportiva e caça submarina; apanha de exemplares da fauna e da flora locais, excepto em casos úteis para a realização de estudos científicos ou didácticos.

Como Chegar:

Para ir até esta praia escolha ir de comboio. Saia na estação da Parede, do lado do mar e a partir daí caminhe cerca de 350 metros a pé.

O acesso ao areal faz-se através de uma passagem pedonal sob a Estrada Marginal, seguida de escadas.

Se optar por ir de carro, vá pela Estrada Marginal. Esta praia não é servida por nenhum estacionamento específico, por isso estacione o carro nas ruas da Parede, perto da praia.

Equipamentos

Restaurante/Bar
Posto de Primeiros Socorros
WC
Nadador-Salvador

Caracterização da



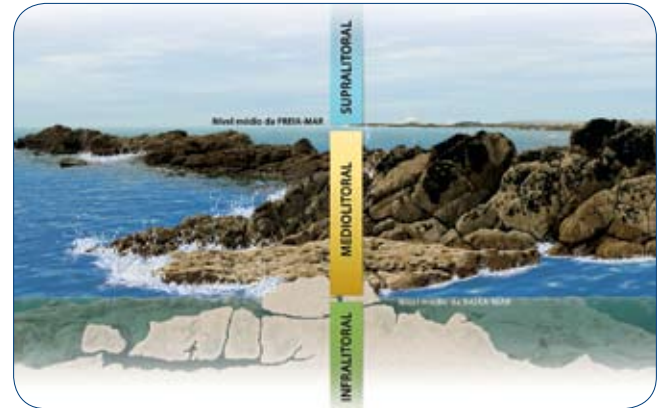
A ZIBA é considerada uma área litoral muito rica por servir de habitat a uma grande variedade de espécies. No entanto esta é também muito frágil por estar sujeita a factores físicos severos como por exemplo a força das ondas e os ciclos de marés. Mas os factores que exercem maior pressão sobre este ecossistema são de origem humana, nomeadamente a construção desorganizada, a remoção de plantas necessárias para fixar o solo, a pesca não autorizada e o lixo deixado na praia.

Os organismos da ZIBA, tal como noutras praias, não se distribuem ao acaso. Estes dividem-se no espaço entre a areia e o mar de uma forma condicionada pelos factores físico-químicos e biológicos, tais como a temperatura, salinidade, luz, exposição às ondas e a competição entre espécies. A esta distribuição chamamos zonação intertidal. Veja como está dividida esta zona na imagem à direita.

Sobio que:

A posição da lua influencia a ocorrência de marés durante todo o ano? Ao longo do dia a maré sobe (preia-mar) e desce (baixa-mar) duas vezes.

À diferença entre o nível da água na preia-mar e na baixa-mar chamamos amplitude de maré, e em Cascais esta pode chegar aos 3,6 metros.



Como pode verificar na imagem em cima a ocorrência de marés condiciona a existência de diferentes zonas no litoral rochoso. Estas zonas são:

- ➡ **Supralitoral** - zona superior do litoral. Raramente fica submersa mas recebe gotas de água das ondas. É limitada por uma falésia, à qual se segue uma pequena faixa de areal e rochas.
- ➡ **Mediolitoral** - zona sujeita ao efeito das marés duas vezes por dia. Aqui podemos encontrar poças-de-maré, cientificamente designadas por Enclaves do Intertidal, que estão permanentemente repletas de água e onde as condições existentes são semelhantes às existentes no infralitoral.
- ➡ **Infralitoral** - zona cuja parte superior apenas fica a descoberto por curtos períodos de tempo e durante as marés muito baixas.

Fauna da



A ZIBA tem uma fauna marinha costeira muito diversa. Lá pode encontrar diversas espécies de vertebrados, tais como o sargo, a marachomba-babosa ou o cação, e de invertebrados, como a estrela-do-mar comum, a santola, o polvo-comum ou a actina.

SUPRALITORAL

Larus fuscus - Gaivota-de-Asa-Escura



Espécie de gaivota de asas e dorso cinzento-escuro, cabeça e o ventre brancos. As patas e o bico são de cor amarela e o bico tem uma pinta vermelha. É uma ave parcialmente migradora, mais abundante em Portugal durante os meses de Inverno.

Patella vulgata - Lapa

Existem várias espécies de lapas, distinguíveis apenas a microscópio. Algumas espécies são mais abundantes no supralitoral, podendo também ser encontradas nas restantes zonas. Quando não estão submersas fixam-se com força às rochas para não secarem.



Littorina neritoides - Caracol-Negro



Concha lisa, alta e pontiaguda, de cor cinzenta ou negra. Vive nas fissuras das rochas, em locais onde há maior concentração de humidade, podendo, no entanto, encontrar-se também sobre as superfícies expostas.

Calidris alpina - Pilrito-Comum



Pequena ave gorducha, com penas de cor acinzentada no Inverno e castanho-avermelhadas no Verão. Tem um bico comprido e alimenta-se de pequenos invertebrados, como moluscos, insectos e crustáceos, enterrados na areia ou à superfície da água.

Podarcis carbonell - Lagartixa-de-Carbonell

Pequenas lagartixas, com uma cauda bastante comprida e focinho arredondado. A sua coloração difere consoante o sexo. Dorsalmente, ambos são castanhos sarapintados de negro, mas o ventre é creme ou amarelado nas fêmeas e branco com pintas pretas nos machos de maiores dimensões.



MEDIOLITORAL

Actinia equina - Actina



Pequena anémone de cor vermelha ou verde, de tentáculos curtos e retrácteis. Habita nos enclaves do intertidal e para resistir à dissecação recolhe os tentáculos e fecha-se assumindo uma forma esférica, daí ser conhecida também pelo nome "morango-do-mar".

Octopus vulgaris - Polvo-Comum

O polvo é um molusco que aparece nas poças-de-maré no mediolitoral. É considerado inteligente já que consegue aprender tarefas simples e memorizar diversas situações. As fêmeas disfarçam o seu esconderijo com conchas e pedras que recolhem.



Mytilus edulis - Mexilhão



Molusco bivalve (com duas conchas) servido como alimento. São animais sésseis porque vivem presos às rochas costeiras. A sua concha é negra azulada. Tem a capacidade de produzir pérolas, algumas delas com grande valor no mercado.

Paracentrotus lividus - Ouriço-do-Mar-Comum

Nos enclaves do intertidal é frequente encontrar o ouriço-do-mar que pertence ao grupo dos Equinodermes. Embora sejam redondos, têm uma estrutura interna em forma de estrela e alimentam-se de algas e pequenos invertebrados que raspam das rochas.



Asteria rubens - Estrela-do-Mar



As estrelas-do-mar são equinodermes em forma de estrela (simetria pentarradiada). Têm espinhos curtos, dispostos irregularmente sobre a face dorsal do corpo. Habitam nos enclaves do intertidal e alimentam-se de ostras e outros moluscos com concha.

Gibbula umbilicalis - Burrié

Moluco gastrópode com uma só concha (univalve). Concha arredondada com riscas largas de cor vermelha. Tem cerca de um centímetro de altura e vive na zona de marés. É servido em muitos restaurantes.



INFRALITORAL

Pollicipes pollicipes - Percebe



Os percebes são facilmente identificáveis no limite superior do infralitoral. São crustáceos sésseis (vivem fixos às rochas) que se alimentam filtrando partículas em suspensão na água, capturadas pela agitação dos seus apêndices ramificados.

Maja brachydaetyla - Santola



A carapaça está coberta de pequenos espinhos, com seis maiores nos bordos laterais e dois no rostro. Vive em fundos de areia ou rocha ricos em algas e tem o curioso hábito de se camuflar com algas, esponjas e pequenas pedras ou conchas, que coloca constantemente sobre a sua carapaça.

Necora puber - Navalheira

Tem oito a dez dentes de tamanhos diversos e a sua carapaça está coberta de pequenos pêlos. É de cor castanho-escuro e manchas azuladas. Esta espécie pertence ao grupo dos crustáceos.



Diplodus puntazzo - Sargo-Bicudo



Distingue-se de outras espécies de sargo por ter a cabeça invulgarmente alongada. Surge em fundos de rocha e junto à zona de rebentação, alimentando-se de algas, esponjas e anêmonas.

Parablennius gattorugine - Marachomba-Babosa

Habitante comum do infralitoral e das poças-de-maré. Pode atingir os 30 cm e esconde-se entre algas e pequenas fendas. Alimenta-se de algas e pequenos invertebrados, preferindo caçar à noite. O macho defende um território onde várias fêmeas efectuem a postura e cuida dos ovos até à eclosão.



Olhe à sua volta e procure outras espécies de Fauna da ZIBA que não estejam neste Guia e faça o seu próprio registo!!

Flora da



Embora estejamos habituados a pensar nela como paisagem, a flora representa uma parte muito importante de qualquer ecossistema. Esta proporciona abrigo e alimento a vários organismos e espécies. Nos ecossistemas marinhos, as plantas e as algas só passam despercebidas a quem desconhece os seus segredos. A seguir mostramos-lhe algumas características da flora da ZIBA.

Sobio que:

As algas microscópicas são os organismos unicelulares mais importantes da cadeia alimentar marinha. Estas encontram-se à superfície da água, sendo as grandes constituintes do fitoplâncton (conjunto de microrganismos aquáticos que têm o sol como fonte de energia). Estas algas, captam a energia solar, sob a forma de luz, e através do processo de fotossíntese transformam a matéria inorgânica em matéria orgânica, libertando oxigénio. A fotossíntese marinha é a fonte de toda a vida oceânica.

SUPRALITORAL

Carpobrotus edulis - Chorão



Planta suculenta, rastejante, que provem da região do Cabo, África do Sul, e é invasora em regiões com clima semelhante, como acontece em Portugal. Pode atingir vários metros de comprimento. As suas folhas são carnudas e as suas flores são roxas ou amarelas.

Verrucaria maura - Líquene Negro

Líquene de cor negra, que faz lembrar alcatrão derramado na rocha. Está sempre presa à rocha e encontra-se em locais com menor influência das ondas (hidrodinamismo).



MEDIOLITORAL

Corallina elongata - Alga Coral

Distingue-se por ter as paredes do talo cheias de calcário e de cor rosada. É comum na zona de marés e na zona mais superficial do infralitoral. A estrutura dos talos e a sua sobreposição permitem a retenção de água durante a baixa-mar.



Litophylum incrustans - Alga Calcária



Alga calcária encrostante de cor rosada ou violácea, que se encontra muitas vezes por cima de ouriços-do-mar, nos enclaves do intertidal, existindo também no infralitoral.

Ulva lactuca - Alface-do-Mar

Alga verde, tenra, translúcida, de talo achatado, que cobre grandes extensões de rocha. Frequentemente encontrada nos enclaves do intertidal.



Muitas espécies de Ulva são comidas em saladas ou em sopas na Grã-Bretanha, Irlanda, China e Japão. Estas são ricas em proteínas, fibras, vitaminas e minerais.

INFRALITORAL

Fucus vesiculosus - Bodelha



Tipo de alga castanha, de talo forte, plano e ramificado, com pequenas dilatações cheias de ar que a fazem flutuar. Pertence ao grupo de algas multicelulares e encontra-se junto às rochas do mediolitoral.

Siga o trilho aqui apresentado e faça o seu próprio registo !!!



Registo do material utilizado na Saída de Praia:

Four horizontal white bars with rounded ends, stacked vertically, intended for recording the material used during the beach exit.

Desenhe e descreva a Fauna e Flora que observa !!!

A square box with rounded corners, intended for drawing the observed fauna and flora.

Three horizontal lines for describing the observed fauna and flora.

A square box with rounded corners, intended for drawing the observed fauna and flora.

Three horizontal lines for describing the observed fauna and flora.

A square box with rounded corners, intended for drawing the observed fauna and flora.

Three horizontal lines for describing the observed fauna and flora.

A square box with rounded corners, intended for drawing the observed fauna and flora.

Three horizontal lines for describing the observed fauna and flora.

A square box with rounded corners, intended for drawing the observed fauna and flora.

Three horizontal lines for describing the observed fauna and flora.

Está na hora de ver o que aprendeu nesta Visita.

SOPA DE LETRAS

Encontre as seguintes palavras, em qualquer direcção:

EQUINODERMES
MOLUSCO
AVENCAS
GAIVOTA
HABITAT
CHORÃO
ROCHAS
FAUNA
CABOZ
MARÉS
ZIBA



Faça a associação das espécies da Vida Marinha, ao seu habitat e ao grupo a que pertencem



SUPRALITORAL



MEDIOLITORAL



INFRALITORAL



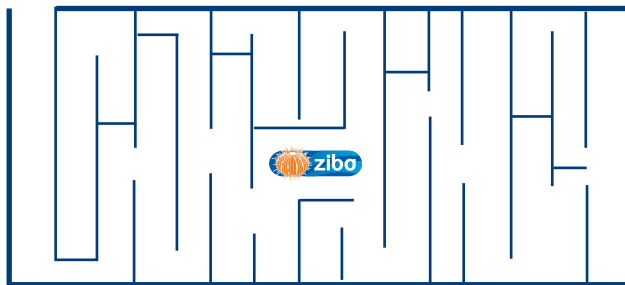
VERTEBRADOS

INVERTEBRADOS

FLORA

LABIRINTO

Encontre o caminho até ao símbolo da ZIBA:



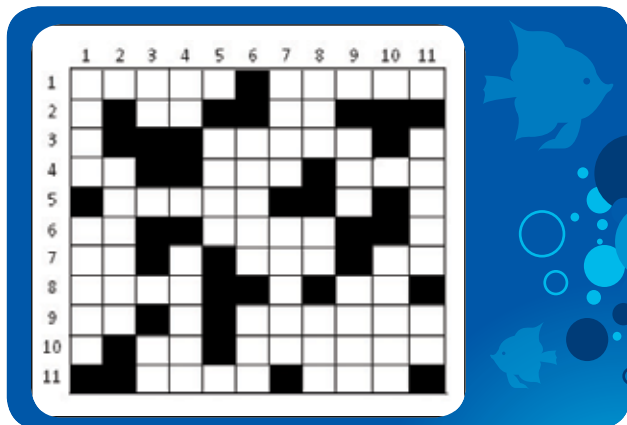
Palavras Cruzadas

Horizontal:

1 – estação quente do ano em Portugal; instrumento utilizado para detectar outros barcos no mar; 2 – verbo ser na 3ª pessoa do presente; abreviatura para extraterrestre; 3 – sinónimo de tarefas; 4 - o que nós respiramos; abreviatura de es-sudeste; elemento presente na água do mar; 5 – zona costeira (plural); 6 – designação vulgar para o computador fixo; utensílio para observação de pequenos organismos; 7 – interjeição de espanto; prefixo de palavras relacionadas com o ar; abreviatura de versus; 8 – molusco univalve existente na ZIBA; o mesmo que sudeste; 9 – grande extensão de mar; 10 – baleia assassina da família dos golfinhos; material para a visita de campo; 11 – comida dada pelos pescadores; pessoa a quem os escravos deviam obediência.

Vertical:

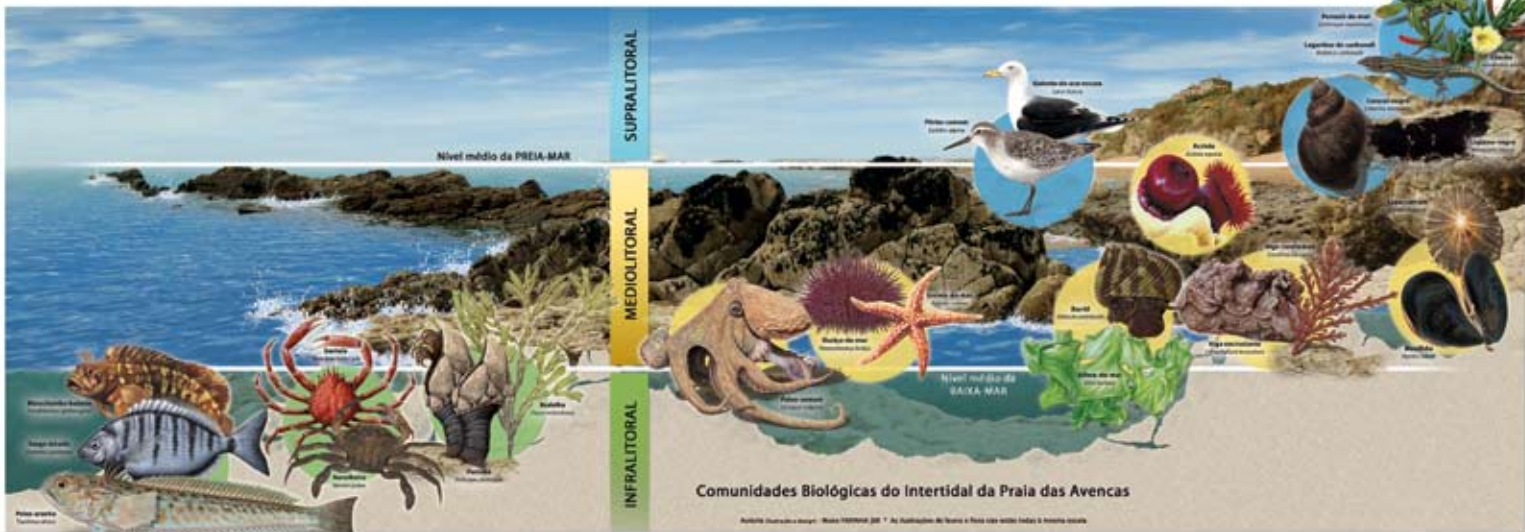
1 – desporto náutico; espécie apanhada no mar de Cascais; 2 – substrato ao qual se ligam algas e alguns moluscos; 3 – quando um barco anda para trás; números romanos; 4 – aquele que é muito bom; habitação (plural); 5 – sinónimo de fiel; 6 – pequena ilha, ilhota; que não tem nada dentro; 7 – utensílio para pescar; 8 – ordem para enlaçar; o que as plantas nos dão; interjeição de satisfação; 9 – abreviatura de sul-sudeste; verbo sair, no presente, terceira pessoa do plural; 10 – massa de ar que se desloca em redor da Terra; 11 – elementos que constituem um arquipélago; vogais.



Imagens Escondidas

Descubra que espécie está por trás destas imagens desfocadas!







Cascais
Câmara Municipal



Atlântico
Agência Cascais Atlântico



planetaterra
Observatório de Terra e Espaço
2007 - 2009

Ficha Técnica:
Agência Cascais Atlântico
Complexo Multiserviços
Estrada de Manique, nº 1830
2645-138 Alcabideche

Ilustração científica: Nuno Farinha

1ª Edição
Maio 2008
3000 Exemplares

As soluções dos nossos jogos podem ser consultadas em
www.cascaisatlantico.org