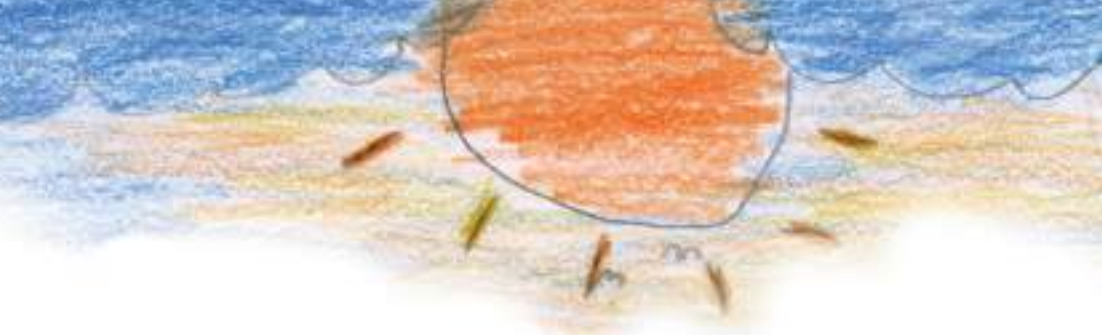
Um Manual de Biodiversidade
Feito por crianças

Agenda 21 da Criança
Almada • Portugal



Índice

- O que é a biodiversidade ? 4
- Porque é que a biodiversidade é tão importante ? 5
- Que ecossistemas existem na Terra ? 6
- Ecossistemas e biodiversidade de Almada 8
- A natureza na cidade 12

Autores 14

A Agenda 21 da Criança de Almada 15

O que é a biodiversidade?

A biodiversidade é a diversidade de vida na Terra.

É o mundo de todos os seres vivos, animais, plantas e seres microscópicos, e as suas interacções nos ecossistemas e habitats onde vivem.

Mas a biodiversidade é também a variedade dentro da mesma espécie, que nos torna a todos importantes e únicos.

No nosso Planeta existem milhões de espécies que vivem em habitats tão diferentes como o solo de uma floresta, as rochas de uma praia, os oceanos ou até o buraco de uma árvore.

Tantos e tão variados seres vivos tornam a Terra um planeta muito especial!

Porque é que a biodiversidade é tão importante?

A biodiversidade é muito importante porque ajuda o nosso planeta a funcionar bem.

Só com a presença de todos os seres vivos nos seus habitats é que a Terra consegue melhorar a qualidade do ar, fazer a polinização das plantas, formar novas camadas de solo, tratar a água e os resíduos, controlar as doenças, dar alimento, manter o clima equilibrado e muitas outras coisas.

É como se a biodiversidade trabalhasse continuamente para a sobrevivência e o equilíbrio da vida na Terra.

Mas a biodiversidade está em perigo. O Homem tem destruído muitos ecossistemas, provocando a extinção de muitos animais e plantas e poluindo o planeta.

Nos últimos anos têm desaparecido cada vez mais animais e plantas. Em média, a cada 20 minutos extingue-se mais uma espécie animal.

Todos temos que ajudar a manter a vida no nosso planeta!

Que ecossistemas existem na Terra?

Podemos encontrar vida em quase todas as regiões e sítios da Terra, por mais difícil que isso possa parecer.
Alguns desses sítios são muito ricos, como por exemplo as florestas tropicais, os bosques e as matas, que têm muitos animais e ainda mais plantas.

Os mares e oceanos estão também cheios de vida, plantas, peixes, mamíferos e outros seres que não conseguimos ver, chamados fitoplacton e zooplancton que servem de alimento a animais marinhos tão grandes como as baleias.

Outros sítios têm poucos seres vivos porque é muito difícil lá viver. É o caso das montanhas muito altas, das zonas sempre geladas ou dos desertos, onde faz muito calor ou então muito frio.

Até nas cidades vivem animais e plantas, que às vezes nem damos por isso.

Existem animais e plantas que precisam de viver na água, como os peixes e as algas. Podemos encontrar alguns nas águas doces dos rios e lagos e outros nas águas salgadas dos oceanos, mares e zonas litorais.

Outros seres só conseguem viver em terra, nas montanhas, à beira dos oceanos, nas zonas polares ou nos desertos.

Depois ainda há outros que gostam de viver na água e em terra, como as rãs que saltam entre um lado e outro!

A cada um destes sítios tão diferentes do nosso planeta, aos seres vivos que o habitam e ao seu clima, chamamos ecossistema.

Ecossistemas e biodiversidade de Almada

Em Almada existem vários ecossistemas, bem diferentes uns dos outros.

Os mais valiosos e importantes são:

- **as dunas das praias;**
- **o oceano atlântico, que é um ecossistemas marinho;**
- **o estuário do Tejo, um ecossistema de mistura de água doce e salgada;**
- **os bosques e as matas.**

Dunas das praias

Nas praias formam-se dunas de areia onde vivem plantas raras e muito especiais, que só se encontram aqui nestes sítios. Algumas delas são o estorno, o cardo, os cordeirinhos-da-praia e outras com raízes tão grandes que conseguem segurar estes montes de areia.

Assim, quando há muito vento, a areia não se vai embora. Estas plantas também nos protegem da subida do mar quando há tempestades. Por isso precisamos de ter muito cuidado quando vamos à praia para não pisarmos nem arrancarmos as plantas e usar as passadeiras e os caminhos que já existem.

Nas dunas também encontramos insectos, como os escaravelhos, e aves que se alimentam deles.

Por vezes, encontramos coelhos e mais raramente raposas, que descem à noite da mata situada no topo da arriba.

Oceano Atlântico

O Oceano Atlântico é um ecossistema marinho que vai da Costa da Caparica à Fonte da Telha.

Tem muitas espécies de peixes, como a cavala, a sardinha, a dourada ou o linguado que servem de alimento ao Homem e a algumas aves marinhas.
Os corvos-marinhos e as gaivotas gostam de todos os peixes. Os corvos-marinhos chegam mesmo a mergulhar até 50 metros de profundidade para os apanhar.

Aqui também há polvos e chocos que mudam de cor e de forma para se confundirem com o ambiente e escaparem aos peixes maiores que os querem comer.

Às vezes é possível ver golfinhos que se aproximam da praia atrás de chocos e peixes de que se alimentam.

À beira-mar encontramos os pilritos, umas aves que correm o tempo todo à procura de alimento, mas também os caranguejos, os camarões, as pulgas do mar, as cadelinhas e outros pequenos animais com concha que vivem enterrados na areia ou nas rochas dos pontões da Costa da Caparica.

Muitos destes animais conseguem viver dentro e fora de água, consoante a altura das marés. Os mexilhões, por exemplo, quando ficam fora de água fecham-se muito bem dentro da concha para não secarem. Quando a maré sobe e eles ficam cobertos de água, abrem um bocadinho as conchas e lançam para fora um tubo para filtrar a água em busca de alimento.

Estuário do Tejo

Na margem Norte de Almada encontramos o estuário do Rio Tejo. Os estuários são a parte final onde os rios se misturam com os mares e oceanos e por isso a água é meia doce e meio salgada.

Aqui existem seres vivos que conseguem viver em água mais doce ou mais salgada, consoante a maré está vazia ou cheia. E isto é muito difícil. Há poucas espécies com esta capacidade! O robalo, o linguado e o caranguejo-mouro são algumas delas. Mas o estuário do Tejo é muito importante porque dá abrigo e alimento a muitas espécies que aqui se reproduzem e onde crescem os pequeninos. É como se fosse o seu infantário.

No estuário vivem também algas, plantas e outros animais que vivem no meio delas e que são o alimento preferido de alguns peixes e aves. As minhocas, o caranguejo-eremita, as ameijoas e os camarões que se escondem na areia e no lodo são um petisco para os peixes.

Nas margens do rio existem falésias onde muitas aves fazem o ninho, umas que vivem cá o ano todo, como os peneireiros e os falcões, e outras que só cá ficam durante o tempo quente, como as andorinhas.

As plantas que vivem nas margens do rio são também muito especiais porque crescem em terra com muito sal, trazido pelo vento.

Bosques e Matas

No cimo da Arriba Fóssil da Costa da Caparica há muito tempo atrás um rei mandou plantar um pinhal a que deram o nome de Mata dos Medos. Na sombra dos pinheiros cresceram arbustos, sobretudo medronheiros, aroeiras, carrascos e sabinas-da-praia. Aqui encontram-se algumas espécies de plantas tão raras que só existem em Portugal e Espanha.

A mata está sempre verde, mesmo no Verão, pois muitas plantas são muito resistentes à falta de água e ao calor e mantêm as folhas durante todo o ano. Na Primavera podemos sentir o perfume da madressilva, da alfazema, dos cistos e do rosmaninho.

Na Mata dos Medos vivem abelhas, ouriços-cacheiros, coelhos e toupeiras, pequenas aves como os chapins que se alimentam das bagas e frutos, aves de rapina como o mocho-galego, a coruja-do-mato e a águia-de-asa-redonda.

Mais para sul, onde o vento é mais forte, as árvores estão dobradas e os arbustos, como as camarinhas e o tojo, fazem moitas redondinhas. Na areia podemos observar os rastos deixados por lagartixas, coelhos e algumas aves.

Durante o Verão é fácil vermos osgas, lagartixas e sardões a apanhar sol no cimo da arriba para se aquecerem, assim como algumas cobras como a cobra-rateira e a cobra de escada. Não é preciso termos medo porque nenhuma é venenosa!
A partir do fim da tarde e durante a noite, podem encontrar-se raposas e ginetas. Esta é a altura do dia em que caçam coelhos e ratos do campo para se alimentarem.

No interior do Parque da Paz há um pequeno bosque com plantas como as da Mata dos Medos, onde encontramos pinheiros, sobreiros, carvalhos e também carrascos. Este parque é um dos sítios mais bonitos de Almada, com lagos, patos, alinhas-de-água, poupas, melros, piscos-de-peito-ruivo e muitas outras aves.

A natureza na cidade

As cidades não são apenas habitadas por pessoas, mas por muitos seres vivos, como as árvores das ruas, dos jardins e dos quintais, os arbustos dos caminhos, muitas aves como os melros, pintassilgos, rolas e pardais. Também encontramos morcegos que vemos à noite de volta dos candeeiros e muitos outros seres vivos que nem damos conta.

Para que a biodiversidade nas nossas cidades se mantenha, é preciso dar espaço e criar caminhos e habitats para outros seres vivos. Assim, eles conseguem viajar de um lado para o outro em segurança, com abrigo, água e alimento.

Temos que plantar muitas árvores, instalar ninhos e comedouros, fazer hortas e jardins, ter fontes e lagos e manter a cidade limpa, para que os outros seres vivos possam também sobreviver nas cidades.

Textos

Catarina Freitas, Deolinda Ataíde, Mário Estevens e Nuno Lopes do Departamento de Estratégia e Gestão Ambiental Sustentável da Câmara Municipal de Almada.

Ilustrações

Trabalho colectivo de duas turmas dos 3.º e 4.º anos da EB1/JI de Vale Flores, que explorou o tema "Viver em Almada: Sociedade" no Projecto Agenda 21 da Criança, com o apoio das Professoras Célia Mestre, Elisabete Silva e Teresa Nora.

Amália Beatriz de Matos, 10 anos
Ana Catarina David, 10 anos
Artur Santos, 10 anos
Bruna Figueiredo, 10 anos
Cristiana Freitas, 10 anos
David Nunes, 10 anos
Filipa Urbano, 10 anos
Gabriel Marques, 10 anos
Gonçalo Mota, 10 anos
Iryna Todoriko, 10 anos
João Diogo Santos, 10 anos
João Paulo Sousa, 10 anos
João Rafael Rodrigues, 10 anos
Joice Cabral
Maria Beatriz Cardoso, 10 anos
Maria Carolina Gonçalves, 11 anos
Patrícia Marques, 10 anos
Rita Passos, 9 anos
Ruben Morais, 10 anos
Tatiana Cristão, 10 anos
Tiago da Silva, 10 anos
Ângela Marques, 10 anos
Bárbara Vicente, 9 anos
Catarina Esperança, 8 anos
Daniel Ferreira, 9 anos
David José, 9 anos
Inês Sofia Barbosa Gouveia, 9 anos
João Leitão, 9 anos
Marta Lourenço, 8 anos
Marta dos Santos, 9 anos
Pedro Belela, 8 anos
Sérgio Folgado, 9 anos
Arthur Rodrigues, 8 anos
Gonçalo Ramos, 8 anos
Rui Ribeiro, 9 anos

Ao longo do ano, a turma aprendeu sobre a biodiversidade que existe no Planeta e em Almada, quais os problemas que a colocam em risco e o que podemos fazer para ajudar a preservá-la.

Este manual é um contributo para o Ano Internacional da Biodiversidade que se celebra em 2010.

2010 Ano Internacional da Biodiversidade

A Agenda 21 da Criança

O que é?

A Agenda 21 da Criança é um projecto da Câmara Municipal de Almada para conhecer a visão das crianças para o futuro do Concelho e do Planeta, e incluir as suas ideias na construção de um concelho cada vez mais sustentável.

Os mais novos podem participar através do envolvimento da sua escola no projecto, ou através do envio de uma mensagem à Sra. Presidente da Câmara dando a conhecer aquilo que mais gostam, menos gostam e gostariam de mudar.

Para saber mais sobre a Agenda 21 da Criança, basta contactares a Casa Municipal do Ambiente ou visitares o site www.almada21crianca.pt.

Quem participa?

Todas as crianças do concelho são convidadas a enviar à Senhora Presidente da Câmara uma mensagem com o que mais gostam e menos gostam em Almada, o que gostariam de mudar, e a fazer um desenho que ilustre as suas ideias.

Ao mesmo tempo, algumas Escolas participam no projecto, conhecendo melhor o Concelho e os seus problemas, identificando prioridades e sugerindo soluções.

As ideias e propostas das crianças são apresentadas no Fórum 21 da Criança, o Parlamento dos Pequenos Deputados, onde estão presentes os mais altos representantes da Autarquia.

O que estamos a construir juntos?

As propostas e as ideias das crianças são apresentadas no Parlamento dos Pequenos Deputados aos mais altos dirigentes da Autarquia e muitas delas estão já a ser levadas à prática.

Com a participação de todos, miúdos e graúdos, estamos a construir um concelho e um planeta mais sustentáveis e solidários.

papel reciclado
cuidamos do ambiente

ALMADA PORTUGAL
AGENDA 21 DA CRIANÇA

Mais informações:

Casa Municipal do Ambiente
Departamento de Estratégia e Gestão Ambiental Sustentável
Rua Bernardo Francisco da Costa, 42
2800-029 Almada
Tel. 212722510 • Fax 212752519
almada21@cma.m-almada.pt

www.m-almada.pt/ambiente

2010 Ano Internacional da Biodiversidade

AMBIENTE ALMADA 21
DEPARTAMENTO DE ESTRATÉGIA E GESTÃO AMBIENTAL SUSTENTÁVEL

ALMADA
CÂMARA MUNICIPAL

Nº 1 Um Manual de Compostagem feito por crianças, 2007
Nº 2 Um Manual de Rochas e Fósseis feito por crianças, 2008
Nº 3 Um Manual de Astronomia feito por crianças, 2009
Nº 4 Um Manual de Biodiversidade feito por crianças, 2010