

ÍNDICE

EDITORIAL	4
RESÍDUOS - CONHECER E SENSIBILIZAR	
Ação de (In)formação	5
Visita à AMBILITAL	7
Associação Portuguesa do Lixo Marinho (APLM)	9
Liga Portuguesa Contra o Cancro	11
O Pintor e as suas Tintas	13
Limpeza de Praias	15
Cuida do teu Bairro	17
CUIDADOS A TER COM OS ANIMAIS	
O Melhor Amigo	19
Visitas ao Canil Municipal	21
AMBIENTE NATURAL - CONHECER E CUIDAR	
O Pavilhão vai à Escola - A Água no que Comemos	23
O Pavilhão vai à Escola - À Descoberta do Micromundo	25
CRASSA - Centro de Recuperação de Animais Selvagens de Santo André	27
Plantar e Polinizar - Plantação de Hortas Verticais	29
Plantar e Florestar - Plantação de Árvores	31
Dunas com Vida	33
Quokka - Sustentablarte	
Visita ao Maciço Ígneo de Sines	37
Visita à Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha	39
	2

Visita à Estação Ornitológica Nacional do Monte do Outeirão	4:
Visita à Quinta Pedagógica Herdade das Parchanas	43
Visita ao Badoca Safari Park	45
Visita ao Zoo de Lagos	47
O Fluviário vai à Escola	49
Visita à Herdade do Freixo do Meio	51
Visita ao Centro Ciência Viva do Lousal e Mina	53
Coastwatch Portugal	55
Exposição e Livro "Sardinha - O Sem Fim da Pesca do Cerco"	57
Vamos à Lota? Observação de Peixes e Mariscos Marinhos	59
Vamos à Maré? Biodiversidade e Ecologia do Litoral Marinho	61
Espécies não Indígenas Marinhas	63
Visita ao Oceanário - Uma Gota no Oceano	65
Programa IPMA Escolas	67
Mamíferos e Répteis Marinhos - O que são e porque dão à costa?	69
O Mar Começa Aquiem Ti!	
Muros com Vida	
À DESCOBERTA DE	
Percurso do Salgueiral da Galiza	75
Percurso Interpretativo da Provença	77
P'los Trilhos do Parque Natural	79
CAI ΕΝΠάΡΙΟ ΑΜΒΙΕΝΤΑΙ	8 1

EDITORIAL

O Programa de Educação Ambiental - PEA tem o objetivo de propor ações de educação ambiental junto da população, visando aumentar o nível de conhecimento e proteção ambiental de ecossistemas regionais, assim como maximizar os benefícios socioambientais necessários à conservação, proteção e preservação ambiental.

O PEA é promovido, anualmente, pelo município de Sines, em articulação com um conjunto de parceiros locais e nacionais, e pretende constituir um conjunto de recursos de carácter transversal e multidisciplinar através do qual as escolas possam promover a educação para a sustentabilidade, não só dentro das suas fronteiras físicas, mas em conjunto com a comunidade envolvente, potenciando a criação de comunidades pró-sustentabilidade, desafiando as escolas a ter uma participação mais ativa na sensibilização ambiental da comunidade envolvente e na resolução de problemas locais.

O Programa iniciou-se no ano letivo 2008/2009, com a temática dos Resíduos, tendo atualmente uma programação que envolve mais de três dezenas de ações no âmbito de diversas temáticas, nomeadamente: "Resíduos - Conhecer e Sensibilizar", "Cuidados a ter com os Animais", "Ambiente Natural – Conhecer e Cuidar" e "À Descoberta de...".

Ao longo de 10 anos, este projeto tem vindo a contribuir para uma crescente literacia ambiental, na aquisição de conhecimentos, competências, valores e atitudes, com desígnio de sustentabilidade, que permitem uma cidadania mais ativa e ambientalmente culta, revelando-se crescente, ano após ano, o interesse demonstrado pelos docentes na participação dos alunos em ações de educação ambiental.

Este ano o programa apresenta ações, inclusivas, que envolvem todo o universo escolar, desde o pré-escolar ao ensino secundário, abrangendo mais de 1900 alunos, com participação da população sénior, de pessoas com incapacidades, bem como de toda a comunidade sineense.

Juntos garantiremos o sucesso do PEA.

Bem hajam!

Filipa Faria
Vereadora da Câmara Municipal de Sines



Ação de (In)formação

Ação de formação ministrada pela Ambilital, sobre a importância de reduzir, reutilizar e reciclar os resíduos produzidos no dia-a-dia, na escola e em casa.

Objetivos:

- Promover a separação e o encaminhamento dos resíduos;
- Dar a conhecer a importância e o circuito das várias tipologias de resíduos;
- Sensibilizar para a importância da redução, reutilização e reciclagem de materiais.

DESTINATÁRIOS: assistentes operacionais | LOCAL: escolas do município CALENDARIZAÇÃO: a definir | DURAÇÃO: 1 manhã/tarde





Visita à AMBILITAL

Visita guiada às instalações da Ambilital, nomeadamente ao aterro sanitário e ao centro de triagem visando sensibilizar para a importância de reduzir, reutilizar, reciclar e encaminhar os resíduos produzidos.

Objetivos:

- Dar a conhecer o circuito das várias tipologias de resíduos;
- Sensibilizar para a importância da correta separação e encaminhamento dos resíduos produzidos no dia-a-dia.

DESTINATÁRIOS: 3º e 8º ano/funcionários municipais/comunidade em geral | LOCAL: Ermidas-Sado CALENDARIZAÇÃO: ao longo do ano letivo | DURAÇÃO: 1 manhã/1 tarde





Associação Portuguesa do Lixo Marinho (APLM)

Jogos didáticos e cooperativos que promovem a literacia do Oceano. Destinam-se a todos os grupos etários em diferentes contextos, com dezenas de questões e informações que enriquecem o conhecimento e o olhar sobre o Oceano. Incluem múltiplos desafios a serem superados de modo eco-solidário e em cooperação (em alternativa à habitual competição).

Objetivos:

- Estimular de forma lúdica e didática o conhecimento sobre o Oceano, alertando para a importância da sua proteção e preservação;
- Contribuir para a formação de cidadãos ambientalmente conscientes;
- Promover a observação e o trabalho colaborativo.

DESTINATÁRIOS: pré-escolar, 3º ano e 8º ano | LOCAL: escolas do município CALENDARIZAÇÃO: a definir | DURAÇÃO: 1h





Liga Portuguesa Contra o Cancro

Muitos dos nossos hábitos alimentares são deliciosos para o paladar, mas muito pouco sustentáveis para o meio ambiente, a economia e a realidade sociocultural do país. Esta atividade consiste em ações de sensibilização presenciais e/ou online, com a duração de aproximadamente 1 hora, onde são abordadas diferentes áreas temáticas (e.g. tabagismo, alimentação, consumo de álcool) que visam promover hábitos de vida mais saudáveis.

Objetivos:

- A adoção de hábitos e estilos de vida saudáveis, que ajudam fortemente a prevenir esta doença;
- Reconhecer que a prevenção é um meio de combate à doença do século.

DESTINATÁRIOS: 9º ano | LOCAL: Escolas do Município CALENDARIZAÇÃO: A definir | DURAÇÃO: 1h





O Pintor e as suas Tintas Integrado no Programa Bandeira Azul

Aprender a fazer guache, tinta da china, tinta de óleo e tinta de parede a partir de alimentos, plantas e terra. Fazer artes plásticas com as tintas produzidas. Mensalmente, é escolhido um tema a partir do qual os participantes aprendem a fazer diferentes tipos de tintas naturais: Mês da aguarela, têmpera, tinta da China, tinta de óleo, mês da tinta de parede, etc. No final de cada sessão, criam trabalhos artísticos com as suas tintas.

Objetivos:

- Aprender a fazer tintas naturais para diferentes aplicações;
- Aprender a valorizar os alimentos e criar produtos tintórios a partir de biorresíduos.

DESTINATÁRIOS: ensino secundário | LOCAL: Escola Secundária Poeta Al Berto CALENDARIZAÇÃO: 17 e 18 de janeiro | DURAÇÃO: 4h/sessão





Limpeza de Praias

Integrado no Programa Bandeira Azul e Eco-escolas

O Lixo Marinho é um dos maiores problemas globais dos nossos tempos, pelo que com as limpezas de praia pretende-se sensibilizar para a problemática, recolher, registar e monitorizar o areal, o que nos permite obter informação útil sobre as quantidades, tipos e origens dos resíduos mais encontrados.

Objetivos:

- Sensibilizar e consciencializar para a problemática do lixo marinho;
- Explicar/demonstrar como é possível ajudar na preservação dos ecossistemas marinhos e costeiros;
- Contribuir para a adoção de comportamento ambientalmente corretos;
- Reduzir o lixo nas praias.

DESTINATÁRIOS: comunidade em geral | LOCAL: praias a definir CALENDARIZAÇÃO: Dia International de Limpeza de Praias, outras datas a definir DURAÇÃO: variável





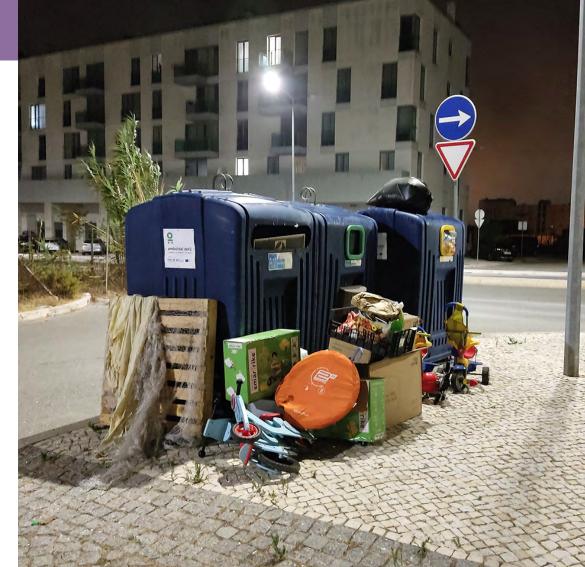
Cuida do teu Bairro

"Cuida do teu bairro" é um convite ao civismo. Consiste em ações de limpeza, sensibilização e pequenos melhoramentos, promovidos por grupos de cidadãos e/ou associações locais, em articulação com os serviços municipais, com o objetivo de zelar pela conservação das ruas da cidade.

Objetivos:

- Demonstrar como é possível ajudar na preservação das ruas da cidade;
- Contribuir para a adoção de comportamento ambientalmente corretos;
- Aferir as necessidades de melhoria bairro a bairro, numa lógica de proximidade do cidadão com a autarquia.

DESTINATÁRIOS: comunidade em geral | LOCAL: ruas da cidade a definir CALENDARIZAÇÃO: a definir | PARCEIROS: associações locais, empresas, outros DURACÃO: variável



CUIDADOS A TER COM OS ANIMAIS



O Melhor Amigo

Numa perspetiva de saúde e ambiente, o serviço de Ambiente, Conservação da Natureza e Saúde do município, com o Veterinário Municipal e o Serviço de Proteção da Natureza e Ambiente da GNR (SEPNA), aborda e reflete, em contexto de sala de aula, temas como vacinas, o não abandono versus adoção, os dejetos na via pública, o uso de trela, entre outros cuidados/deveres para com os animais de estimação, objetivando que a mensagem chegue, também, aos demais elementos da família.

Objetivos:

- Dar a conhecer algumas caraterísticas dos animais domésticos;
- Sensibilizar para os cuidados a ter com os animais de companhia;
- Informar e sensibilizar para vacinação, registo e licenciamento;
- Reduzir os dejetos na via pública.

DESTINATÁRIOS: 1º ano | LOCAL: escolas básicas do Agrupamento CALENDARIZAÇÃO: outubro | DURAÇÃO: 1 tarde





Visita ao Canil Municipal

Visa sensibilizar para os diversos "cuidados a ter" com os animais e em simultâneo para os benefícios da vida ao ar livre e do exercício físico na saúde e bem-estar humano e animal. Por outro lado, promover o voluntariado, o não abandono e a adoção responsável.

Objetivos:

- Sensibilizar para o não abandono;
- Promover a adoção responsável;
- Incutir o bem-estar e a socialização animal;
- Fomentar hábitos de higiene e de saúde pública.

DESTINATÁRIOS: 1º ano | LOCAL: canil municipal CALENDARIZAÇÃO: novembro | DURAÇÃO: 1 tarde





O Pavilhão vai à Escola - A Água no que Comemos

Do campo até ao nosso prato, é fácil acreditar que os alimentos fazem uma grande viagem. Mas quanta água é necessária para todas as etapas do caminho? Nesta atividade vamos medir a pegada hídrica do que comemos ao almoço, e repensar as ementas, para pouparmos água e protegermos o ambiente.

Objetivos:

- Promover a conscientização e a sustentabilidade ambiental;
- Contribuir para a qualidade de vida;
- Estimular hábitos de produção e de consumo mais sustentáveis;
- Contribuir para a adoção de comportamento ambientalmente corretos, que visem a redução da pegada hídrica.

DESTINATÁRIOS: 4º ano | LOCAL: escolas básicas do Agrupamento CALENDARIZAÇÃO: 13 e 14 de dezembro | DURAÇÃO: 1 tarde





O Pavilhão vai à Escola - À Descoberta do Micromundo

Para além da capacidade da visão humana existe um mundo microscópico por descobrir. Munidos de microscópios e lupas binoculares, os alunos vão poder observar células - as unidades básicas da vida — bactérias e animais microscópicos. Os alunos vão também registar fotograficamente as observações através de câmaras digitais de microscopia ou até mesmo com recurso a um simples telemóvel.

Objetivos:

- Observar a unidade básica e fundamental de todos os organismos conhecidos;
- Distinguir microrganismos patogénicos e microrganismos úteis ao ser humano;
- Discutir a importância da sua aplicação em vacinas.

DESTINATÁRIOS: 6º ano | LOCAL: Escola Vasco da Gama CALENDARIZAÇÃO: 12 e 15 de dezembro | DURAÇÃO: 1 tarde





CRASSA - Centro de Recuperação de Animais Selvagens de Santo André

O objetivo principal dos centros de recuperação é a receção de animais selvagens debilitados, sua recuperação e devolução ao meio natural. Esta atividade prevê visitas às escolas para apresentar as atividades desenvolvidas pelo centro, com possibilidade de libertação de animais selvagens recuperados. Construção de ninhos artificiais e/ou comedouros.

Objetivos:

- Conhecer a atividade do centro de recuperação animais selvagens;
- Entender o seu papel fundamental para a conservação da Natureza, nomeadamente na preservação das espécies ameaçadas;
- Reconhecer e identificar algumas espécies;
- Fomentar a preservação ambiental.

DESTINATÁRIOS: 5º ano | LOCAL: Escola Vasco da Gama CALENDARIZAÇÃO: fevereiro/março | DURAÇÃO: 2h

Quercus







Plantar e Polinizar - Plantação de Hortas Verticais Integrado no Projeto Eco-escolas

Plantação de aromáticas e/ou plantas amigas dos insetos polinizadores nas 11 hortas verticais dos espaços do pré-escolar. Projeto que promove o cultivo sustentável e o combate ao desperdício, e estimula a economia circular.

Objetivos:

- Observar o ciclo de vida das plantas, sua variedade e utilidades;
- Reconhecer e Identificar algumas espécies;
- Estimular hábitos de produção e de consumo mais sustentáveis;
- Fomentar a preservação ambiental;
- Promover o trabalho colaborativo.

DESTINATÁRIOS: pré-escolar | LOCAL: escolas básicas do agrupamento CALENDARIZAÇÃO: Semana da Reflorestação Nacional (21 a 30 de novembro) e Semana da Primavera Biológica (14 a 25 de março) | DURAÇÃO: 1 manhã/tarde





Plantar e Florestar - Plantação de Árvores Integrado no Projeto Eco-escolas

Plantação de árvores em áreas urbanas do município. As árvores são um dos pilares essenciais à vida. Entre outros aspetos importantes, elas absorvem a poluição atmosférica, produzem oxigénio, reduzem o ruído, a erosão e os efeitos das alterações climáticas. São habitats de diversas espécies, fonte de prazer e bem-estar e um legado para as futuras gerações.

Objetivos:

- Promover a conscientização e a sustentabilidade ambiental;
- Ampliar a cobertura arbórea e a biodiversidade da cidade;
- Contribuir para a qualidade de vida;
- Promover o voluntariado.

DESTINATÁRIOS: 2º ano/comunidade em geral | LOCAL: escolas/cidade CALENDARIZAÇÃO: Dia da Árvore (21 de março) | DURAÇÃO: 1 manhã/tarde





Dunas com Vida

Saída(s) de campo para observação da biodiversidade e monitorização da flora e fauna dunar, tendo em vista futura intervenção para recuperar e preservar o ecossistema dunar.

Objetivos:

- Promover o (re)conhecimento dos valores naturais e paisagísticos da região;
- Sensibilizar para a conservação da natureza e biodiversidade;
- Fomentar o voluntariado e as boas-práticas ambientais;
- Dar a conhecer método para arranque de chorão.

CALENDARIZAÇÃO: a definir | DURAÇÃO: passadiço da Costa do Norte









Quokka - Sustentablarte

O "Sustentablarte" é uma ferramenta que avalia o impacto individual em termos de sustentabilidade. Cada participante preenche o seu "Sustentablarte" com o objetivo de avaliar o seu impacto em termos de sustentabilidade nas várias áreas de forma a melhorar o seu desempenho.

Objetivos:

- Avaliar o impacto individual em termos de sustentabilidade e aprender formas de melhorar o desempenho;
- Promover a conscientização e a sustentabilidade ambiental.

DESTINATÁRIOS: ensino secundário e profuissional | LOCAL: Escola Secundária Poeta Al Berto CALENDARIZAÇÃO: 18, 19 e 20 de dezembro | DURAÇÃO: 1 dia





Visita ao Maciço Ígneo de Sines

O Maciço Ígneo de Sines corresponde a um conjunto de rochas intrusivas formadas, há 70 milhões de anos a partir do arrefecimento e cristalização de um magma em profundidade. As várias rochas ígneas que se observam na região de Sines constituem um complexo ígneo relevante no contexto geológico nacional, visto que detém um potencial para armazenar o CO2 capturado em grandes fontes industriais e de geração de energia, com as existentes no cluster industrial de Sines.

Objetivos:

- Promover o (re)conhecimento dos valores naturais e paisagísticos da região;
- Localizar evidências de atividade vulcânica em Portugal e os seus impactes socioeconómicos;
- Relacionar composição de lavas, tipo de atividade vulcânica, materiais expelidos e formas de edifícios vulcânicos;
- Potencialidades, sustentabilidade e os impactes no planeta, associados à exploração dos recursos geológicos.

DESTINATÁRIOS: 7º ano/10ºano ou 11º ano | LOCAL: Costa do Norte CALENDARIZAÇÃO: ao longo do ano | DURAÇÃO: 1 manhã/tarde





Visita à Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha

Exposição itinerante sobre a RNLSAS nas escolas e/ou outros locais, onde são trabalhadas diversas temáticas abordadas pelos docentes, culminando numa visita ao Centro Nacional de Educação Ambiental do Monte do Paio, um espaço polivalente vocacionado para promover o conhecimento da Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha, e das restantes áreas protegidas do país.

Objetivos:

- Dar a conhecer a Reserva Natural;
- Promover o (re)conhecimento de valores naturais e paisagísticos da região;
- Sensibilizar para a conservação da natureza e biodiversidade;
- Fomentar atividades ao ar livre.

DESTINATÁRIOS: pré-escolar | LOCAL: Centro Nacional de Educação Ambiental do Monte do Paio CALENDARIZAÇÃO: ao longo do ano | DURAÇÃO: 1 dia









Visita à Estação Ornitológica Nacional do Monte do Outeirão

As Aves sempre exerceram um forte fascínio sobre o Homem, dividido entre a admiração pelas suas cores, cantos, formas e voo, por um lado e a curiosidade pelos seus hábitos e os seus movimentos migratórios, por outro. Algumas são residentes, não se afastando muito do local onde nasceram, mas outras levam a cabo grandes viagens (que podem atingir os milhares de quilómetros e as centenas de horas de voo), cujos ciclos dependem das estações do ano, realizados no mesmo país, região, ou entre continentes. O programa da visita inclui uma sessão de esclarecimento e anilhagem de aves.

Objetivos:

- Dar a conhecer a Estação Ornitológica;
- Perceber porque a anilhagem científica de aves é um método de investigação;
- Sensibilizar para a conservação da natureza e biodiversidade.

DESTINATÁRIOS: 5º ano | LOCAL: Monte do Outeirão, Santo André CALENDARIZAÇÃO: de março a julho | DURAÇÃO: 1 manhã









Visita à Quinta Pedagógica Herdade das Parchanas

O programa da visita visa retratar a vida quotidiana no campo, integrando as crianças nas diferentes atividades agrícolas como observação e tratamento dos animais, confeção do pão, plantações e passeios de charrete.

Objetivos:

- Conhecer hábitos e caraterísticas dos diferentes animais;
- Desenvolver atividades do quotidiano rural;
- Promover a observação e o trabalho colaborativo;
- Incutir a consciencialização e a responsabilidade ambiental.

DESTINATÁRIOS: 1º ano | LOCAL: Entre Alcácer do Sal e Torrão CALENDARIZAÇÃO: maio, a assinalar o Dia Internacional da Biodiversidade | DURAÇÃO: 1 dia





Visita ao Badoca Safari Park

Os alunos observam de perto animais pertencentes a diferentes habitats e suas respetivas adaptações ao meio em que vivem. São apresentadas várias espécies de aves sendo as suas características anatómicas e os seus comportamentos relacionados com os diferentes habitats através do seu voo e técnicas de caça. Sessão interativa, onde as crianças são estimuladas a pensar e a observar as adaptações dos animais ao seu meio ambiente.

Objetivos:

- Reconhecer os diversos grupos de animais selvagens e seus habitats;
- Promover e aumentar o conhecimento e a consciência ambiental;
- Sensibilizar para a conservação das espécies e a preservação da biodiversidade;
- Contribuir para a formação de cidadãos ambientalmente conscientes.

DESTINATÁRIOS: 2º ano | LOCAL: Santiago do Cacém CALENDARIZAÇÃO: a definir | DURAÇÃO: 1 dia





Visita ao Zoo de Lagos

Tendo consciência da emergente necessidade de fomentar o conhecimento do planeta, da sua biodiversidade e urgente proteção e conservação, o Zoo de Lagos trabalha no sentido de facultar aprendizagens únicas. O programa da visita inclui uma apresentação da diversidade de seres vivos e os seus habitats, bem como espécies em perigo e suas ameaças, utilizando as espécies presentes na coleção zoológica como exemplo.

Objetivos:

- Apresentação da diversidade de seres vivos e os seus habitats, bem como espécies em perigo e suas ameaças;
- Aprender mais sobre algumas características físicas dos animais e adaptações ao meio ambiente;
- Reconhecer os vários tipos de poluição e consequências para os seres vivos;
- Sensibilizar para a conservação das espécies e a preservação da biodiversidade.

DESTINATÁRIOS: 5º ano | LOCAL: Lagos CALENDARIZAÇÃO: a definir | DURAÇÃO: 1 dia





O Fluviário vai à escola

Integrado no Programa Bandeira Azul

O projeto "O Fluviário Vai à Escola", proporciona o contacto direto e ao vivo com o ecossistema fluvial, que pretende fomentar uma aprendizagem lúdico-pedagógica através de exercícios e de uma linguagem adaptada, promovendo a oralidade, a curiosidade, a criatividade, a interação e atividades rítmicas expressivas; promovendo desde cedo a consciência para com os cuidados a ter com a natureza e com o planeta.

Objetivos:

- Incentivar a descoberta do mundo fluvial;
- Conhecer o meio aquático e as suas espécies;
- Sensibilizar para a conservação da natureza e incentivar para a sustentabilidade ambiental;
- Estimular a curiosidade, imaginação e a criatividade.

DESTINATÁRIOS: comunidade escolar e comunidade geral | LOCAL: Sines - Largo 5 de Outubro CALENDARIZAÇÃO: 19 e 20 de janeiro | DURAÇÃO: 1 hora (8h - 22h)





Visita à Herdade do Freixo do Meio

No Centro de Interpretação do Montado são abordados os temas da evolução dos ecossistemas e do impacto na paisagem dos sistemas humanos após o Holoceno, com um foco na criação do Montado, seguido por uma visita guiada às quatro componentes da área protegida.

Objetivos:

- Explicar que os Montados, quando bem geridos, são sistemas produtores de alimentos saudáveis (produzidos de forma extensiva e sustentável);
- Promover a literacia ecológica fora do espaço usual de aprendizagem, conduzindo a aprendizagens mais significativas e no âmbito do saber-fazer;
- Promover o Montado como um sistema fixador de carbono, que funciona como tampão para o avanço da desertificação, torna-o único no âmbito das alterações climáticas e da preservação da biodiversidade.

DESTINATÁRIOS: 10º ano | LOCAL: Montemor-o-Novo CALENDARIZAÇÃO: a definir | DURAÇÃO: 1 dia





Visita ao Centro Ciência Viva do Lousal e Mina

Os Centros Ciência Viva são espaços dinâmicos de conhecimento e lazer onde se estimula a curiosidade científica e o desejo de aprender. O CCVL convida-nos a viajar no tempo e a recuar à época em que a mina se encontrava ativa, onde minérios formados há milhões de anos foram explorados por mineiros. Hoje é de novo futuro, terra reinventada pela vontade de muitos e sustentada pelo mais rico dos minérios: o Conhecimento.

Objetivos:

- Conhecer caraterísticas da vida na mina e sua envolvente;
- Desenvolver atividades pratico-experimentais;
- Conhecer propriedades de rochas e solos.

DESTINATÁRIOS: 4º ano | LOCAL: Lousal CALENDARIZAÇÃO: a definir | DURAÇÃO: 1 dia







Coastwatch Portugal

"Olhos no Litoral" com o Coastwatch Portugal, um projeto europeu de educação ambiental para a sustentabilidade, ciência cidadã e voluntariado ambiental, coordenado há 33 anos, em Portugal, pelo GEOTA. Consiste na realização sessões informativas online gratuitas sobre a ecologia das zonas costeiras e como fazer saídas de campo Coastwatch (caminhadas à beira-mar para observação e registo de informações ambientais e recolha de resíduos). Todas as pessoas podem participar.

Objetivos:

- Caracterizar ambientalmente a faixa costeira na época pós-balnear: os seres vivos, a zonação costeira, os resíduos, as contaminações, as pressões naturais e antrópicas;
- Adquirir conhecimentos imprescindíveis para compreender as zonas costeiras, identi ficar e interpretar os fenómenos naturais e/ou antrópicos que intervêm no litoral;
- Sensibilizar para a fragilidade dos ecossistemas do Litoral, as causas de erosão e recuo da linha de costa e questões relacionadas com o ordenamento do território;
- Promover a Educação para a Conservação e o Desenvolvimento Sustentável dos Ecos sistemas dependentes de água doce, de águas costeiras e de transição;
- Estimular a cidadania participativa e recolher informação de valor científico para intervenção junto dos principais decisores.

DESTINATÁRIOS: 3º ciclo | LOCAL: praias do Município CALENDARIZAÇÃO: a definir | DURAÇÃO: 1 dia





Exposição e Livro "Sardinha - O Sem Fim da Pesca do Cerco"

Uma viagem sem guião, que coloca em evidência a dimensão nacional da pesca da sardinha, a pesca das pescas do mar português, mas também uma saga humana pouco mais do que invisível, a não ser quando há notícia de naufrágios ou quando se reabrem os debates sobre a escassez do recurso.

Objetivos:

- Conhecer artes de pesca;
- Documentar aquela que é a arte de pesca mais importante em Portugal;
- Conhecer diferentes espécies de peixes com valor comercial;
- Sensibilizar para a importância da preservação das espécies.

DESTINATÁRIOS: comunidade em geral | LOCAL: Centro de Artes de Sines CALENDARIZAÇÃO: maio e junho para assinalar o Dia Nacional do Pescador (31 de maio) | DURAÇÃO: variável





Vamos à Lota? Observação de Peixes e Mariscos Marinhos

Após uma introdução sobre o funcionamento geral da lota de Sines, serão observados peixes e mariscos vendidos nesta lota, com vista a conhecer o seu nome vulgar, modo de vida e de reprodução, distribuição e abundância, tipo de alimentação, modo de captura (arte de pesca) e valor comercial. Serão também analisadas questões relativas à exploração e conservação dos recursos vivos observados. Poderão ser observadas artes e atividades de pesca comercial no Porto de Pesca.

Objetivos:

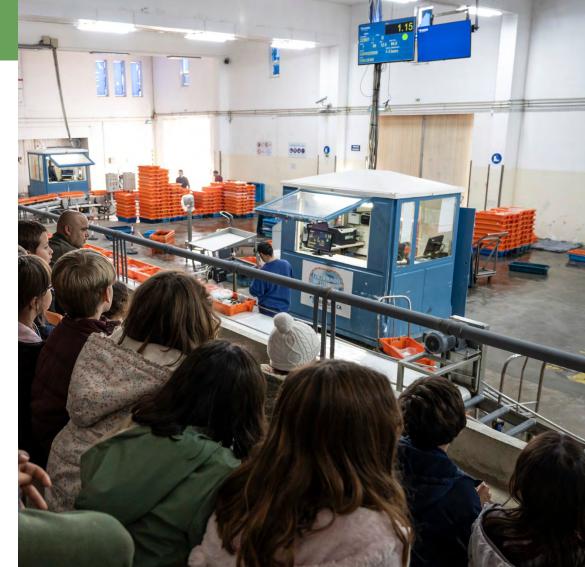
- Compreender o funcionamento da primeira venda de pescado na lota;
- Observar peixes e mariscos marinhos da costa alentejana, e conhecer melhor a sua biologia, pesca e valor comercial;
- Conhecer artes de pesca comercial utilizadas na costa alentejana e o seu impacto;
- Ser sensibilizado para a importância da preservação do ambiente marinho e das suas espécies.

DESTINATÁRIOS: 3º e 8º anos | LOCAL: Porto de Pesca de Sines CALENDARIZAÇÃO: dezembro a abril | DURAÇÃO: 1 tarde











Vamos à maré? Biodiversidade e Ecologia do Litoral Marinho Integrado no Programa Bandeira Azul

Tendo em consideração o ambiente físico da zona entremarés de um litoral rochoso marinho, serão efetuadas observações diretas, durante a maré baixa, de animais e algas desta zona, com vista a conhecer os seus principais padrões de distribuição e abundância, bem como processos e fatores que os condicionam (por exemplo, recrutamento, reprodução, ciclo de vida, comportamento, predação, competição, stresse térmico, dessecação, hidrodinamismo). Serão também analisadas questões relativas à exploração e conservação dos recursos vivos observados e à sua utilização na avaliação da qualidade do ambiente marinho.

Objetivos:

- Observar, no seu ambiente, animais e algas marinhos do litoral rochoso alentejano, e conhecer melhor a sua biologia, ecologia e exploração;
- Ser sensibilizado para a importância da preservação do ambiente marinho e das suas espécies.

DESTINATÁRIOS: 3º, 8º e 10º anos | LOCAL: Larido das Amoreiras, São Torpes CALENDARIZAÇÃO: a definir no segundo e/ou no terceiro período | DURAÇÃO: 1 manhã







Espécies não Indígenas Marinhas

Após uma introdução sobre a ocorrência de espécies não indígenas (ENI) em ambientes marinhos, vetores e vias da sua introdução, ações de prevenção da sua introdução, e seus impactes, serão apresentados algumas ENI encontradas na costa alentejana e métodos usados na sua deteção e na monitorização da sua distribuição e abundância. Em seguida, serão observadas ENI marinhas amostradas na costa alentejana.

Objetivos:

- Observar espécies n\u00e3o ind\u00edgenas marinhas que ocorrem na costa alentejana;
- Ser sensibilizado para problemas que a introdução de espécies não indígenas marinhas pode causar e para a importância da sua prevenção;
- Ser sensibilizado para a importância da preservação do ambiente marinho e das suas espécies.

DESTINATÁRIOS: 10º ano de ciências | LOCAL: Escola Secundária Poeta Al Berto CALENDARIZAÇÃO: 3º período | DURAÇÃO: 1 manhã/1 tarde







Visita ao Oceanário - Uma Gota no Oceano

Os ecossistemas marinhos enfrentam atualmente diversas ameaças. Algumas são bastante evidentes, como a poluição. Porém, existem outras menos visíveis e menos evidentes que a equipa de Educadores do Oceanários explicará e mostrará. Esta visita pretende estimular o conhecimento e o desenvolvimento do espírito de equipa, a criatividade, a capacidade de decisões e a resolução de problemas ambientais.

Objetivos:

- Conhecer caraterísticas das diferentes espécies marinhas;
- Compreender o funcionamento do Oceanário;
- Sensibilizar para a importância da preservação da vida marinha;
- Desenvolver a criatividade e a resolução de problemas ambientais.

DESTINATÁRIOS: 3º ano | LOCAL: Oceanário de Lisboa CALENDARIZAÇÃO: março | DURAÇÃO: 1 dia





Programa IPMA Escolas

O Programa IPMA Escolas incluí:

- Visita guiada ao navio de investigação Mário Ruivo propriedade do IPMA, para conhecer o papel dos navios de investigação no estudo dos Oceanos. Este navio está capacitado para a investigação das pescas, oceanográfica, hidrográfica, geofísica, geológica e biológica, habilitado para apoiar o lançamento e recuperação de veículos submarinos autónomos (AUVs), a operação de veículos submarinos operados remotamente (ROVs), e para apoiar a instalação de equipamentos e sensores para o estudo e monitorização da coluna de água e fundo marinho; - Visita guiada à estação meteorológica, tendo por base o tema do Clima e Alterações Climáticas, com a possibilidade de assistir ao lançamento de um balão meteorológico.

Objetivos:

- Conhecer o papel dos navios de investigação no estudo dos Oceanos;
- Identificar os principais problemas que afetam os Oceanos;
- Sensibilizar para a importância do conhecimento científico na gestão sustentável dos recursos marinhos;
- Dar a conhecer a importância das estações meteorológicas no estudo do Clima e das Alterações Climáticas

DESTINATÁRIOS: ensino secundária - ciências | LOCAL: Lisboa CALENDARIZAÇÃO: a definir | DURAÇÃO: 1 dia





Mamíferos e Répteis Marinhos – O que são e por que dão à costa?

Recorrendo a imagens, modelos, objetos e outros materiais, serão transmitidas informações sobre a biologia e ecologia de mamíferos e répteis marinhos que ocorrem na costa continental portuguesa, ameaças que enfrentam e motivos por que dão à costa, explicando como agir se um destes animais for encontrado na praia ou na orla costeira. Será também divulgada a Rede Nacional de Arrojamentos e o projeto de Apoio à Rede Nacional de Arrojamentos – Rede Regional do Alentejo (ARROJAL).

Objetivos:

- Conhecer melhor mamíferos e répteis marinhos que ocorrem na costa continental portuguesa, a sua biologia e ecologia, ameaças que enfrentam e motivos por que dão à costa;
- Saber como agir se um destes animais for encontrado na praia ou na orla costeira;
- Conhecer a Rede Nacional de Arrojamentos e o projeto ARROJAL;
- Ser sensibilizado para a importância da preservação do ambiente marinho e das suas espécies.

DESTINATÁRIOS: 4º ano | LOCAL: escolas básicas do Agrupamento CALENDARIZAÇÃO: janeiro a março | DURAÇÃO: 1h







O Mar Começa Aqui...em Ti! Integrado no Programa Bandeira Azul e Eco-escolas

As sarjetas têm como função a recolha e o escoamento das águas pluviais. Contudo, transportam vários resíduos como, por exemplo, beatas de cigarros, papéis e/ou plásticos. As águas pluviais não são filtradas nem recebem qualquer tratamento e desembocam diretamente, nos rios, nas lagoas ou no mar. Deste modo, tanto os ecossistemas terrestres como os aquáticos são diretamente afetados, assim como a sua biodiversidade (Eco-Escolas). Visando uma campanha de sensibilização da comunidade, será criada uma imagem destinada a ser pintada junto a uma sarjeta ou sumidouros de águas pluviais, dentro da escola e/ou na sua envolvência.

O Projeto prevê 3 fases:

- 1. Para melhor se perceber a problemática, turma(s) e/ou grupos de alunos e respetivos professores visitam a ETAR da Ribeira de Moinhos;
- 2. Desenvolvem o(s) projeto(s) para posterior pintura: I) envio à CMS para apreciação; II) submissão na plataforma Eco-Escolas;
- 3. Depois dos projetos validados, alunos e professores procedem à pintura de sarjetas com mensagens de sensibilização para impacto na comunidade.



Objetivos:

- Compreender os processos de tratamento de águas residuais, a gestão sustentável dos recursos hídricos e minimizar a poluição da água;
- Alertar para questões relativas à incorreta deposição dos resíduos e à poluição marinha, sabendo-se que "tudo o que se larga em terra vai parar ao mar";
- Sensibilizar para a preservação dos ecossistemas e da biodiversidade;
- Promover uma campanha com impacto na comunidade;
- Sensibilizar para a importância da preservação da vida marinha.

DESTINATÁRIOS: 4º ano | LOCAL: escolas básicas do Agrupamento CALENDARIZAÇÃO: ao longo do ano | DURAÇÃO: variável



Muros com Vida Integrado no Programa Bandeira Azul e Eco-escolas

O Projeto assenta no entendimento da importância da rua enquanto suporte das dinâmicas dos municípios e elemento estruturante e agregador do espaço público, como espaço de educação, espaço de arte, espaço de contemplação e espaço de partilha e comunicação dos princípios de sustentabilidade. O Projeto "Muros com Vida" consiste na realização de pinturas ao ar livre em muros, dentro do recinto escolar ou em espaços afetos ao domínio público municipal.

Objetivos:

- Chamar a atenção para a importância da preservação/recuperação de ecossistemas;
- Incentivar à preservação e valorização do espaço público melhorando o seu aspeto estético;
- Trabalhar a expressão artística, explorando o potencial criativo das crianças e jovens;
- Promover um novo olhar sobre os territórios, centrado na arte.

DESTINATÁRIOS: comunidade escolar | LOCAL: Escola Vasco da Gama CALENDARIZAÇÃO: ao longo do ano | DURAÇÃO: variável





Percurso do Salgueiral da Galiza Integrado no Programa Bandeira Azul e Eco-escolas

O Percurso do Salgueiral, inicia-se na Galiza, junto ao furo de captação de água, e permite conhecer uma área naturalizada ocupada por dois tipos de formações vegetais: o sobreiral e o salgueiral. Destaque para o passadiço palafítico que percorre o bosque de salgueiros ao longo do qual se pode observar uma vegetação de características e dinâmicas únicas, dominada por espécies adaptadas a períodos de imersão e alagamento. Destaque ainda para as estruturas de observação, como o observatório de aves, na periferia do salgueiral, ou o miradouro do sobreiral, que permitem uma visão sobre a área aberta inundável onde ocorrem várias espécies de aves, algumas delas bastante raras no contexto nacional ou europeu.

Objetivos:

- Contacto com a natureza e biodiversidade:
- (Re)Conhecimento do património natural e paisagístico da região;
- Sensibilizar para a importância da preservação zonas húmidas do sul de Portugal.

DESTINATÁRIOS: comunidade escolar e comunidade em geral | LOCAL: RNLSAS CALENDARIZAÇÃO: a definir | DURAÇÃO: 1 manhã/1 tarde







À DESCOBERTA DE...



Percurso Interpretativo da Provença

Neste pequeno território, animado pela frescura da ribeira da Junqueira, encontramos diversos ecossistemas mais ou menos modelados pelo Homem, assim como testemunhos arquitetónicos e arqueológicos que são reflexo de uma vivência mais próxima da terra, do conhecimento das plantas e dos animais, de onde se extrai alimento e/ou remédios para diversos males.

Objetivos:

- (Re)Conhecimento da história e do património natural e paisagístico da região;
- Observação da diversidade de flora e fauna;
- Identificação de plantas invasoras e autóctones;
- Preservação da biodiversidade.

DESTINATÁRIOS: comunidade escolar/comunidade em geral |LOCAL: Provença CALENDARIZAÇÃO: A definir | DURAÇÃO: 1 manhã





P'los Trilhos do Parque Natural Integrado no Programa Bandeira Azul e Eco-escolas

Visitas ao Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV) e caminhada p'los Trilhos da Rota Vicentina, para observação dos patrimónios natural e paisagístico, e da flora e fauna da região (desafio Eco-Escolas).

Desafio: fazer Plogging = caminhar com saco e luvas na mão, praticar agachamentos e apanhar o lixo que se encontrar.

Objetivos:

- Promover o (re)conhecimento dos valores naturais e paisagísticos da região;
- Sensibilizar para a conservação da natureza e biodiversidade;
- Promover o exercido ao ar livre e a prática de plogging;
- Fomentar o voluntariado e as boas-práticas ambientais.

DESTINATÁRIOS: comunidade escolar/comunidade em geral | LOCAL: PNSACV - a definir CALENDARIZAÇÃO: 21 e 27 maio - Dia Europeu dos Parques Naturais | DURAÇÃO: 1 dia



CALENDÁRIO AMBIENTAL

JANEIRO

1 Dia Mundial da Paz

8 Dia da Rotação da Terra

19 Dia Internacional das Flores

26 Dia Mundial da Educação Ambiental

FEVEREIRO

2 Dia Mundial das Zonas Húmidas

3 Dia Internacional sem Palhinhas

MARÇO

1 Dia da Proteção Civil

3 Dia Mundial da Vida Selvagem

4 Dia Mundial para o Desenvolvimento Sustentável

14 Dia Internacional de Ação pelos Rios

14 a 25 Semana da Primavera Biológica Dia 20: Dia da Agricultura

21 Dia Mundial da Árvore e das Florestas

22 Dia Mundial da Água

23 Dia Mundial da Meteorologia

Último sábado Hora do Planeta

ABRIL

1 Dia internacional das Aves

7 Dia Mundial da Saúde / Dia Nacional dos Moinhos

8 Dia Mundial da Astronomia

12 Dia Nacional do Ar

22 Dia Mundial da Terra

2º Sábado Dia Internacional da Ciência Cidadã

Último sábado Dia Mundial do Veterinário e Dia Internacional dos Anfíbios

MAIO

3 Dia internacional do Sol

14 Dia Internacional do Clima

17 Dia internacional da Reciclagem

20 Dia Europeu do Mar / Dia Mundial da Abelha

21 Dia da Rede Natura 2000

22 Dia Internacional da Biodiversidade

24 Dia Europeus dos Parques Naturais

29 Dia Internacional da Energia

JUNHO

1 Dia Nacional do Sobreiro e da Cortiça

5 Dia Mundial do Ambiente

8 Dia Mundial dos Oceanos

15 Dia Mundial do Vento

17 Dia Mundial de Combate à Desertificação e à Seca

18 Dia Mundial da Gastronomia Sustentável

21 Dia Internacional das Alterações Climáticas

JULHO

3 Dia Internacional sem sacos de plástico

7 Dia do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina

11 Dia Mundial da População (ONU)

13 Dia do Agricultor

28 Dia Mundial da Conservação da Natureza

81 82

AGOSTO

9 Dia Mundial dos Povos Indígenas

12 Dia Internacional da Juventude

22 Dia da Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha

3º sábado Dia Internacional do Animal Abandonado

SETEMBRO

7 Dia Internacional do Ar Limpo para um Céu Azul

14 Dia Europeu da Ecologia

15 Dia Nacional da Limpezas de Praia

16 Dia Internacional para a Proteção da Camada de Ozono e Dia Internacional para a Preservação da Camada do Ozono

16 a 22 Semana Europeia da Mobilidade (SEM)

18 Dia Mundial da Monitorização da Água

3º sábado Dia Internacional de Limpeza Costeira / Dia Nacional de Limpeza de Praias

22 Dia Europeu sem Carros

26 Dia Mundial da Saúde Ambiental

27 Dia Mundial do Turismo

3º sábado Dia Internacional de Limpeza Costeira e Dia Europeu das Comunidades Sustentáveis

Última semana Dia Internacional do Mar e Dia Marítimo Mundial

Último domingo Dia Mundial dos Rios

OUTUBRO

1 Dia Nacional da Água

2 Dia Mundial dos Animais de Quinta

3 Dia Mundial do Habitat

4 Dia Mundial do Animal e Dia Nacional do Veterinário

6 Dia Internacional da Geodiversidade para a Redução dos Desastres Naturais

14 Dia Internacional dos Resíduos Elétricos

16 Dia Mundial da Alimentação

18 Dia Mundial da Monitorização da Água

22 Dia Mundial da Energia

24 Dia Internacional da Ação Climática

31 Dia Mundial da Poupança

1ª segunda-feira Dia Mundial do Habitat

2º sábado Dia Mundial das Aves Migratórias

4º quarta-feira Dia Mundial da Sustentabilidade

NOVEMBRO

6 Dia Mundial Sem Papel

7 Dia Internacional Eco-Escolas

10 Dia Mundial da Ciência ao Serviço da Paz e do Desenvolvimento

16 Dia Nacional do Mar

15 a 30 Semana da Reflorestação Nacional

18 a 26 Semana Europeia da Perseveração de Resíduos

19 Dia Mundial do Ar Puro

21 Dia Mundial da Pesca

23 Dia Internacional da Floresta Autóctone

24 Dia Mundial da Ciência

27 Dia sem Compras

DEZEMBRO

2 Dia Mundial de Combate à Poluição

4 Dia Mundial de Conservação da Vida Selvagem

5 Dia Mundial do Solo

10 Dia Internacional dos Direitos dos Animais

11 Dia Internacional da Montanha

14 Dia Mundial de Conservação da Energia

83





www.sines.pt

(f) (in the control of the control of

ambiente@mun-sines.pt / 269 860 012