## EDUCAÇÃO & SENSIBILIZAÇÃO ambiental 2019.2020

















	ESCOLARIDADE										
ATIVIDADE DE APOIO	Pré		1º c	1		2º ciclo	3º ciclo	Secundário			
CURRICULAR		1º ano	2º ano	3º ano	4º ano						
Um balde de magia, poupa muita energia!	X										
Pequenos Exploradores	X										
A Horta Biológica	X	X	X	X	X						
Amigo do Ambiente		X									
Poluição Ambiental: o Grande Quiz			X								
Guardiões do Parque				X							
Kamishibai				X							
Resíduos como evitar				X							
Oceanos de Plástico!!					X						
O planeta está a mudar					X						
Fiat Lux					X						
Energy Game II					X						
Move-te!						X					
O Caminho dos Resíduos						X					
O Planeta que "comemos"!?!						X					
Há mar e mar, e plásticos a flutuar!						X	X				
Uma viagem pela grande rota do Atlântico - Cascais						x	x				
Consumo Sustentável para evitar resíduos							X				
Alterações Climáticas, o que fazer?							X				
Vamos fazer uma Horta Biológica!							×	x			
Marés Negras							X	x			
Saber ESCOLHER é SER Sustentável!							X	X			
Economia Circular - O futuro da gestão de resíduos								×			
Alterações Climáticas e os Oceanos								x			
Alterações Climáticas - O desafio de Cascais								×			

				ESC	COLAI	RIDADE	Ξ	
	Pré		1º c	iclo		2º ciclo	3º ciclo	Secundário
OFICINAS DE AMBIENTE		1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	2 0.0.0	0 0.0.0	00001100110
Vamos ser Paleontólogos?	×	X						
Onde está a minha comida?	×	X	X					
Pegadas do Mesozóico			X	X	X			
Presa ou Predador, quem és tu?				X				
Planeta Terra em Camadas					X			
Ecossistemas do Mar Profundo		X	X	X	X	X		
A vida Secreta das Borboletas		X	X	X	X	X		
Cientista por um dia!			X	X	X	X		
O Fascinante Mundo dos Insetos		X	X	X	X	X		
A nossa Floresta		X	X	х	X	X		
As nossas Rochas		X	X	X	X	X		
Fauna da Quinta do Pisão		X	X	х	X	X		
Escala do Tempo Geológico							7º ano	
Robótica na Exploração dos Oceanos						X	X	×
Mistério Sustentável						X	X	x
Alterações Climáticas no meio Marinho: uma Perpetiva Ecológica							×	×
Há vida na Ribeira!								×

#### ATIVIDADES DE VALORIZAÇÃO CURRICULAR

Hortas nas Escolas	X	×	×	x	×	X	X	×
Compostagem na Escola	X	X	X	X	X	X	X	×
Escolas na Floresta	X	X	X	X	X			
Passa ao Próximo		X	X	X	X			
Escola mais Ambiente						X		

	ESCOLARIDADE							
ATIVIDADES DE	Pré		1º c	iclo		2º ciclo	3º ciclo	Secundário
VALORIZAÇÃO CURRICULAR	110	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	2 CICIO	3 CICIO	Securidano
Hotel para Insetos						×	×	
Escolas no Mar							8º ano	X
+ MAR							8º ano	x

#### PASSEIOS DA NATUREZA

Passeio Sensorial	X	×	×					
Viagem pela Horta do Pisão				X				
Apiário Pedagógico					X			
A Biodiversidade e História da Quinta do Pisão						X		
Fauna e Flora AMP das Avencas						5º ano	8º ano	X
O Ecossistema dunar da Cresmina						X	X	X

#### DIAS TEMÁTICOS

Semana da Floresta Autóctone: • Ações de plantação			x	×	×	×	×
Dia do Saneamento  Tratamento de Águas Residuais e Valorização dos Recursos das Fábricas da água - Jogos	x	x	×	x	x	×	
<ul> <li>Tratamento de Águas Residuais e Valorização dos Recursos das Fábricas da água - Palestra</li> </ul>						×	×
Semana do Ambiente:  • Vamos explorar a Cascais Ambiente	x						
• Ações de proteção e conservação da natureza;			X	×	X	X	×
ODS: Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável, o que são?						×	×
Dia da Energia Campeonato Energy-Game				×			

	ESCOLARIDADE							
	Pré		1º c	iclo	2º ciclo		3º ciclo	Secundário
DIAS TEMÁTICOS	110	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	2 0.0.0	G CICIO	
Dia Mundial da Água • Visita à ETA					X	x	x	x
<ul> <li>Tratamento de Águas Residuais e Valorização dos Recursos das Fábricas da água - Jogos</li> </ul>		x	x	x	х	×	x	
<ul> <li>Tratamento de Águas Residuais e Valorização dos Recursos das Fábricas da água - Palestra</li> </ul>							x	×
Dia Mundial do Ambiente • IV Olimpíadas do Ambiente				x	X			
<ul> <li>Tratamento de Águas Residuais e Valorização dos Recursos das Fábricas da água - Palestra</li> </ul>							x	×

#### CONCURSOS ESCOLARES

Eco-Natal	×	Х						
Ambiente à Vista!						X	X	
Dá Cor ao Vento						X	X	x
ECOTOPIA: o desafio								11º e 12º ano
Galardão Mérito Ambiental	×	х	×	x	×	X	X	x

#### ATIVIDADES EXTRACURRICULARES

Mundo de Gigantes	X						
Amigos do Mar		X					
Dar vida ao Lixo			X				
Cidades para o Futuro				X			
Todos Juntos					X		
Júnior Rangers				X	X	X	

	ESCOLARIDADE							
	Pré		1º c	iclo		2º ciclo	3º ciclo	Secundário
FICHAS DE ATIVIDADES		1º ano	2º ano	3º ano	4º ano			
Moinhos de Vento		X	X	X	X			
Construção de uma Estação Meteorológica		Х	X	X	X	X		
Mini-estufa		х	X	X	X	X		
Azenha		Х	X	X	X	X		
Conservação do Solo						X	X	
Instrumentos de Navegação						X	X	
Auditoria Ambiental						X	X	x
Perfil de Praia						5º ano	8º ano	X
Cinemateca Ambiental							X	x
Fornos Solares	X	X	X	х	X	X	X	×
Como Construir um Compostor	×	x	×	x	×	X	X	×
Alimentador para Aves	X	X	X	X	X	X	X	x
Ninho para Aves	×	×	×	x	×	X	X	×
Abrigo para Morcegos	X	X	X	х	X	X	X	×

#### **PARCERIAS**

Ecoescovinha	X	X	X	X	X			
Proteção Animal		х	X	X	X			
Projeto Zé Baía		X	X	X	X			
Heróis da Reciclagem do Alumínio		х	X	X	X			
Valor da Água					X	X	X	X
Visita à Fábrica de Água da Guia							X	
Projeto Coastwatch Portugal	×	X	X	X	X	X	X	X
Escola Azul	X	Х	X	X	X	X	X	X
Roadshow Academia Ponto Verde						X	×	

### ATIVIDADES DE APOIO CURRICULAR

















Ação de educação ambiental sobre energia e eficiência energética, com recurso a uma história.

- · Compreender o conceito e reconhecer a importância da utilização racional de energia;
- · Aplicar boas práticas no consumo de energia;
- Conhecer alguns tipos de energias renováveis.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	Pré-escolar
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental que visa introduzir o tema Natureza e ensinar a importância de a protegermos. O Parque Natural de Sintra-Cascais é levado à escola e os alunos são guiados na descoberta do que nele existe, recorrendo a experiências sensoriais.

- Associar elementos naturais à identidade local;
- Contactar com elementos aprovisionados pelos ecossistemas do Concelho;
- Compreender as consequências do esgotamento dos recursos naturais para as gerações atuais e futuras;
- Sensibilizar os alunos para a preservação da Natureza.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	Pré-escolar
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre os princípios base da Horta Biológica, seu funcionamento e características, complementada por uma dinâmica de grupo com a representação dos diferentes elementos que constituem a Horta.

- Compreender as diferenças entre a agricultura convencional e a agricultura biológica;
- Descobrir os elementos que constituem a horta e sua interação;
- Teatro através da representação os alunos compreendem o funcionamento da horta biológica da sua escola.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	Pré-escolar e 1º ciclo - apenas inscritos nas "Hortas nas Escolas" - Inscrições limitadas
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - biblioteca ou espaço multiusos
CALENDARIZAÇÃO	2º e 3º períodos letivos
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental que ensina aos alunos as causas e problemas da poluição, promovendo, em simultâneo, boas práticas ambientais. É dado especial destaque à ligação entre a Terra e o mar, alertando para os resíduos nele existentes e para o impacte ambiental negativo que estes têm na vida marinha. Esta ação é complementada com a atividade lúdico-pedagógica "O Homem, o mar e o novelo de lã", para consolidação de conhecimentos.

- Compreender os impactes das atitudes humanas no meio ambiente:
- Entender a relação entre Terra e mar e conhecer as principais ameaças aos ecossistemas marinhos;
- Adotar comportamentos ambientalmente responsáveis.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	1º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre a importância da preservação do ambiente, que alerta para as principais fontes de poluição. Os alunos aprendem boas práticas ambientais, sendo dado especial atenção ao consumo racional de energia. Após a exposição de informação a atividade é complementada com um jogo de perguntas e respostas: o Grande Quiz.

- Compreender o impacte das atitudes e atividades humanas no meio ambiente e adotar boas práticas ambientais;
- Identificar situações de desperdício de energia e aprender comportamentos promotores da sua utilização racional;
- Desenvolver o sentido de responsabilidade e preocupação pelo ambiente.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	2º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre a importância dos espaços naturais e zonas verdes do Concelho de Cascais, com destaque para o Parque Natural de Sintra-Cascais. Consolidação de conhecimentos com recurso a experiências sensoriais, que permitem o contacto com texturas, sons e aromas da fauna e flora.

- Conhecer o património natural de Cascais, aprendendo a identificar a Fauna e Flora nativas;
- Reconhecer que existem espécies exóticas;
- Reconhecer o impacte ambiental negativo, à escala local, da invasão de habitats por espécies exóticas;
- Sensibilizar e motivar os alunos para a preservação da natureza.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	3º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre energia e eficiência energética, com recurso ao teatro japonês Kamishibai onde é narrada uma história sobre estes conceitos.

- Compreender o conceito e reconhecer a importância da utilização racional de energia;
- Aplicar boas práticas no consumo de energia.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórica
DESTINATÁRIOS	3º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre a temática dos resíduos, onde são introduzidos os conceitos da separação de resíduos, reciclagem e política dos 4'Rs, abordando as suas principais vantagens.

- · Conhecer o conceito de resíduos:
- Analisar criticamente a produção de resíduos nos dias de hoje e respetivas consequências no meio ambiente e na qualidade de vida;
- Reconhecer a importância da política dos 4 R's.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	3º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	2º e 3º períodos letivos
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental que partindo do conhecimento dos Oceanos, Ciclo da Água e Poluição Marinha visa alertar para as suas consequências e apresentar medidas de minimização dos "problemas do Planeta", complementada com uma atividade lúdico-pedagógica de consolidação de conceitos.

- Reconhecer a dimensão da superfície ocupada no planeta por "terra", "água", "oceanos" e a definição do "oceano global";
- Rever o ciclo da água, marés e formação das ondas;
- Entender a relação entre as ações humanas e suas consequências nos oceanos;
- Identificar fontes de poluição marinha e suas consequências na biodiversidade;
- Identificar o "plástico" que usamos diariamente e o seu tempo de degradação no mar.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	4º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	80 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	2º e 3º períodos letivos
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação que visa consolidar conceitos como "poluição ambiental" e "fontes de poluição", através da identificação de formas de participação ativa na preservação do ambiente, complementada com uma atividade lúdico-pedagógica.

- Conhecer o conceito de poluição, tipologia, causas, consequências e formas de diminuir o seu efeito;
- Compreender os desequilíbrios provocados pela atividade humana: extinção de recursos e espécies;
- Reconhecer a importância das zonas de proteção da natureza para o equilíbrio entre a natureza e a sociedade;
- Desenvolver o respeito pelo património natural, através da adoção de boas práticas ambientais.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	4º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	3º período letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Atividade prática sobre a eletricidade durante a qual é realizado um conjunto de experiências, partindo de questões-problema apresentadas aos alunos.

- Reconhecer materiais condutores e não condutores:
- Produzir eletricidade por fricção entre objetos;
- Realizar experiências simples com pilhas, lâmpadas e fios elétricos;
- · Construir circuitos elétricos simples e complexos;
- Realizar experiências com materiais de uso corrente.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	4º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	2º período letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Jogo interativo de cariz lúdico e pedagógico, jogado através dos comandos WII, que tem como objetivo transmitir conhecimentos e incutir boas práticas na área da sustentabilidade, com especial ênfase no consumo racional de energia e fontes de energia renovável.

#### **OBJETIVOS**

• Sensibilizar a comunidade escolar para a importância da utilização racional de energia.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	4º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala de aula arrumada
CALENDARIZAÇÃO	3º período letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Atividade prática sobre mobilidade urbana onde, depois da introdução dos conceitos, os alunos participam num jogo de estratégia para consolidação dos conceitos.

- Reconhecer o conceito de mobilidade;
- · Localizar pontos de partida e pontos de chegada;
- Traçar itinerários e identificar pontos de referência;
- Desenvolver capacidades de orientação no espaço público;
- Adquirir noções de segurança rodoviária e cidadania.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	2º ciclo
DURAÇÃO	60 a 90 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	2º período letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre gestão de resíduos, alertando para os problemas causados pela sua produção e para as medidas de diminuição do consumo de recursos naturais.

- Identificar os diferentes tipos de Resíduos;
- Compreender as regras da separação e o percurso dos resíduos, desde a produção até ao seu destino final;
- Compreender as vantagens da reciclagem e seus efeitos no Ambiente e na qualidade de vida;
- Adotar comportamentos e práticas adequadas para a valorização dos diferentes tipos de resíduos.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	2º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre hábitos do dia-a-dia e o seu impacte no Planeta. Durante a ação os alunos irão descobrir o que podem mudar na sua vida e das suas famílias desde a ida ao supermercado até ao lanche que levam para a escola. No fim da sessão é criada uma "Lista de Tarefas" com as mudanças que a turma se compromete a fazer para ajudar a proteger o Planeta.

- Compreender os impactes ambientais das nossas atividades quotidianas;
- Descobrir a relação entre a "boa alimentação", "uso de menos plástico" e a "saúde do Planeta";
- Introduzir conceitos de sazonalidade, produção local e o significado dos novos conceitos "RECUSAR" e "REPENSAR" da política dos R's;
- Conhecer algumas alternativas práticas e fáceis para ajudar na preservação do Planeta.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	2º ciclo
DURAÇÃO	80 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre poluição marinha, abordando as suas causas, efeitos e formas de a combater. Durante a ação serão apresentados alguns vídeos com o principal foco no domínio do "Plástico" nas nossas vidas, sendo promovido o debate de ideias e a introdução a novos hábitos quotidianos que visem a diminuição de produção destes resíduos e consequentemente o combate à poluição marinha. Atividade prática complementar com objetivo de consolidar conhecimentos e alertar os alunos para o problema do plástico nos oceanos.

- Definir poluição e recordar os vários tipos de poluição;
- Conhecer as principais fontes de poluição marinha, com especial foco no lixo marinho e poluição com plásticos;
- Compreender as consequências da poluição marinha com plástico, desde os micro aos macroplásticos, para a saúde e biodiversidade;
- Identificar hábitos de consumo diários que potenciam o lixo marinho e como podemos evitar;
- Promover uma mudança de atitudes.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	2º e 3º ciclo
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	Escola - Laboratório; PC, colunas de som, projetor, mesas arrumadas e material de laboratório
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre os ecossistemas do litoral de Cascais, suas características e localização, com exemplificação de algumas espécies de fauna e flora que aqui habitam e sua distribuição.

- Conhecer a diversidade de ambientes e de seres vivos do litoral de Cascais;
- Compreender as relações entre as características dos organismos e os ambientes onde eles vivem;
- Compreender e motivar os alunos para a importância da preservação dos sistemas costeiros.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	2º e 3º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre consumo responsável, alertando para os problemas causados pela produção excessiva de resíduos.

- · Privilegiar práticas de consumo responsável que promovam a política dos 4 R's;
- Identificar os diferentes tipos de resíduos:
- Conhecer formas de valorização de resíduos;
- Promover uma mudança de atitudes centrada na prevenção e na redução de resíduos.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	3º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre as problemáticas ambientais consequentes da atividade humana sobre o Meio Ambiente. Análise dos impactes ambientais causados pela exploração e transformação dos recursos naturais e suas medidas mitigadoras.

- Conhecer as causas das alterações climáticas;
- · Compreender os impactes ambientais resultantes das alterações climáticas;
- Tomar consciência da necessidade de adotar comportamentos que visem a adaptação e mitigação face às alterações climáticas.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	3º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre Horticultura Biológica, destinada a escolas inscritas no projeto "Hortas nas Escolas", onde serão abordadas as questões do planeamento e definição de tarefas, calendarização e exploração da horta como instrumento pedagógico.

- Descobrir a diferença entre a Agricultura Convencional e Agricultura Biológica;
- · Compreender os recursos necessários para um projeto de Horta na Escola;
- Promover a Horta Escolar como equipamento pedagógico e incrementador de uma vida saudável para toda a comunidade escolar;
- Planear a horta escolar e calendarizar as tarefas.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	3º ciclo e Secundário - para escolas inscritas nas "Hortas nas Escolas" - inscrições Limitadas
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre poluição marinha, abordando as suas causas, efeitos e formas de a combater, com especial foco nas marés negras. Sessão complementada por visualização de vídeos, debate de ideias e realização de uma simulação, em contexto de laboratório, de uma "limpeza" de maré negra em alto-mar.

- Definir poluição e os vários tipos de poluição;
- Conhecer as principais fontes de poluição marinha marés negras;
- Compreender as principais causas destes desastres e consequências para a economia, saúde e biodiversidade;
- Perceber "quanto custa" limpar o oceano depois de uma maré negra através de uma atividade laboratorial.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	Escola - Laboratório; PC, colunas de som, projetor, mesas arrumadas e material de laboratório
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre os hábitos de vida com menor impacte ambiental, com uma apresentação breve sobre os atuais estilos de vida, respetivo impacte ambiental e apresentação de alternativas mais "amigas" do ambiente. Associação das hortas comunitárias, hortas escolares e outras formas de produção local como elemento promotor de hábitos de vida saudável.

- Conhecer os conceitos: Eco-Consumo, Ciclo de Vida, Sazonalidade, Produção Local e Agricultura Biológica;
- Compreender a ligação entre os estilos de vida atuais, alimentação e a degradação do ambiente;
- Identificar opções e alternativas mais amigas do ambiente;
- Promover a prática de agricultura biológica na escola ou em casa;
- Promover uma mudança comportamental visando a Sustentabilidade dos Recursos do Planeta.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre economia circular como um fator chave para a resiliência, prosperidade e desenvolvimento sustentável.

- · Compreender as problemáticas ambientais consequentes da produção de resíduos;
- Compreender a importância da economia circular como um processo fundamental para promover a dissociação entre o crescimento económico e o aumento no consumo de recursos.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	Secundário
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro

# ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS Alterações Climáticas e os Oceanos

Ação de educação ambiental sobre as alterações da atmosfera, o aquecimento global e as alterações climáticas. Compreensão da importância dos Oceanos na regulação climática, ciclo de carbono e ciclo da água, analisando as consequências que as alterações da nossa atmosfera podem ter não só para a dinâmica oceânica como para a biodiversidade marinha. Realização de alguns protocolos experimentais, visualização de vídeos e debate de ideias com os alunos.

- Definir e rever conceitos: ambiente, poluição ambiental, alterações climáticas, efeito de estufa e aquecimento global;
- Conhecer as fontes e consequências da poluição atmosférica e sua relação com fatores climáticos;
- Compreender os efeitos das alterações dos Oceanos, provocadas pela poluição atmosférica, na biodiversidade marinha;
- Incutir uma atitude crítica sobre a informação existente relativa ao tema e fomentar novos hábitos assentes na resiliência e capacidade de mitigação dos efeitos das alterações climáticas.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	Secundário
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	Escola - Laboratório; PC, colunas de som, projetor, mesas arrumadas e material de laboratório
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Ação de educação ambiental sobre as alterações climáticas a nível global e local, onde se dá a conhecer o Plano de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas em Cascais (PA<sup>3</sup>C<sup>2</sup>).

- Analisar os diferentes impactes das alterações climáticas;
- Compreender a necessidade da adoção de medidas de adaptação para fazer face aos riscos e impactes resultantes das alterações climáticas;
- Compreender a importância da adoção de atitudes que promovam a redução das emissões de gases com efeito estufa:
- Conhecer as medidas de adaptação às alterações climáticas que estão a ser implementadas no Concelho de Cascais.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	Secundário
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola - sala com PC, projetor e colunas de som
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro

## **OFICINAS** DE AMBIENTE

















Oficina teórico-prática sobre a importância do estudo da paleontologia, com especial enfoque sobre o tempo dos dinossauros e a sua extinção.

- Conhecer o maior grupo de animais que dominou a vida na terra há 230 milhões de anos;
- Distinguir e identificar características físicas de animais carnívoros e herbívoros;
- Reconhecer algumas semelhanças entre os dinossauros e as aves;
- Conhecer o trabalho de um paleontólogo através de uma dinâmica de grupo.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	Pré-escolar e 1º ano
DURAÇÃO	75 min.
LOCAL	CIAPS
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Visita ao borboletário e oficina teórico-prática para conhecer o funcionamento dos ecossistemas, onde plantas e animais são dependentes uns dos outros para obtenção de alimento.

- Conhecer as diferentes fases do ciclo de vida das borboletas:
- Perceber o conceito e a importância da cadeia alimentar;
- Entender as relações que se estabelecem entre os seres vivos através de uma dinâmica de grupo.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	Pré-escolar e 1º e 2º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Borboletário
CALENDARIZAÇÃO	abril a outubro
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Oficina teórico-prática sobre a importância do estudo da paleontologia, com especial enfoque sobre o tempo dos dinossauros e a sua extinção.

- Reconhecer a importância do estudo da Paleontologia;
- Conhecer o maior grupo de animais que dominou a vida na terra há 230 milhões de anos;
- Distinguir e identificar características físicas de animais carnívoros e herbívoros;
- Reconhecer algumas semelhanças entre os dinossauros e as aves;
- Identificar alguns fatores do ambiente que condicionam a vida na Terra.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	2º, 3º e 4º ano
DURAÇÃO	75 min.
LOCAL	CIAPS
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Oficina teórico-prática sobre a cadeia alimentar, identificando a sua importância e as relações ecológicas existentes entre as diversas cadeias.

- Avaliar a importância da cadeia alimentar;
- Identificar diferentes níveis das cadeias alimentares: produtores, consumidores e decompositores;
- Construir cadeias alimentares simples;
- Identificar soluções para minimizar a influência humana no ambiente.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	3º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	CIAPS
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



#### Oficina teórico-prática sobre a dinâmica interna do Planeta Terra.

- Reconhecer a forma da Terra;
- Identificar as camadas internas do planeta Terra;
- Analisar rochas da crosta terrestre: rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas;
- Localizar os continentes e os oceanos no globo terrestre;
- Compreender a dinâmica interna da Terra e o movimento dos continentes;
- Compreender a atividade vulcânica como uma manifestação da dinâmica interna da Terra.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	4º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	CIAPS
CALENDARIZAÇÃO	2º e 3º períodos letivos
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Oficina teórico-prática de caracterização e distinção das diferentes camadas do mar profundo.

#### **OBJETIVOS**

• Conhecer as diferentes zonas oceânicas assim como as principais características de adaptação dos organismos em ecossistemas de mar profundo.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	1º e 2º ciclo
DURAÇÃO	75 min.
LOCAL	CIAPS
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo, exceto para o 1º ano que será 2º/3º período letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Visita ao borboletário e oficina teórico-prática para conhecer o ciclo de vida das borboletas, suas transformações, alimentação e locomoção.

- Reconhecer as diferentes fases do ciclo de vida das borboletas (desenvolvimento e reprodução);
- · Conhecer os hábitos alimentares das borboletas;
- Perceber a importância das borboletas no ecossistema.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	1º e 2º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Borboletário
CALENDARIZAÇÃO	abril a outubro
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Visita ao borboletário e oficina teórico-prática para aprender como funciona um Borboletário, os seus procedimentos diários e qual o papel de um cientista neste espaço.

- Conhecer o trabalho que ocorre dentro de um borboletário, desde a identificação das espécies, plantas hospedeiras, à limpeza das caixas de criação, manutenção do jardim e registo diário de ocorrências;
- Descobrir as necessidades de cada fase do ciclo de vida de uma borboleta;
- Compreender a importância das borboletas e o seu papel na Natureza.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	2º, 3º e 4º ano e 2º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Borboletário
CALENDARIZAÇÃO	abril a outubro
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Atividade que pretende levar à descoberta de um mundo completamente diferente do nosso, dando a conhecer o que são insetos, por que razão existem tantos no nosso planeta e para que servem, dando foco às características e particularidades de alguns grupos e espécies específicas, aos diferentes serviços ecológicos desempenhados pelos insetos e ainda à sua importância para a preservação dos ecossistemas e do meio ambiente.

- Sensibilizar para a importância dos polinizadores e papel que estes assumem na produção de alimentos:
- Promover a sensibilização de desmitificar este grupo;
- Compreender o papel dos insetos nos serviço dos ecossistemas como decompositores entre outras funções;
- Identificar os principais grupos e saber relacionar a sua função no ecossistema natural e urbano.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º e 2º ciclo
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	Casa da Cal - Quinta do Pisão
CALENDARIZAÇÃO	2º e 3º períodos letivos
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas



Atividade de descoberta sobre os seres vivos que habitam na floresta mediterrânea, desde os líquenes e fungos aos mamíferos e aves, e o seu papel nos ecossistemas existentes. Identificação no exterior, através de uma chave dicotómica simplificada, as cinco espécies de carvalhos.

- Identificar seres vivos e os seus grupos relacionando a sua função com o ecossistema natural e urbano;
- Desenvolver o respeito pela natureza;
- Perceber a importância da chave dicotómica para a identificação das espécies.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º e 2º ciclo
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	Casa da Cal - Quinta do Pisão
CALENDARIZAÇÃO	2º e 3º períodos letivos
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas

## NATUREZA As Nossas Rochas

Atividade de descoberta que desenvolve o conhecimento sobre a geologia como base na formação do solo, perceber que rochas temos, como se formaram e como foram e ainda são utilizadas pelo homem. Esta oficina tem uma componente prática de percurso pela Quinta do Pisão, que nos leva a identificar no terreno as diferentes rochas e sua relação com a paisagem, analisar o processo de formação das grutas calcárias, e como o Homem utilizou as características das rochas para os variados usos como por exemplo o Forno da Cal.

- Sensibilizar para a importância das rochas na formação do solo e como este se reflete na paisagem;
- Promover o conhecimento da geologia e litologia e da vida que o solo tem;
- Compreender o processo de formação da serra de Sintra, e fenómenos de compactação, pressão, meteorização do solo;
- Identificar os principais problemas relativos à erosão e como podemos resolver os mesmos.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º e 2º ciclo
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	Casa da Cal - Quinta do Pisão
CALENDARIZAÇÃO	2º e 3º períodos letivos
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas



Atividade que pretende dar a conhecer as diversas características das diferentes espécies de anfíbios, répteis, aves e mamíferos que existem na Quinta do Pisão, dando destaque às singularidades de cada uma das diferentes classes em geral, até aos pormenores e comportamentos de certas espécies em particular.

- Sensibilizar para a diversidade biológica dos sistemas mediterrâneos;
- Promover o conhecimento geral das espécies autóctones e nativas;
- Compreender os vários ecossistemas e habitat que estas espécies habitam;
- Identificar as principais espécies no Parque Natural de Sintra-Cascais.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º e 2º ciclo
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	Casa da Cal - Quinta do Pisão
CALENDARIZAÇÃO	2º e 3º períodos letivos
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas



#### Oficina teórico-prática sobre a história do planeta Terra e os seus principais eventos.

- Compreender as grandes etapas da história da Terra;
- · Localizar os principais eventos da história da Terra na escala de tempo geológico;
- Compreender a importância dos fósseis para a reconstituição da história da Terra;
- · Compreender o contributo do conhecimento geológico para a sustentabilidade da vida na Terra;
- Debater o modo como as relações entre a geologia, a tecnologia e a sociedade podem contribuir para a formação de uma cultura de sustentabilidade da vida na Terra.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	7º ano
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	CIAPS
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas



#### Oficina teórico-prática sobre a importância da robótica na exploração dos oceanos.

- · Identificar a importância do avanço da robótica na exploração dos oceanos;
- Compreender como a ação humana pode interferir nos principais ciclos de matéria e afetar os ecossistemas:
- Reconhecer a importância da extensão da plataforma continental portuguesa.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	2º e 3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	EMEPC
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Oficina teórico-prática sobre a importância da conservação e sustentabilidade do meio marinho, com especial enfoque sobre a problemática das pescas.

- Sensibilizar os alunos para os impactes ambientais significativos, reais ou potenciais das nossas atividades e escolhas;
- Compreender o conceito e a importância da pesca sustentável;
- Debate e proposta de novas medidas para um futuro sustentável nos oceanos.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	2º e 3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	CIAPS
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



# ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS Alterações Climáticas no Meio Marinho: uma Perspetiva Ecológica

Oficina teórico-prática sobre o impacte das alterações climáticas (ex. aquecimento, acidificação e redução dos níveis de oxigénio dos oceanos) na biosfera marinha, com especial ênfase para as comunidades costeiras de Cascais.

- · Conhecer os principais impactes das alterações climáticas na ecologia das comunidades costeiras;
- Aprender o que são estratégias de mitigação e adaptação às alterações globais.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	120 min.
LOCAL	LMG
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Oficina prática sobre a importância da conservação dos ecossistemas fluviais. Esta ação integra 3 atividades, no mesmo dia:

- 1) Pesca de espécies nativas com recurso a métodos de pesca elétrica e medição de parâmetros fisico-químicos da água;
- 2) Identificação, pesagem e medição das espécies capturadas;
- 3) Classificação da qualidade da água através de bioindicadores.

- Promover a curiosidade científica;
- Conhecer as espécies nativas presentes nas ribeiras do concelho e a sua importância;
- Despertar interesse pela conservação dos ecossistemas;
- Refletir sobre o impacte das atividades humanas no meio fluvial.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	Secundário
DURAÇÃO	120 min.
LOCAL	Ribeira da Lage
CALENDARIZAÇÃO	2º período letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro

## **ATIVIDADES** DE VALORIZAÇÃO **CURRICULAR**

















Atividade de educação ambiental de continuidade para promoção da horta escolar. As escolas inscritas têm acesso a uma ação de formação creditada (opcional), ao acompanhamento técnico para o planeamento e implementação da horta escolar, fatores de produção (sementes, plântulas e alfaias) e a momentos de partilha entre professores de diferentes escolas para intercâmbio de experiências e conhecimentos. A inscrição nesta atividade permite ainda aceder às sessões em escola, para os alunos, sobre a Horta Biológica (ver Atividades de Apoio Curricular).

- Materializar o equipamento "Horta na escola";
- Promover a autossuficiência e a sustentabilidade da "Horta na escola":
- Promover o equipamento "Horta na escola" como lugar de exploração pedagógica por parte dos agentes educativos.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	Todos os anos
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	Horta Escolar
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Oficina de promoção do reaproveitamento de restos de comida e outros elementos naturais para a prática de compostagem na escola, com a entrega de um compostor e respetivo Manual de Compostagem.

- Sensibilizar a comunidade escolar para a separação da fração orgânica (ex. restos de comida não cozinhados das cantinas e resíduos resultantes da limpeza dos espaços verdes das escolas) para posterior compostagem;
- Diminuir a deposição de resíduos orgânicos em Aterro Sanitário;
- Compreender as vantagens da utilização do composto na horta escolar.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	Todos os anos
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	Escola - exterior
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Durante todo o ano letivo



Oficina de descoberta da floresta com a recriação de uma "sala de aula" ao ar livre. Explorar a natureza que nos rodeia, com exercícios simples de exploração em grupo e individual, cada participante irá adotar uma árvore, adotar um nome "selvagem" e deixar-se levar para onde o seu espírito quiser.

- Sensibilizar para a importância do espaço natural e da sua delicadeza;
- Promover o conhecimento dos seres da floresta:
- Compreender como funciona a floresta, quem nela habita e como podemos "fazer parte" da mesma;
- Identificar os valores associados à natureza.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	Pré-escolar e 1º ciclo
DURAÇÃO	3 sessões de 90 min.
LOCAL	Quinta do Pisão - Parque Natural Sintra-Cascais
CALENDARIZAÇÃO	2º e 3º períodos letivos
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas



Atividade de educação ambiental de continuidade que visa alertar para o facto de a indústria da moda ser uma das mais poluentes do mundo. Ao mesmo tempo, esta atividade promove a economia circular e ensina boas práticas ambientais, incorporando o consumo responsável no quotidiano dos alunos e garantindo a reutilização de roupas ainda em bom estado. Esta atividade divide-se nas seguintes fases:

- 1) Exposição teórica da problemática associada à indústria e das medidas que devem ser adotadas para mitigar os impactes negativos causados pela mesma;
- 2) Recolha nas escolas de roupas ainda em bom estado que possam ser reutilizadas por outras pessoas;
- 3) Entrega/distribuição das roupas em locais adequados.

- Promover a Economia Circular:
- Educar para a sustentabilidade;
- Ensinar práticas de cidadania, através da participação num projeto solidário e de intervenção social;
- Compreender o impacte das atividades e atitudes humanas num contexto de recursos naturais;
- Adotar práticas de consumo responsável.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	1º ciclo
DURAÇÃO	Ao longo do ano letivo
LOCAL	Escola
CALENDARIZAÇÃO	Apresentação teórica: 1º período; Recolha das roupas: até ao final do 2º período
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



## SUSTENTABILIDADE Escola mais Ambiente

Dinamização de um conjunto de atividades com o objetivo de melhorar o desempenho ambiental da escola, desenvolvido autonomamente pela turma em 3 etapas:

#### 1º Período:

 Apresentação do projeto na escola participante, pela equipa da Cascais Ambiente e avaliação da situação ambiental da escola (identificação dos resíduos, consumo de água e energia, organização dos espaços verdes, etc.);

#### 2º Período:

- Promoção de campanhas de sensibilização, para a adoção de atitudes mais sustentáveis da comunidade escolar;
- Realização de ações de sensibilização ambiental teóricas;

#### 3º Período:

- Avaliação dos resultados obtidos, através da comparação entre a situação ambiental no início e no final do ano letivo.
- Realização da visita de estudo "Portas-Abertas".

- Despertar a consciência cívica dos alunos, envolvendo-os no processo de mudança de atitudes e comportamentos da comunidade escolar, centrados na preservação do ambiente;
- Analisar a situação ambiental da escola, implementar medidas corretivas e preventivas que visem o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	2º ciclo
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	Escola
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



#### Construção e monitorização de hotéis para insetos.

- Proporcionar o conhecimento das espécies de insetos existentes nos meios urbanos, utilizando os hotéis como chamariz;
- Monitorizar e registar as espécies que utilizem os hotéis como abrigo;
- Sensibilizar para a enorme importância dos insetos e os seus diversos papéis no meio ambiente.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	2º e 3º ciclo
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	Escola
CALENDARIZAÇÃO	2-3 ações por período (conforme inscrições)
INSCRIÇÕES	Durante todo o ano letivo



#### Conjunto de atividades a desenvolver em três momentos do ano letivo:

1º período (escola):

- Explicação da atividade, objetivos e introdução aos temas ecossistemas marinhos, desportos náuticos (mergulho em apneia) e poluição marinha;
- Divisão da turma em grupos e temas de trabalho;

2º período (AMP das Avencas):

- Recolha de informação para os trabalhos de cada grupo sobre ecossistemas marinhos, desportos náuticos e/ou poluição marinha os trabalhos devem ser entregues até 30 de abril;
- 3º período (AMP das Avencas):
- Batismo de mergulho de apneia.

- Promover a literacia dos oceanos nos alunos de Cascais;
- Fomentar o conhecimento dos alunos pelos assuntos do mar, biodiversidade e ecossistemas marinhos, bem como a sua importância e necessidade de proteção e conservação;
- Promover a prática de desportos náuticos dos alunos de Cascais.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	8º ano e Secundário
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	Escola e litoral de Cascais (litoral entre Parede e S. Pedro do Estoril)
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - Inscrições limitadas



Conjunto de atividades teorico-práticas sobre poluição marinha, as suas fontes, impactes no ambiente e soluções práticas para o dia-a-dia, dividida em dois momentos do ano letivo:

- 1) Ação teórica em sala de aula seguida de limpeza e catalogação dos resíduos encontrados no recinto da escola;
- 2) Ação de limpeza no litoral, numa praia no concelho de Cascais. Neste segundo momento, os alunos terão o desafio de levar um lanche sustentável, livre de plásticos.

No final, os alunos terão de entregar um trabalho escrito sobre esta temática (até ao final do ano letivo).

- Conhecer as causas da poluição marinha;
- Compreender os impactes da poluição marinha no ecossistema e na saúde das populações;
- Promover o consumo sustentável, diminuindo a quantidade de plásticos utilizados no dia-a-dia;
- Conhecer e classificar o tipo e quantidade de resíduos que se acumulam no areal de uma praia e refletir sobre o seu impacte na população e ecossistemas.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	8º ano e Secundário
DURAÇÃO	90 min. (cada sessão)
LOCAL	Escola (Sala com PC e projetor) + litoral de Cascais
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas

### **PASSEIOS** DA NATUREZA

















Pequeno percurso interpretativo onde os alunos experienciam a natureza utilizando apenas os seus sentidos.

- Conhecer a Quinta do Pisão, a fauna e a flora;
- Contacto com a natureza;
- Compreender que todos os sentidos são importantes para conhecer o que nos rodeia.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	Pré-escolar, 1º e 2º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	120 min.
LOCAL	Quinta do Pisão - Parque Natural Sintra-Cascais
CALENDARIZAÇÃO	A partir de março
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Passeio interpretativo para valorização do património natural da região e exploração da horta da Quinta do Pisão, através da realização de atividades lúdico-pedagógicas.

- Conhecer a Quinta do Pisão, o seu contexto histórico e formas de gestão;
- Sensibilizar para a importância das atividades agro-silvo-pastoris que são desenvolvidas;
- Promover a horta como um equipamento de exploração pedagógica.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	3º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	120 min.
LOCAL	Quinta do Pisão - Parque Natural Sintra-Cascais
CALENDARIZAÇÃO	A partir de março (apenas às 4ª Feiras)
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



Programa interativo composto por uma parte teórica e outra prática onde é evidenciada a importância das abelhas para os ecossistemas em geral e na Quinta do Pisão em específico.

- Conhecer a Quinta do Pisão;
- Sensibilizar para a importância das Abelhas nos ecossistemas;
- Explicar como funciona uma colmeia e as várias funções das abelhas dentro do apiário.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	4º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	120 min.
LOCAL	Quinta do Pisão - Parque Natural Sintra-Cascais
CALENDARIZAÇÃO	A partir de março
INSCRIÇÕES	Durante todo o ano letivo



Passeio interpretativo de educação para a valorização do património natural da região através do contacto com os ecossistemas e espécies presentes na Quinta do Pisão.

- · Conhecer a Quinta do Pisão de Cima, o seu contexto histórico e formas de gestão;
- Identificar espécies (flora e fauna) e habitats presentes;
- Sensibilizar para a importância das atividades agro-silvo-pastoris que são desenvolvidas.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	2º ciclo
DURAÇÃO	120 min.
LOCAL	Quinta do Pisão - Parque Natural Sintra-Cascais
CALENDARIZAÇÃO	A partir de março
INSCRIÇÕES	Durante todo o ano letivo



Percurso interpretativo entre a praia das Avencas e a praia de S. Pedro do Estoril, terminando no Centro de Interpretação Ambiental da Pedra do Sal, para conhecimento da diversidade biológica e geológica desta área protegida, com novo Regulamento desde outubro de 2016, divulgação da sua importância assim como das regras e cuidados para proteger este ecossistema.

- Conhecer a plataforma rochosa das Avencas, critérios de classificação, histórico e a sua importância;
- Descobrir as diferentes espécies marinhas que existem na plataforma rochosa da AMP das Avencas;
- Perceber a diferença de classificação legal da plataforma rochosa entre a praia da Parede e a praia de S. Pedro do Estoril;
- Divulgar a importância da preservação desta zona e enumerar as atividades interditas na mesma.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	5º e 8º ano e secundário
DURAÇÃO	180 min.
LOCAL	Litoral entre Parede e S. Pedro do Estoril
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Durante todo o ano letivo



Percurso interpretativo pelo sistema dunar Cresmina-Guincho para conhecimento das espécies existentes e reconhecimento da importância deste tipo de ecossistemas.

- Reconhecer a importância dos habitats dunares;
- Identificar espécies de flora específicas deste ecossistema;
- Sensibilizar para a valorização do património natural da região.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	2º e 3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	120 min.
LOCAL	Duna da Cresmina
CALENDARIZAÇÃO	A partir de março
INSCRIÇÕES	Durante todo o ano letivo

### DIAS TEMÁTICOS

















Dinamização de atividades de conservação da natureza realizadas no Parque Natural de Sintra-Cascais, nomeadamente reflorestações de espécies autóctones.

- Sensibilizar a comunidade escolar para a defesa do património florestal e perceção da floresta enquanto riqueza nacional e elemento essencial no equilíbrio ecológico ambiental;
- Incutir sentimento de defesa do património natural;
- Desenvolver o espírito de voluntariado.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	3º e 4º anos do 1º ciclo, 2º e 3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	120 min.
LOCAL	Parque Natural Sintra-Cascais
CALENDARIZAÇÃO	18 a 22 de novembro
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas



## SUSTENTABILIDADE Dia do Saneamento



#### TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS DAS FÁBRICAS DE ÁGUA

Ação realizada com recurso a jogos e atividades lúdico-pedagógicas, nomeadamente "Não faça da sua sanita um caixote do lixo", "Amar o Planeta, reciclar a Água" e "Amar o Mar e o Rio".

- Conhecer o que é uma Fábrica de Água, qual a sua importância e qual o seu papel na gestão do Ciclo Urbano da Água, através de jogos lúdico-pedagógicos;
- Sensibilizar para a adoção de comportamentos mais sustentáveis, contribuindo para uma melhor gestão do recurso tão escasso que é a água.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º, 2º e 3º ciclo
DURAÇÃO	Manhã
LOCAL	Escola
CALENDARIZAÇÃO	29 de novembro
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas



## SUSTENTABILIDADE Dia do Saneamento



### TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E VALORIZAÇÃO DO(S) RECURSO(S) DAS FÁBRICAS DE ÁGUA

Workshop ou palestra onde o tema poderá ser adaptado em função do interesse e/ou do público-alvo: "O valor da água", "O papel das Fábricas de Água na preservação e conservação dos recursos hídricos" e "As fábricas de água, um contributo para a economia circular" são alguns dos temas que podem ser desenvolvidos pela Águas do Tejo Atlântico.

- Conhecer o que é uma Fábrica de Água, qual a sua importância e qual o seu papel na gestão do Ciclo Urbano da Água;
- Sensibilizar para a adoção de comportamentos mais sustentáveis, contribuindo para uma melhor gestão do recurso tão escasso que é a água.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórica
DESTINATÁRIOS	3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	Escola
CALENDARIZAÇÃO	29 de novembro
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas



Visita às instalações da Cascais Ambiente, para conhecer os principais serviços desenvolvidos pela empresa, visando o bom ambiente do concelho.

- · Promover uma maior proximidade entre a Cascais Ambiente e a comunidade escolar;
- Conhecer os diversos serviços promovidos pela Cascais Ambiente;
- Explorar alguns dos equipamentos de limpeza urbana utilizados pela Cascais Ambiente.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Cascais Ambiente
CALENDARIZAÇÃO	16 a 20 de março
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas



Promoção de atividades de voluntariado ambiental no âmbito da conservação da natureza realizadas no Parque Natural de Sintra-Cascais, nomeadamente, reflorestações de espécies autóctones e controlo de espécies exóticas invasoras.

- Promover a defesa do património natural;
- Desenvolver o espirito de voluntariado.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	3º e 4º anos do 1º ciclo, 2º e 3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	120 min.
LOCAL	Parque Natural Sintra-Cascais
CALENDARIZAÇÃO	16 a 20 de março
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas



Ação teórico-prática para compreensão dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável.

- Conhecer os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável;
- Sensibilizar a comunidade escolar para uma cidadania mais participativa e preocupada com o desenvolvimento de estilos de vida mais sustentáveis;
- Reconhecer a importância dos ODS's a nível local.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	45 min.
LOCAL	Escola
CALENDARIZAÇÃO	16 a 20 de março
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas



Final inter-escolas do Campeonato municipal "Energy Game", o jogo interativo lúdico-pedagógico, que tem como objetivo transmitir conhecimentos na área da sustentabilidade, com especial ênfase no consumo racional de energia. A pré-seleção das turmas é feita aquando da ação em sala de aula.

#### **OBJETIVOS**

• Sensibilizar a comunidade escolar para a importância da utilização racional de energia.

TIPO DE ATIVIDADE	Inter-escolas
DESTINATÁRIOS	4º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	A definir
CALENDARIZAÇÃO	29 de maio - Dia Nacional da Energia





Os alunos terão oportunidade de ver o plano de água da Albufeira do Rio da Mula e fazer o reconhecimento do que é uma barragem. De seguida, fazem um breve percurso pelas fases do tratamento da água desde o momento em que é captada na albufeira até a uma torneira. Ao longo deste percurso, os alunos terão oportunidade de visitar a estação de tratamento de água (ETA), com a zona de decantação e filtragem.

- Sensibilizar os alunos para as matérias relacionadas com os recursos hídricos do Concelho de Cascais;
- Promover o conhecimento de todas as fases de tratamento do ciclo da água desde a sua origem até ao abastecimento público de água.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	4º ano do 1º ciclo, 2º, 3º ciclo e Secundário.
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Albufeira e ETA do Rio da Mula - Malveira da Serra
CALENDARIZAÇÃO	Dia 20 de março (antecipando o dia mundial da água, dia 22 de março, que em 2020 é domingo)
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - Inscrições limitadas



# Dia Mundial da Água



## TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E VALORIZAÇÃO DO(S) RECURSO(S) DAS FÁBRICAS DE ÁGUA

Ação realizada com recurso a jogos e atividades lúdico-pedagógica, nomeadamente "Não faça da sua sanita um caixote do lixo", "Amar o Planeta, reciclar a Água" e "Amar o Mar e o Rio".

- Conhecer o que é uma Fábrica de Água, qual a sua importância e qual o seu papel na gestão do Ciclo Urbano da Água, através de jogos lúdico-pedagógicos;
- Sensibilizar para a adoção de comportamentos mais sustentáveis, contribuindo para uma melhor gestão do recurso tão escasso que é a água.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º, 2º e 3º ciclo
DURAÇÃO	Manhã
LOCAL	Escola
CALENDARIZAÇÃO	20 de março
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas



# SUSTENTABILIDADE Dia Mundial da Água



## TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E VALORIZAÇÃO DO(S) RECURSO(S) DAS FÁBRICAS DE ÁGUA

Workshop ou palestra onde o tema poderá ser adaptado em função do interesse e/ou do público-alvo: "O valor da água", "O papel das Fábricas de Água na preservação e conservação dos recursos hídricos" e "As fábricas de água, um contributo para a economia circular" são alguns dos temas que podem ser desenvolvidos pela Águas do Tejo Atlântico.

- Conhecer o que é uma Fábrica de Água, qual a sua importância e qual o seu papel na gestão do Ciclo Urbano da Água;
- Sensibilizar para a adoção de comportamentos mais sustentáveis, contribuindo para uma melhor gestão do recurso tão escasso que é a água.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórica
DESTINATÁRIOS	3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	Escola
CALENDARIZAÇÃO	20 de março
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas



Competição inter-escolas, através da dinamização de diversas atividades lúdico-pedagógicas, subordinadas às diferentes vertentes da educação ambiental: sustentabilidade, natureza, oceanos, resíduos e energia.

#### **OBJETIVOS**

• Consolidar os conhecimentos adquiridos nas atividades realizadas ao longo do ano letivo, no âmbito do Programa de Educação e Sensibilização Ambiental de Cascais.

TIPO DE ATIVIDADE	Inter-escolas
DESTINATÁRIOS	3º e 4º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	Manhã
LOCAL	Parque Urbano de Cascais
CALENDARIZAÇÃO	5 de junho
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas





TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E VALORIZAÇÃO DO(S) RECURSO(S) DAS FÁBRICAS DE ÁGUA

Workshop ou palestra onde o tema poderá ser adaptado em função do interesse e/ou do público-alvo: "O valor da água", "O papel das Fábricas de Água na preservação e conservação dos recursos hídricos" e "As fábricas de água, um contributo para a economia circular" são alguns dos temas que podem ser desenvolvidos pela Águas do Tejo Atlântico.

- Conhecer o que é uma Fábrica de Água, qual a sua importância e qual o seu papel na gestão do Ciclo Urbano da Água;
- Sensibilizar para a adoção de comportamentos mais sustentáveis, contribuindo para uma melhor gestão do recurso tão escasso que é a água.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórica
DESTINATÁRIOS	3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	Escola
CALENDARIZAÇÃO	5 de junho
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas

## **CONCURSOS** ESCOLARES

\*PARA MAIS INFORMAÇÕES SOLICITAR OS REGULAMENTOS DOS CONCURSOS ATRAVÉS DE: SENSIBILIZACAO@CASCAISAMBIENTE.PT

















#### Decoração de uma estrutura alusiva ao Natal, recorrendo ao uso de diversos tipos de resíduos.

- Sensibilizar a comunidade escolar, munícipes e visitantes do concelho de Cascais para o conceito de reutilização e recuperação de materiais;
- Alertar para o Eco-consumo.

TIPO DE ATIVIDADE	Inter-escolas
DESTINATÁRIOS	Pré-escolar e 1º ciclo
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	Realização do trabalho: sala de aula; Exposição dos trabalhos: local a definir.
CALENDARIZAÇÃO	Entrega das estruturas: novembro; Recolha das estruturas: 1ª quinzena de dezembro; Exposição dos trabalhos: última quinzena de dezembro. Nota: Ver regulamento
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas por escola



Concurso de trabalhos que promovam a Educação e a Sensibilização Ambiental e que abranjam uma das seguintes temáticas: Sustentabilidade, Natureza, Oceanos, Resíduos, Energia, Alterações Climáticas ou Proteção Animal. Estes trabalhos podem ser os sugeridos pelas Fichas de Atividades do PESA ou originais.

- Promover a Educação Ambiental na comunidade escolar;
- Incentivar os alunos para a prática de uma cidadania responsável e consciente.

TIPO DE ATIVIDADE	Inter-escolas
DESTINATÁRIOS	2º e 3º Ciclo
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	Realização do trabalho: sala de aula; Exposição dos trabalhos: local a definir.
CALENDARIZAÇÃO	Data limite para entrega da Memória Descritiva: 04 de maio; Recolha dos trabalhos: 22 de maio; Exposição dos trabalhos: de 01 a 05 de junho. Nota: Ver regulamento
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



#### Decoração da réplica de uma turbina eólica.

#### **OBJETIVOS**

• Sensibilizar a comunidade escolar, munícipes e visitantes do concelho de Cascais para a importância do aproveitamento das energias renováveis.

TIPO DE ATIVIDADE	Inter-escolas
DESTINATÁRIOS	2º e 3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	Realização do trabalho: sala de aula; Exposição dos trabalhos: local a definir.
CALENDARIZAÇÃO	Entrega das estruturas: fevereiro 2020 Recolha das estruturas: maio 2020 Exposição dos trabalhos: 2ª quinzena maio 2020 Nota: Ver regulamento
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



O projeto consiste num concurso entre escolas do Concelho de Cascais, para alunos do 11º e 12º ano. "ECOTOPIA" - Uma futura sociedade utópica ambientalmente consciente.

O concurso visa a criação de um projeto inovador para tornar a escola e/ou localidade mais resiliente face às alterações climáticas, contribuindo para os objetivos do desenvolvimento sustentável. O projeto será desenvolvido por equipas das diversas turmas inscritas e poderá ser uma estrutura ecológica, arquitetónica, de engenharia ou tecnológica, completando sempre com a ciência por detrás destas questões.

- Criar interdisciplinaridade no ensino relacionado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, abrangendo os temas Ambiente, Tecnologia e Economia;
- Cumprir com as Aprendizagens Essenciais propostas pela Direção Geral da Educação;
- Despertar curiosidade e motivar os jovens para a transformação, incluindo-os no processo de adaptação ao Desenvolvimento Sustentável:
- Alcançar metas propostas pelo Plano de Adaptação e Mitigação às Alterações Climáticas de Cascais;
- Incentivar os alunos a fazer investigação e projetos autonomamente.

TIPO DE ATIVIDADE	Inter-escolas
DESTINATÁRIOS	11º e 12º ano
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	A definir
CALENDARIZAÇÃO	1º período - Apresentação às turmas; 20 de março - Entrega dos trabalhos; 3º período - Apresentação dos projetos; Nota: Ver regulamento
INSCRIÇÕES	Inscrições das turmas: 31 de outubro; Inscrições das equipas: 31 de janeiro



Pretende distinguir as escolas e os professores que demonstrem, ao longo do ano letivo, uma preocupação com a educação ambiental. Todos os inscritos no PESA são elegíveis para este Galardão que é atribuído aos que obtenham a pontuação mais alta na seguinte equação:

GMA = 0.55\*(Ativ.PESA) + 0.40 [(50%Resumo + 50% Aval.Resumo)] + 0.05\*(Aval.GESA) - Penalizações

#### NOTA:

**Atividades PESA:** pontuação máxima para as escolas e professores que realizem TRÊS tipologias de atividades diferentes do PESA (p.ex, UMA Atividade de Apoio Curricular + UMA Oficina de Ambiente + UM Passeio de Natureza) e pontuação mínima aos que se inscrevam apenas em UM tipo de atividade.

**Resumo das Atividades:** pontuação máxima para os resumos entregues até ao final do ano letivo (máximo de duas páginas A4 com a descrição das ações realizadas, objetivos e resultados).

Avaliação GESA: numa escala de 0 a 10 a equipa do Gabinete irá avaliar o trabalho da escola e/ou professor.

Penalizações: será retirado 0.1 pontos por cada atividade cancelada sem aviso prévio.

- Premiar escolas e professores que promovam diversas atividades de educação ambiental;
- Promover na comunidade escolar uma educação para o desenvolvimento sustentável;
- Fomentar a adoção de comportamentos conscientes e ambientalmente mais responsáveis.

TIPO DE ATIVIDADE	Inter-escolas
DESTINATÁRIOS	Escolas e professores do Concelho de Cascais
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	N.A.
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	N.A.

## **ATIVIDADES** EXTRACURRICULARES

















Atividade lúdico-pedagógica sobre a importância da Natureza e a sua interligação com a atividade humana.

#### **OBJETIVOS**

• Sensibilizar para a importância dos insetos, bem como para o seu papel na Natureza.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	Pré-Escolar
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Clube dos Cascalitos (PMC)
CALENDARIZAÇÃO	29 de outubro a 24 de janeiro
INSCRIÇÕES	Até ao final do 1º período



Realização de um jogo lúdico-pedagógico sobre biodiversidade marinha focando ainda o problema da poluição que afeta a fauna dos nossos oceanos.

- Identificar as espécies marinhas existentes na costa de Cascais;
- Sensibilizar para uma gestão correta de resíduos;
- Alertar para as problemáticas ambientais consequentes da atividade humana sobre o ambiente marinho.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Clube dos Cascalitos (PMC)
CALENDARIZAÇÃO	28 de janeiro a 28 de fevereiro
INSCRIÇÕES	Até ao final do 1º período



Realização de um jogo lúdico-pedagógico sobre gestão de resíduos com a reutilização de materiais.

- Conhecer as regras de separação de resíduos;
- Sensibilizar para a adoção da política dos 4R´s.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	2º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Clube dos Cascalitos (PMC)
CALENDARIZAÇÃO	3 de março a 27 de março
INSCRIÇÕES	Até ao final do 1º período



Realização de um jogo lúdico-pedagógico para construção de uma cidade sustentável, utilizando diversos tipos de materiais e simulando o uso das diferentes fontes de energia.

- Identificar as diferentes fontes de energia;
- Distinguir energias renováveis e não-renováveis;
- Compreender o circuito de produção de energia.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	3º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Clube dos Cascalitos (PMC)
CALENDARIZAÇÃO	31 de março a 15 de maio
INSCRIÇÕES	Até ao final do 1º período



Realização de um jogo lúdico-pedagógico que reúne as diversas temáticas (Sustentabilidade, Natureza, Oceanos, Energia e Resíduos).

#### **OBJETIVOS**

• Desenvolver diversas missões para consolidação dos conhecimentos adquiridos, no âmbito do PESA, evidenciando sempre o espírito de equipa.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	4º ano do 1º ciclo
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	Clube dos Cascalitos (PMC)
CALENDARIZAÇÃO	19 de maio a 19 de junho
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro - inscrições limitadas



Realização de uma saída ao Pedra Amarela Campo Base (Parque Natural de Sintra-Cascais), para que os alunos possam explorar a natureza, percebendo a sua importância, usando a floresta como sala de aula e participando em diversas atividades de conservação da natureza, que inclui uma pernoita no Pedra Amarela Campo Base.

- Promover uma proximidade com o meio ambiente, através da exploração e a conservação da natureza:
- Sensibilizar para a defesa e valorização do património natural;
- Sensibilizar a comunidade escolar para as questões ambientais.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	3º e 4º anos do 1º ciclo e 2º ciclo
DURAÇÃO	1 dia (noite incluída) (15h00 às 9h00)
LOCAL	Pedra Amarela Campo Base
CALENDARIZAÇÃO	3º período letivo
INSCRIÇÕES	Até final do 2º período

# FICHAS DE ATIVIDADES

















#### Produção de moinhos de vento a partir de folhas de papel usadas.

- Sensibilizar para a importância das energias renováveis, nomeadamente a do vento;
- Valorizar a importância do reaproveitamento ou reciclagem de materiais.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º ciclo
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	N.A.
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até final do 2º período



Aprendizagem dos fatores meteorológicos a partir da construção de equipamentos para a sua medição, reutilizando diversos materiais.

#### **OBJETIVOS**

• Consolidar conhecimentos sobre os fenómenos climáticos, ciclo da água e fatores meteorológicos, introduzindo a importância da reutilização e reciclagem de materiais e recursos naturais.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º e 2º ciclo
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	N.A.
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até final do 2º período



#### Construção de um modelo simples de mini-estufa a partir do aproveitamento de materiais.

- Reconhecer a importância do efeito de estufa para a existência de vida na Terra;
- Identificar atividades humanas que contribuem para o aumento do efeito de estufa;
- Sensibilizar para a diminuição da emissão de gases com efeito de estufa.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º e 2º ciclo
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	N.A.
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até final do 2º período



Construção de um modelo simples de roda de água de azenha a partir do aproveitamento de materiais.

- Compreender que a água é uma fonte de energia renovável;
- Sensibilizar para a importância das energias renováveis.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º e 2º ciclo
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	N.A.
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até final do 2º período



#### Experiência que demonstra a relação entre a precipitação, a erosão do solo e a vegetação.

- Reconhecer comportamentos que levam à degradação dos solos;
- Realizar um estudo de caso sobre a desflorestação como ameaça à degradação dos solos;
- Sensibilizar para práticas adequadas à conservação dos solos.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	2º e 3º ciclo
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	N.A.
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até final do 2º período



Construção de instrumentos de navegação usados na época dos Descobrimentos Portugueses.

#### **OBJETIVOS**

• Dar a conhecer os diferentes instrumentos de navegação utilizados na época dos Descobrimentos, permitindo a comparação com os instrumentos atuais, reconhecendo a sua evolução.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	2º e 3º ciclo
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	N.A.
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até final do 2º período



Realização de uma auditoria ambiental à escola, para identificação e registo dos consumos mais relevantes e comportamentos ambientais adotados pela escola. No final da auditoria, os alunos terão que elaborar um cartaz de boas práticas ambientais.

- Identificar situações de desperdício no meio escolar;
- Reconhecer e valorizar a importância da poupança dos recursos naturais;
- Conhecer e aplicar regras de eficiência energética, de separação dos resíduos e de boas práticas ambientais;
- Elaborar ferramentas de sensibilização para a comunidade escolar.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	2º e 3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	N.A.
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até final do 2º período



#### Atividade de consolidação de conhecimentos sobre o ecossistema intertidal.

- Identificar as diferentes espécies existentes na zona intertidal;
- Reconhecer os diversos habitats do litoral;
- Caracterizar as relações e interações entre os diferentes organismos do ecossistema intertidal.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	5º e 8º ano e Secundário
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	N.A.
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até final do 2º período



Inovar o ensino das questões ambientais em contexto de sala de aula através de uma ficha de atividades em que são periodicamente partilhados vídeos atuais sobre diversas questões ambientais, nas quais são propostos temas a debater.

- Promover debates para a sensibilização e educação de questões ambientais;
- Ensinar o conceito de desenvolvimento sustentável transversalmente a todas as disciplinas;
- Fazer o elo de ligação entre Professores e Alunos;
- Implementar Aprendizagens Essenciais propostas pela DGE.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	3º Ciclo e Secundário
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	N.A.
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro



#### Construção de um compostar através da reutilização de materiais.

- Sensibilizar para a importância da reutilização de materiais;
- Introduzir as questões associadas à horticultura biológica e reaproveitamento da matéria orgânica nas hortas escolares ou domésticas.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	Todos os anos
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	N.A.
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até final do 2º período



#### Construção e instalação de alimentadores para aves com recurso a materiais reutilizáveis.

- Proporcionar alimento para as aves durante o inverno, período em que os alimentos naturais são mais escassos;
- Sensibilizar para a importância da biodiversidade e conservação da avifauna.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	Todos os anos
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	N.A.
CALENDARIZAÇÃO	Colocação dos alimentadores entre outubro e março
INSCRIÇÕES	Até final do 2º período



Construção de ninhos para aves insectívoras (ex. os chapins ou os pica-paus) contemplando a sua colocação e monitorização.

- Promover a nidificação e fixação da espécie chapim-real, *Parus major*, e chapim-azul, *Parus caeruleus*, através do suporte de caixas-ninho para as referidas aves insectívoras;
- Controlar eventuais pragas de insetos (ex.: processionária, Thaumetopoea pityocampa);
- Sensibilizar para a importância desta ação para a conservação de algumas espécies de aves.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	Todos os anos
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	N.A.
CALENDARIZAÇÃO	Colocação dos ninhos entre outubro e dezembro
INSCRIÇÕES	Até final do 2º período



Construção de abrigos artificiais para morcegos para colocação nas escolas ou nas zonas florestais próximas.

- Favorecer a estabilização das populações de morcegos;
- Sensibilizar para a importância ecológica dos morcegos;
- Aprofundar o conhecimento deste grupo faunístico atualmente ameaçado e estigmatizado.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	Todos os anos
DURAÇÃO	N.A.
LOCAL	N.A.
CALENDARIZAÇÃO	Instalação dos abrigos entre novembro e março
INSCRIÇÕES	Até final do 2º período

### **PARCERIAS**

















### RESÍDUOS Ecoescovinha







Recolha de escovas de dentes usadas para reciclagem, desenvolvido na implementação do Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral da Direção Geral da Saúde, onde se sensibiliza para a escovagem regular e a troca de escovas de 3/3 meses para maior eficácia na higienização dos dentes. Projeto de responsabilidade social, exemplo de economia circular e práticas sustentáveis em saúde.

- Reduzir a quantidade de resíduos;
- Promover a reciclagem;
- Proteger o meio ambiente;
- Promover hábitos de higiéne oral saudáveis.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	Escolas
DURAÇÃO	Ano letivo
LOCAL	Escolas Concelho de Cascais EcoEscovão
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Até 31 de outubro





Conjunto de sessões de apresentação da Associação São Francisco de Assis, com a partilha de experiências e a promoção do bem-estar animal.

Os alunos serão desafiados a realizar projetos escolares para uma campanha sobre o não abandono de animais.

- Sensibilizar a comunidade educativa para o n\u00e3o abandono de animais;
- Apresentar a SFA CASCAIS;
- Compreender a linguagem corporal dos animais;
- Informar sobre como agir quando encontramos um animal abandonado;
- Aprender a divulgar animais perdidos ou abandonados nas redes sociais.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º ciclo
DURAÇÃO	60 min.
LOCAL	Escola
CALENDARIZAÇÃO	2º período: visita à escola; 3º período: Acompanhamento e recolha dos trabalhos; Exposição de trabalhos: Festa da Criança.
INSCRIÇÕES	Até ao final do 1º período - inscrições limitadas





Os alunos terão oportunidade de contactar com uma equipa da Águas de Cascais que se deslocará às escolas para apresentar as temáticas da água de abastecimento público e águas residuais, com conteúdos integrados no âmbito do projeto Zé Baía.

- Sensibilizar para a importância da água no nosso dia-a-dia, de uma forma didática e divertida;
- Promover o conhecimento do ciclo da água, com especial foco no Concelho de Cascais;
- Sensibilizar os alunos para a correta utilização da rede de drenagem de águas residuais do Concelho de Cascais.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	1º ciclo
DURAÇÃO	90 min.
LOCAL	Escola
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Inscrição através do e-mail: projetozebaia@aguasdecascais.pt





No âmbito deste projeto, são fornecidos materiais de apoio acerca do alumínio e da importância da sua reciclagem. Para além da entrega de materiais, a dinâmica é composta por um concurso (com prémios associados) e visitas nas escolas. Pretende-se que os alunos desenvolvam a consciência de que existem muitos outros materiais que podem ser reciclados para além do papel, plástico e vidro. Em 2019-2020 contará com a sua quarta edição.

- Sensibilizar para a importância de reciclar outros materiais, como o alumínio;
- Transmitir uma mensagem clara: todos somos ou podemos vir a ser heróis da reciclagem, e todos podemos contribuir.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º ciclo
DURAÇÃO	Ao longo do ano letivo
LOCAL	Escola
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Inscrição através do e-mail: projetoheroisdareciclagem_aluminio@servicopedagogico.info Ou 21 315 3066





AMBIENTAL - ÁGUA A 360°

Num espaço interativo onde a inovação tecnológica é o veículo principal, pretende-se a sensibilização para o valor da água nas suas diferentes dimensões, com recurso a diversas atividades disponíveis em 5 estações temáticas.

#### **OBJETIVOS**

 Sensibilizar para o uso eficiente da água com recurso a técnicas de aprendizagem e diversão, destacando-se uma viagem virtual a 360° a uma ETA e ETAR e um Quiz interativo com dicas e curiosidades.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórico-Prática
DESTINATÁRIOS	4º ano do 1º ciclo, 2º e 3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	120 min.
LOCAL	CEA - Água a 360° Rua Visconde de Seabra, n.º 3 - Lisboa
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo
INSCRIÇÕES	Através dos e-mails: agua360@adp.pt; visitas.adta@adp.pt



# Tratamento de Águas Residuais



VISITA À FÁBRICA DE ÁGUA DA GUIA (FASE LIQUIDA E/OU FASE SÓLIDA)

Pretende-se mostrar in loco como se processa o tratamento da água residual numa Fábrica de Água (FA) (ETAR - estação de tratamento de águas residuais).

- · Sensibilizar para o uso eficiente do recurso água;
- Mostrar o contributo da Fábrica de Água para a preservação e conservação dos recursos hídricos e para a valorização dos produtos resultantes do processo de tratamento, com forte contributo para a economia circular.

TIPO DE ATIVIDADE	Teórica
DESTINATÁRIOS	3º ciclo
DURAÇÃO	120 min.
LOCAL	Fábrica de Água da Guia - Cascais
CALENDARIZAÇÃO	Ao longo do ano letivo - mediante disponibilidade
INSCRIÇÕES	Obrigatória, através do site https://www.aguasdotejoatlantico.pt/content/marcacao-de-visitas







Mais informações, sugestões, observações coastwatchnacional@gmail.com geota@geota.pt 262881790 | 213956120 | 935373571

Projeto de educação ambiental e ciência cidadã em que todas as pessoas podem participar, que consiste na recolha de informações sobre os animais, as algas, as plantas, a ocupação do solo acima da praia, o tipo de substrato (areia, rocha), a poluição - contaminações e resíduos e os riscos e ameaças para zonas costeiras à escolha dos participantes. A associação ambientalista GEOTA coordena o projeto há 30 anos, com o apoio de escolas, ONG's, autarquias, associações e outras entidades.

- Contribuir para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e para Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020;
- Privilegiar os domínios da Educação para a Cidadania Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental;
- Aumentar a literacia sobre recursos naturais marinhos e a fragilidade dos ecossistemas do litoral;
- Desenvolver técnicas de observação e identificação in situ, num ecossistema costeiro;
- Promover a tomada de consciência de que os atos dos cidadãos influenciam a qualidade do ambiente.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	1º, 2º e 3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	60 a 90 min.
LOCAL	Em todas as zonas costeiras, que sejam acessíveis, de preferência na maré-baixa.
CALENDARIZAÇÃO	De setembro a abril
INSCRIÇÕES	Todos os participantes poderão inscrever-se no site https://coastwatchnacional.wixsite.com/coastwatch-portugal





Programa educativo do Ministério do Mar que tem como missão de promover a Literacia do Oceano em Portugal. Distinguimos as escolas que trabalham problemáticas ligadas ao Oceano e orientamo-las na criação de projetos escolares estruturados sobre o mar. Estamos a criar uma comunidade de Literacia do Oceano em Portugal, aproximando escolas, setor do mar, municípios, universidades e entidades com papel ativo na educação marinha. Para pertencer à rede Escola Azul e ter acesso à oferta educativa de mais de 50 parceiros, submeta o projeto educativo da sua escola no site www.escolaazul.pt.

- Explorar uma problemática do Oceano;
- Estimular os alunos a agir, intervir e decidir;
- Cruzar diferentes áreas do saber;
- Integrar alunos de diferentes idades;

- Interagir com a rede de parceiros;
- Envolver a comunidade local;
- Nomear Embaixadores do Oceano entre os alunos;
- Comunicar as ações realizadas.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	Pré-Escolar, 1º, 2º e 3º ciclo e Secundário
DURAÇÃO	2 anos letivos
LOCAL	Os projetos Escola Azul são desenvolvidos pela escola mas devem extravasar o espaço escolar e incluir interações com a comunidade local e o setor do mar.
CALENDARIZAÇÃO	As candidaturas a Escola Azul podem ser submetidas em qualquer altura do ano.
INSCRIÇÕES	As candidaturas a Escola Azul podem ser submetidas em qualquer altura do ano.





O roadshow da Academia Ponto Verde, dinamizado pela Sociedade Ponto Verde é composto por jogos, passatempos e muita informação que irão desafiar alunos e professores a aprender da forma mais divertida como adotar hábitos sustentáveis. Podem responder aos quizzes, navegar na plataforma da Academia Ponto Verde e aprender a separar as embalagens usadas corretamente. O roadshow, em parceria com o Grupo Mosqueteiros, marca presença durante um dia em cada escola e promove a importância da reciclagem no contexto escolar.

- Dar a conhecer a plataforma Academia Ponto Verde;
- Disponibilizar a alunos e professores todos os conteúdos sobre sustentabilidade e reciclagem;
- Promover hábitos de reciclagem nas escolas;
- Esclarecer dúvidas e mitos de reciclagem.

TIPO DE ATIVIDADE	Prática
DESTINATÁRIOS	Professores e alunos do 2º e 3º ciclos
DURAÇÃO	15 dias
LOCAL	Escolas de 2º e 3º ciclo de Cascais
CALENDARIZAÇÃO	2 a 16 de outubro (dias úteis)
INSCRICÕES	Inscrições limitadas



Tudo *começa nas* pessoas