

An illustration of a diverse group of people of various ethnicities and ages standing behind a long wooden bench in a lush green park. They are holding a large white banner. The background features stylized green trees with yellow and green dots, a blue sky with white birds, and a silhouette of a building with a tall spire. The overall style is bright and colorful.

# PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

2023-2024



AMADORA  
Câmara Municipal





A **Câmara Municipal da Amadora** acredita na importância da **Educação Ambiental** como contributo para formação de jovens mais ativos na defesa do ambiente, pretendendo promover um espírito de cidadania, que é fundamental para um desenvolvimento mais justo e equilibrado, ou seja, visando o **Desenvolvimento Sustentável**.

Assim, a Educação Ambiental na Amadora, junto das escolas públicas, é uma realidade desde 1989. A CMA entende que as mudanças de comportamentos só são possíveis se previamente se trabalhar a sensibilização. Em 1997 foi, então, criado um serviço municipal dedicado exclusivamente à **Educação Ambiental**, designado por **Eco-Espaço**, com instalações localizadas no Parque Central. Inicialmente, os temas abordados centraram-se essencialmente nos Resíduos e na Água, além de se organizarem também atividades para comemoração do Dia Mundial da Floresta e do Dia Mundial do Ambiente. A partir do ano letivo 2006/2007 começaram a diversificar-se os temas trabalhados, abordando-se atualmente no Programa de Educação Ambiental (PEA) 10 temas, além de visitas de estudo, de comemoração de efemérides e formação para docentes. Numa perspetiva de atualização e melhoria contínua, as atividades vão sendo reformuladas e todos os anos são apresentadas algumas novidades.

A **Estratégia Nacional de Educação Ambiental (ENEA)** e a **Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC)** orientam para a inclusão dos **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**, que visam um compromisso coletivo e transversal para a sustentabilidade do Planeta (Agenda 2030). As atividades apresentadas no PEA, a desenvolver ao longo do ano letivo, enquadram-se no âmbito da ENEA, da ENEC e nos 17 ODS, estando assinalados nesta brochura, em cada atividade, os respetivos ODS abordados.

O número anual de participantes nas atividades do PEA, promovidas pelo Eco-Espaço, tem vindo a aumentar sistematicamente, ultrapassando-se as 12.000 crianças e jovens, desde os 4 aos 18 anos, do ensino pré-escolar ao ensino secundário e profissional.

A Valorsul tem sido o principal parceiro neste Projeto, apoiando-o, através do seu programa denominado Ecovalor. Outras entidades tais como os SIMAS de Oeiras e Amadora, a empresa Águas do Tejo Atlântico (Grupo Águas de Portugal), a EPAL, a Câmara Municipal de Lisboa (Quinta Pedagógica dos Olivais e Estufa Fria), a Câmara Municipal de Loures (Parque Temático das Energias Renováveis), a Câmara Municipal de Cascais (Borboletário de S. Domingos de Rana), a Fundação EDP (MAAT), a FCUL/Projeto MARE, a CCDR-LVT, o IPMA, a VALORMED, a ERP-Portugal, a Eletrão (ex-amb3E), o Jardim Zoológico de Lisboa, a Fundação GALP, o TAGIS (Centro de Conservação das Borboletas de Portugal), são exemplos de outros parceiros que contribuem ou já contribuíram para este Projeto da CMA, além de outras entidades prestadoras de serviços.

Têm vindo a sistematizar-se ações integradas com Associações de Defesa do Ambiente, como por exemplo, com a LPN, o GEOTA, a QUERCUS, a ASPEA para enriquecimento das atividades, fortalecendo parcerias.

O **Eco-Espaço** presta também apoio às escolas inscritas no **Programa Eco-Escolas**, promovido pela ABAAE (Associação Bandeira Azul de Ambiente e Educação), uma vez que a Câmara Municipal da Amadora é município parceiro deste projeto desde o seu início em Portugal (1996/97).

# Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, 2016-2030 (ODS)



1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas e em todos os lugares.
2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e a melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.
3. Garantir uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
4. Garantir uma educação inclusiva e equitativa de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.
5. Alcançar a igualdade de gênero e capacitar todas as mulheres e raparigas.
6. Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos.
7. Garantir o acesso à energia fiável, sustentável, moderna e a preço acessível para todos.
8. Promover o crescimento económico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e o trabalho digno para todos.
9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.
10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.
11. Tornar as cidades e os povoaamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
12. Garantir padrões de produção e de consumo sustentáveis.
13. Tomar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactes.
14. Conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos, os mares e os recursos marinhos, para o desenvolvimento sustentável.
15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir as florestas de forma sustentável, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e estancar a perda de biodiversidade.
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis.
17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

(Adaptação e tradução a partir de texto em inglês disponível em <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>)

“Porque continuamos a acreditar que a Educação Ambiental pode fazer a diferença na formação do indivíduo...”

“Porque a avaliação do trabalho efetuado em anos anteriores é francamente positiva e encorajadora...”

“Porque aluno consciente para a defesa do ambiente age diferente...”

## CARO(A) PROFESSOR(A):

Apresenta-se o Programa de Atividades de Educação Ambiental (PEA) do Município da Amadora, a desenvolver durante este ano letivo, prioritariamente destinado às escolas públicas do concelho. É assegurado o transporte das turmas, sempre que se verifique ser necessário. A participação é gratuita, carecendo apenas de inscrição.

O PEA está organizado por temas, sendo apresentadas diversas atividades, adaptadas a cada grau de ensino.

Cada turma só poderá participar numa atividade, face ao elevado número de inscrições, podendo, contudo, participar simultaneamente nos diversos concursos e em plantações nas escolas. Apesar dos esforços envidados pela equipa do Eco-Espaço nem sempre é possível garantir a participação de todas as turmas inscritas, face à limitação de recursos. A inscrição de turmas em atividades deste PEA pressupõe a aceitação do compromisso do professor responsável de trabalhar com os alunos após concretização da atividade, para consolidação de conhecimentos e interiorização de informação transmitida. O professor inscrito deve preparar a turma para o tema em causa e responsabilizar-se pela participação efetiva na mesma.

**Assim, após a participação da turma numa atividade organizada pelo Eco-Espaço, no âmbito deste PEA, o professor compromete-se a enviar 1 trabalho realizado pela turma sobre o respetivo tema no prazo de 4 semanas.** Para as atividades realizadas em maio o prazo de envio do trabalho é de 1 semana antes do final do ano letivo. Os trabalhos recebidos serão expostos no Eco-Espaço.

Este ano o PEA contempla as **seguintes novidades**: No tema das **Energias Renováveis**, a atividade destinada ao 1º ciclo foi reformulada e foi acrescentada uma nova atividade (Aula Energia Up) e no 2º e 3º ciclo volta a incluir-se uma atividade prática de construção de carrinhos. No tema do **Mar**, mas abrangendo outras temáticas, como a **Água, Alterações Climáticas, Economia Circular, Reciclagem e Biodiversidade**, disponibiliza-se um recurso pedagógico para o 1º ciclo, possível de usar durante o ano letivo. No tema das **Alterações Climáticas**, haverá disponibilidade para realizar algumas sessões do “Mural do Clima” (Projeto “Climate Fresk”).

Mantêm-se as visitas ao Museu da Água e ao Circuito da Central Elétrica, agora designada pelo MAAT por “Fábrica da Eletricidade”, estando condicionadas a datas pré-determinadas, assim como à Quinta Pedagógica dos Olivais e à Estufa Fria, apresentadas no Tema 11 – Visitas de Estudo.

Este ano, para a maioria das atividades, nas Fichas de Inscrição, apresentam-se as datas pré-definidas para a sua concretização, devendo aí ser assinalado o(s) período(s) ou dia(s) preferencial(ais).

Nesta brochura apresenta-se o quadro síntese das atividades por destinatário (no início) e o cronograma previsível (no final), que poderá estar sujeito a alterações, face ao número de inscrições e por motivos imprevistos.

As inscrições deverão ser efetuadas através de preenchimento *online* dos formulários respetivos disponíveis no [www.cm-amadora.pt](http://www.cm-amadora.pt)

# Programa de Educação Ambiental 2023/2024 - DESTINATÁRIOS

TEMA	ATIVIDADE	Docentes	Pré-Escolar	1º ciclo	2º ciclo	3º ciclo	Sec.	Pag	
1 RESÍDUOS	1. A Regra dos 3 R's		X	1º/2º ano				8	
	2. Circuito dos Resíduos			3º/4º ano				8	
	3. Óleo Usado: de Resíduo a Riqueza				X	X	X	9	
	4. Vermicompostagem na escola			X	X	X	X	9	
	5. À descoberta das minhocas			3º/4º ano				10	
	6. Minhocas - os arados do solo				X			10	
	7. As minhocas recicladoras					X		11	
	8. Fantásticas oligoquetas!						X	11	
	9. Ação de Sensibilização Valorsul (a confirmar)		X	X	X	X	X	X	11
	Concursos	10. Concurso "Embalagens no Amarelo"	X	X	X	X	X	X	12
		11. Concurso "Papel/Cartão no Azulão"	X	X	X	X	X	X	13
		12. Concurso "Vidro no Vidrão"	X	X	X	X	X	X	13
		13. Concurso "Reciclagem de Rolhas de Cortiça"	X	X	X	X	X	X	14
		14. Concurso "Reciclagem de REEE"	X	X	X	X	X	X	14
2 ÁGUA	1. O ciclo da Água			X				15	
	2. Uma ribeira à maneira			3º/4º ano				15	
	3. Explorar a ribeira da Falagueira				X	7º ano		16	
	4. Rota das ribeiras					8º/9º ano	X	16	
3 ENERGIAS RENOVÁVEIS	1. Energias Renováveis são amigáveis!			3º/4º ano				17	
	2. Aula Energia Up			X				17	
	3. Construção de Carrinhos Solares				X	X		18	
	4. Energia Renovável – Desenv. Sustentável (En. Solar)						X	18	
4 - ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	1. Workshop "Alterações Climáticas"					X	X	19	
5 AMBIENTE E CIDADANIA	1. Animais de Companhia			X				20	
	2. Cidadania Participativa					9º ano	X	20	
	3. ODS para miúdos			4º ano				21	
	4. ODS para malta nova				X	X		21	
	5. Explorar os ODS						X	21	
6 QUALIDADE DO AR	1. Boa Qualidade do Ar para Melhor Respirar! (5º-8º ano)				X	X		22	
	2. Boa Qualidade do Ar para Melhor Respirar! (9º ano e sec.)					X	X	22	
7 - CONSUMO SUSTENTÁVEL	1. Consumo Sustentável – Ambiente mais saudável					X	X	23	
8 - MOBILIDADE SUSTENTÁVEL	1. Mobilidade Sustentável – Vida mais agradável			X				24	
9 BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO	1. Conhecer as Aves de Rapina		X	X	X	X	X	25	
	2. As Abelhas nossas amigas		X					25	
	3. Conhecer as Abelhas					X		26	
	4. Ao encontro das borboletas			3º/4º ano				26	
	5. O Zoo vai à escola		X	X	X	X	X	26	
10 MAR	1. Oceano - fonte de vida		X					27	
	2. Atividades experimentais no IPMA			3º/4º ano				27	
	3. Zói-Super Herói!			X				28	
	4. Projeto Coastwatch				X	X	X	28	
11 VISITAS DE ESTUDO	1. Centro de Triagem (Valorsul)				X	X	X	29	
	2. Centro de Educação Ambiental de Beirolas				X	X		29	
	3. ETAR de Beirolas					X	X	29	
	4. Museu da Água (EPAL)			4º ano	X	X	X	30	
	5. MAAT - Central Elétrica				X	X	X	30	
	6. Quinta Pedagógica dos Olivais			X	X			31	
	7. Explorar a Estufa Fria			X	X	X	X	31	
12 - COMEMORAÇÃO DE EFEMÉRIDES	1. Dia Mundial da Floresta – Plantações na Escola		X	X	X	X	X	32	
	2. Dia Mundial da Floresta – Atividade P.Fonte das Avencas			X	X	X	X	32	
13 - FORMAÇÃO PARA DOCENTES	1. Workshop "A Importância dos Insetos"	X						33	

# Programa de Educação Ambiental 2023/2024 - CRONOGRAMA

TEMA	ATIVIDADE	NOV.	DEZ.	JAN.	FEV.	MAR.	ABR.	MAI.	JUN.	
1 RESÍDUOS	1. A Regra dos 3 R's									
	2. Circuito dos Resíduos									
	3. Óleo Usado: de Resíduo a Riqueza									
	4. Vermicompostagem na escola									
	5. À descoberta das minhocas									
	6. Minhocas - os arados do solo									
	7. As minhocas recicladoras									
	8. Fantásticas oligoquetas!									
	9. Ação de Sensibilização Valorsul (a confirmar)									
	Concursos	10. Concurso "Embalagens no Amarelo"								
		11. Concurso "Papel/Cartão no Azulão"								
		12. Concurso "Vidro no Vidrão"								
		13. Concurso "Reciclagem de Rolhas de Cortiça"								
		14. Concurso "Reciclagem de REEE"								
2 ÁGUA	1. O ciclo da Água									
	2. Uma ribeira à maneira									
	3. Explorar a ribeira da Falagueira									
	4. Rota das ribeiras									
3 ENERGIAS RENOVÁVEIS	1. Energias Renováveis são amigáveis! REFORMULADA									
	2. Aula Energia Up - NOVA	A marcar em função da disponibilidade da Fundação GALP								
	3. Construção de Carrinhos Solares - NOVA									
	4. Energia Renovável – Desenv. Sustentável (En. Solar)	A marcar em função da disponibilidade do LNEG								
4 - ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	1. Workshop "Alterações Climáticas"	A marcar em função da disponibilidade da entidade								
5 AMBIENTE E CIDADANIA	1. Animais de Companhia									
	2. Cidadania Participativa									
	3. ODS para miúdos									
	4. ODS para malta nova									
	5. Explorar os ODS									
6 - QUALIDADE DO AR	1 – Boa Qualidade do Ar para Melhor Respirar! (5º-8º ano)									
	2 – Boa Qualidade do Ar para Melhor Respirar! (9º ano e sec.)									
7 - CONSUMO SUSTENTÁVEL	1 – Consumo Sustentável – Ambiente mais saudável									
8 - MOBILIDADE SUSTENTÁVEL	1 – Mobilidade Sustentável – Vida mais agradável									
9 BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO	1. Conhecer as Aves de Rapina									
	2. As Abelhas nossas amigas									
	3. Conhecer as Abelhas	A marcar em função da disponibilidade da entidade								
	4. Ao encontro das borboletas									
	5. O Zoo vai à escola									
10 MAR	1. Oceano - fonte de vida									
	2. Atividades experimentais no IPMA	A marcar em função da disponibilidade do IPMA								
	3. Zói-Super Herói! - NOVA									
	4. Projeto Coastwatch									
11 VISITAS DE ESTUDO	1. Centro de Triagem (Valorsul)									
	2. Centro de Educação Ambiental de Beirolas									
	3. ETAR de Beirolas									
	4. Museu da Água (EPAL)									
	5. MAAT - Central Elétrica									
	6. Quinta Pedagógica dos Olivais	A marcar em função da disponibilidade da entidade e de transporte								
	7. Explorar a Estufa Fria									
12 COMEMORAÇÃO DE EFEMÉRIDES	1. Dia Mundial da Floresta – Plantações na Escola									
	2. Dia Mundial da Floresta – Atividade P. Fonte das Avencas									
13 - FORMAÇÃO PARA DOCENTES	1. Workshop "A importância dos Insetos"	A marcar em função da disponibilidade da entidade								

# Tema 1: Resíduos



O objetivo das atividades subordinadas a este tema é sensibilizar para a importância da redução e da reciclagem de resíduos, tendo em vista uma gestão mais eficaz dos recursos naturais. Além da problemática dos resíduos sólidos são também contemplados os óleos alimentares usados e a vermicompostagem, esta como uma das soluções para tratamento e reciclagem de resíduos orgânicos. Como forma de incentivar o incremento da recolha seletiva, promovem-se os concursos de vários materiais.

## ATIVIDADE 1:



### A REGRA DOS 3R'S

Esta atividade destina-se a alunos de **Pré-escolar, 1º e 2º ano do 1º ciclo** (que ainda não dominam a leitura). Após uma pequena sessão de esclarecimento, sobre a tipologia dos diferentes resíduos, a importância da reciclagem e o significado dos 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar), é desenvolvida uma dinâmica com as crianças no exterior do Eco-Espaço.

São apresentados exemplos práticos relativos a cada R, envolvendo a participação dos alunos, tendo estes a oportunidade de montar um pequeno brinquedo/objeto, utilizando materiais usados.

Por fim, são apresentados vários tipos de resíduos que os alunos têm que colocar no ecoponto respetivo.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a desenvolver no Eco-Espaço ou na Escola
- Pequena história (Pré-escolar)/Apresentação em powerpoint (1º ciclo)
- Realização da dinâmica da *Regra dos 3R's*

**Duração: 1h (Pré-escolar) / 1h30 min (1º ciclo)**

**Nota: Para esta atividade cada aluno deverá trazer um rolo de papel higiénico (sem papel). O rolo não deve ser muito estreito nem de cartão muito flexível.**



## ATIVIDADE 2:

### CIRCUITO DOS RESÍDUOS

Esta atividade destina-se a alunos do **3º e 4º ano do 1º ciclo**.

Após uma sessão de apresentação no Eco-Espaço, os alunos fazem um pequeno circuito pelo Parque, com recurso a carrinhos de mão, construídos a partir de bidons, recolhendo pacotes e garrafas e tendo de responder a questões relacionadas com os Resíduos. No final é efetuada a correção das respostas e são avaliados os resultados.

### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a desenvolver no Eco-Espaço
- Apresentação em powerpoint
- Realização do Circuito dos Resíduos

**Duração: 2h30 min**



# Tema 1: Resíduos

## ATIVIDADE 3:



### ÓLEO USADO: DE RESÍDUO A RIQUEZA



Esta atividade destina-se a alunos do **2º ciclo ao secundário**. É feita uma apresentação em PowerPoint sobre o tema, seguida por uma demonstração prática de reciclagem de óleo usado, com produção de velas aromáticas.



**Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.**

### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a desenvolver na escola
- Apresentação em PowerPoint
- Produção de velas aromáticas
- Entrega de carta dirigida aos pais para oferta posterior de recipiente para deposição de óleos usados (mini-oleão)

**Duração: 45 min/90 min** (conforme disponibilidade de horário)



## ATIVIDADE 4:

### VERMICOMPOSTAGEM NA ESCOLA

Esta atividade destina-se a alunos do **1º ciclo ao secundário, preferencialmente a partir do 2º ciclo**.

Este Projeto deve envolver a manutenção/criação de uma horta pedagógica na escola, no qual os alunos utilizam a vermicompostagem (processo biológico, com recurso a minhocas) como ferramenta para o tratamento dos resíduos orgânicos. Da vermicompostagem irá resultar a produção de vermicomposto, um fertilizante e corretivo orgânico que poderá ser aplicado na horta existente ou a criar na escola.



O Projeto será desenvolvido, ao longo do ano letivo e compreende:

- Sessão de apresentação do Projeto para professores e alunos
- Estudo da quantidade de resíduos produzidos no refeitório da escola (opcional)
- Instalação de um sistema de vermicompostagem (pequena escala)
- Tratamento dos resíduos por vermicompostagem (aplicação semanal de resíduos orgânicos do refeitório)
- Recolha do vermicomposto produzido
- Aplicação do vermicomposto na horta pedagógica/ espaço verde

**Duração: 1h30 min**

### NOTA IMPORTANTE:

Caso haja mais escolas interessadas do que os equipamentos disponíveis, serão selecionadas as que apresentarem melhor garantia de boa execução do Projeto, devendo, para tal, a escola apresentar uma **nota justificativa, aquando da inscrição**. Nessa nota deverá ser prestada, designadamente, informação sobre eventual existência de horta, assim como os recursos afetos/a afetar e atividades realizadas ou a realizar, além de outra informação considerada relevante.

Poderão, eventualmente, ser consideradas inscrições de escolas sem horta, sendo nesse caso, colocado o vermicomposto em espaço ajardinado.



# Tema 1: Resíduos

## ATIVIDADE 5:



### À DESCOBERTA DAS MINHOCAS

Esta atividade destina-se a alunos do 3º e 4º ano do 1º ciclo.

Pretende dar a conhecer esta espécie animal, realçando a sua importância na natureza e contribuir para reduzir a eventual repulsa que as minhocas e os vermes em geral, provocam no ser humano.

As crianças vão poder observar as minhocas e registar algumas das suas principais características, designadamente relacionadas com a sua constituição, locomoção e adaptação ao meio onde vivem. No final será realizada uma atividade lúdica que permite a consolidação dos conhecimentos adquiridos sobre a importância ecológica das minhocas.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a desenvolver no Eco-Espaço
- Apresentação do tema em Powerpoint
- Observação das minhocas com registo de algumas características
- Atividade lúdica

**Duração:** 1h30 min



## ATIVIDADE 6:



### MINHOCAS – OS ARADOS DO SOLO

Esta atividade destina-se a alunos do 2º ciclo.

Pretende dar a conhecer esta espécie animal, realçando a sua importância para a manutenção da vida no solo e contribuir para reduzir a eventual repulsa que as minhocas e os vermes em geral, provocam no ser humano.

Os alunos vão poder contactar com as minhocas, sendo possível verificar e registar algumas das suas principais características morfológicas, por observação a olho nu e observação microscópica. Vão ainda observar o arejamento que promovem no solo, com os túneis que estes seres vivos abrem durante o seu movimento. Serão abordados os conceitos de fatores bióticos e abióticos, perfil do solo e exploradas algumas características das minhocas, designadamente relacionadas com a sua constituição morfológica, locomoção, alimentação, reprodução e adaptação ao meio onde vivem.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a desenvolver no Eco-Espaço
- Apresentação do tema em Powerpoint
- Observação das minhocas (a olho nu e ao microscópio)
- Registo das observações

**Duração:** 2h



# Tema 1: Resíduos

## ATIVIDADE 7:

### AS MINHOCAS RECICLADORAS

Esta atividade destina-se a alunos do 3º ciclo. Pretende dar a conhecer esta espécie animal, realçando a sua importância nos ecossistemas, designadamente no habitat solo e contribuir para reduzir a eventual repulsa que as minhocas e os vermes em geral, provocam no ser humano.

Os alunos vão poder contactar com as minhocas, sendo possível verificar e registar algumas das suas principais características morfológicas, por observação a olho nu e observação microscópica. Vão ainda observar o arejamento que promovem no solo, com os túneis que estes seres vivos abrem durante o seu movimento e observar o interior de uma caixa vermicompostora. Ai encontra-se uma comunidade biológica de seres vivos, com especial relevo para as minhocas, degradando matéria orgânica (resíduos verdes) e transformando-a em vermicomposto, que é aplicado posteriormente no solo, fechando o ciclo da matéria orgânica.

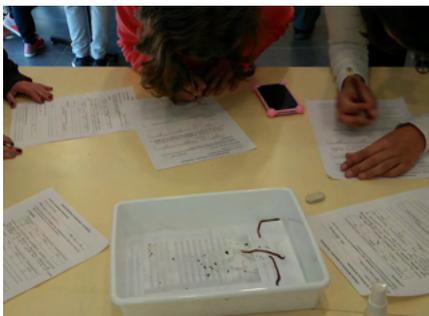
Serão abordados os conceitos de fatores bióticos e abióticos, comunidade, ecossistema e dos ciclos biogeoquímicos do carbono e do azoto e exploradas algumas características das minhocas, designadamente relacionadas com a sua constituição morfológica, locomoção, alimentação, reprodução e adaptação ao meio onde vivem.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a desenvolver no Eco-Espaço
- Apresentação do tema em Powerpoint
- Observação das minhocas (a olho nu e ao microscópio)
- Observação das caixas de vermicompostagem
- Registo das observações

**Duração: 2h**



## ATIVIDADE 8:

### FANTÁSTICAS OLIGOQUETAS!

Esta atividade destina-se a alunos do ensino secundário.

Pretende dar a conhecer esta espécie animal, realçando a sua importância nos ecossistemas, designadamente no habitat solo e contribuir para reduzir a eventual repulsa que as minhocas e os vermes em geral, provocam no ser humano.

Em sala de aula é feita uma apresentação sobre minhocas e vermicompostagem, com recurso a uma caixa vermicompostora, para observação das suas principais características morfológicas. Poderá ainda ser feita observação microscópica, em laboratório da escola, caso este esteja disponível.

No final é lançado o desafio para promoverem, em pequena escala, ao longo do ano letivo, a vermicompostagem (minhocas fornecidas pelo Eco-Espaço), para tratamento de resíduos orgânicos). Desta forma poderão observar o comportamento destes seres vivos e o produto que geram (vermicomposto), que serve para aplicar no solo, melhorando as suas características físicas e químicas, interiorizando o ciclo biológico que ocorre na natureza.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a desenvolver na Escola
- Apresentação do tema em Powerpoint
- Observação das minhocas (a olho nu e ao microscópio)
- Observação de caixa de vermicompostagem
- Desenvolvimento da experiência de vermicompostagem em sala de aula (opcional)

**Duração: 1h30 min**

## ATIVIDADE 9:

### AÇÃO DE SENSIBILIZAÇÃO SOBRE RÉCICLAGEM DE RESÍDUOS

Esta ação destina-se a alunos de Pré-escolar ao ensino secundário.

Ação de sensibilização a ser desenvolvida pela VALORSUL, sujeita a confirmação.

Ação a decorrer em sala de aula, abordando o tema dos resíduos, reciclagem e economia circular.

**Duração: 45/90 min**



## ATIVIDADE 10:

Alterado



### CONCURSO “EMBALAGENS NO AMARELO”

O concurso é destinado a alunos de **pré-escolar ao secundário**.

O objetivo deste concurso é criar uma dinâmica geral em cada escola de forma a aumentar a deposição seletiva de embalagens, sendo da responsabilidade da escola a seleção de uma turma representante. A escola tem de promover o concurso com uma **duração mínima de 5 meses**.

**Para a deposição das embalagens as escolas deverão utilizar os contentores amarelos de que dispõem (240 l de capacidade)**, fornecidos pela CMA. A recolha é feita semanalmente, à 4ª feira, devendo, para o efeito, a escola colocar os contentores do lado exterior do portão. A equipa da recolha regista o número de contentores recolhidos e o seu estado de enchimento. Além das embalagens depositadas nesses contentores, para efeitos do concurso, pode ser também considerado o material recolhido do ecoponto amarelo colocado na via pública, junto à escola, com o objetivo da comunidade escolar e a envolvente poderem participar de forma mais alargada,

**cabendo à escola promover essa divulgação.** Neste caso deverá haver evidências do desempenho da escola. Quando, na proximidade da escola, houver mais do que um ecoponto, deverá a escola indicar previamente qual deve ser considerado, para efeitos de concurso. **As embalagens devem estar espalmadas.**

A Valorsul divulgará oportunamente os prémios e as regras de atribuição.

Além dos prémios da Valorsul, a CMA, de acordo com a disponibilidade, premiará os alunos de uma turma dinamizadora do concurso, indicada pela escola selecionada, com um espetáculo musical ou com entradas na kidzânia (alunos de pré-escolar, 1º e 2º ciclo) ou a outro equipamento para alunos de 3º ciclo ou secundário. **A escola a selecionar será a que se destacar, entre as participantes, pelo dinamismo e trabalho demonstrado ao longo do ano letivo, podendo não coincidir com a escola vencedora, em termos de quantidades recolhidas.**



A INSCRIÇÃO NO CONCURSO É FEITA EM FORMULÁRIO PRÓPRIO.

## ATIVIDADE 11:

### CONCURSO “PAPEL/CARTÃO NO AZULÃO!”

O concurso é destinado a alunos de **pré-escolar ao secundário**. O objetivo deste concurso é criar uma dinâmica geral em cada escola de forma a aumentar a deposição seletiva de papel/cartão, sendo da responsabilidade da escola a seleção de uma turma representante. A escola tem de promover o concurso com uma **duração mínima de 5 meses**.

**Para a deposição do papel/cartão as escolas deverão utilizar os contentores azuis de que dispõem**, fornecidos pela CMA, (240 l de capacidade), fornecidos pela CMA. A recolha é feita semanalmente, à 5ª feira, devendo, para o efeito, a escola colocar os contentores do lado exterior do portão. A equipa da recolha regista o número de contentores recolhidos e o seu estado de enchimento. Além do papel/cartão depositado nos equipamentos localizados no interior das escolas, para efeitos do concurso, pode ser também considerado o material recolhido do ecoponto azul colocado na via pública, junto à escola, com o objetivo da comunidade escolar e a envolvente poderem participar de forma mais alargada, **cabendo à escola promover essa divulgação**. Neste caso deverá haver evidências do desempenho da escola. Quando, na proximidade da escola, houver mais do que um ecoponto, deverá a escola indicar previamente qual deve ser considerado, para efeitos de concurso. **As embalagens de cartão devem estar espalmadas**. A Valorsul divulgará oportunamente os prémios e as regras de atribuição.

Além dos prémios da Valorsul, a CMA, de acordo com a disponibilidade, premiará os alunos de uma turma dinamizadora do concurso, indicada pela escola selecionada, com um espetáculo musical ou com entradas na kidzânia (alunos de pré-escolar, 1º e 2º ciclo) ou a outro equipamento para alunos de 3º ciclo ou secundário. **A escola a selecionar será a que se destacar, entre as participantes, pelo dinamismo e trabalho demonstrado ao longo do ano letivo, podendo não coincidir com a escola vencedora, em termos de quantidades recolhidas.**



## ATIVIDADE 12:

### CONCURSO “VIDRO NO VIDRÃO”

O concurso é destinado a alunos de **pré-escolar ao secundário**. As escolas que estiverem inscritas e participarem ativamente no concurso das Embalagens e/ou do Papel/Cartão ficam habilitadas a ganhar prémios, caso se inscrevam neste concurso, em função da quantidade de vidro recolhida, entre janeiro e maio de 2024, no ecoponto verde que se localiza junto da escola, de acordo com as regras a apresentar oportunamente pela Valorsul.

O objetivo deste concurso é apoiar as escolas na promoção e sensibilização para a deposição seletiva dos diferentes materiais.

A Valorsul divulgará oportunamente os prémios e as regras de atribuição.



A INSCRIÇÃO NO CONCURSO É FEITA EM FORMULÁRIO PRÓPRIO.

## ATIVIDADE 13:



### CONCURSO “RECICLAGEM DE ROLHAS DE CORTIÇA”

O concurso destina-se a alunos do **pré-escolar ao secundário**.

A Quercus, em parceria com a Corticeira Amorim e com a Missão Continente, tem vindo a dinamizar a recolha seletiva de rolhas de cortiça, através da campanha “Green Cork”, e contribuir para a plantação de espécies autóctones através do retorno da recolha de rolhas, que permite o financiamento de iniciativas apoiadas pelo **projeto Floresta Comum**. Por cada 100 rolhas recicladas é plantada uma árvore.

Caso a escola pretenda concorrer e saber informações detalhadas, deverá consultar o [www.green cork.org](http://www.green cork.org) e preencher o formulário de inscrição online, de forma a habilitar-se aos prémios respetivos. Deverá igualmente preencher o formulário dos Concursos do Programa de Educação Ambiental da CMA. Caso a escola assim o deseje, a CMA pode efetuar a recolha, devendo as rolhas estarem depositadas dentro de caixas de cartão de resmas de papel A4, conforme determinado pela Greencork. Para tal, deverá solicitar a recolha ao Eco-Espaço.

Se a escola promover o escoamento das rolhas, deverá enviar comprovativo ao Eco-Espaço das respetivas quantidades (nº de caixas).

A nível do município da Amadora, à escola que juntar maior quantidade de rolhas será proporcionada uma visita ao Observatório do Sobreiro e da Cortiça, em Coruche, incluindo a realização de atividades pedagógicas ou, em caso de impossibilidade, outro passeio/visita de estudo a alunos de uma turma, selecionada pela escola.



## ATIVIDADE 14:

### CONCURSO “RECICLAGEM DE REEE”

As escolas de vários graus de ensino, de **Pré-Escolar ao Secundário**, interessadas em recolher este tipo de resíduos podem participar nos concursos, a nível nacional, desenvolvidos pelas 2 entidades gestoras de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE): a **ERP-Portugal**, Associação Gestora de Resíduos, e a **Electrão** - Associação de Gestão de Resíduos



O concurso desenvolvido pela ERP-Portugal designa-se **Geração Depositário**. Caso a escola pretenda concorrer e saber informações mais detalhadas, deverá consultar o site: <http://geracaodepositario.abaep.pt>. O concurso desenvolvido pela Electrão designa-se **Escola Electrão**. Caso a escola pretenda concorrer e saber informações mais detalhadas, deverá consultar o site: [Escola Electrão | Electrão \(electrao.pt\)](http://EscolaElectrao|Electrao(electrao.pt))



As escolas devem inscrever-se no Concurso, nos sites indicados e preencher o formulário dos Concursos do Programa de Educação Ambiental da CMA.

A nível do município da Amadora, à escola que juntar maior quantidade será proporcionada uma visita de estudo a alunos de uma turma, selecionada pela escola, a uma Unidade de Reciclagem de REEE (por ex. Recielectric, Seixal) ou ao Centro de Sensibilização Ambiental da ERP (Alcabideche), caso haja disponibilidade.

# Tema 2: Água



O objetivo das atividades subordinadas a este tema é sensibilizar para a importância deste recurso natural e da sua preservação, alertando-se para a escassez relativa e para a desigualdade da sua disponibilidade, a nível mundial. São também apresentadas atividades para dar a conhecer alguns cursos de água existentes no município da Amadora.

## ATIVIDADE 1:

### O CICLO DA ÁGUA

Esta atividade destina-se a alunos do **1º ciclo**. O objetivo desta atividade é o de sensibilizar os alunos sobre a importância que a água tem na nossa vida e motivá-los para a sua preservação. Num 1º momento é apresentado aos alunos o ciclo da água na natureza, a utilização pelo Homem e medidas para poupar água. Em seguida assistem a uma pequena sessão de vídeo imersivo, projetado numa estrutura insuflável circular, tipo planetário, onde é apresentada a história da "Gotinha de Água".

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Atividade a desenvolver no Eco-Espaço/Escola
- Apresentação do tema com recurso a visionamento de um vídeo imersivo

**Duração: 45 min/1h**

**ALTERNATIVA:** Em caso de impossibilidade de ida ao Eco-Espaço - Atividade adaptada/simplificada, apenas com a projeção de vídeo imersivo, a realizar na escola, em Pavilhão, para instalação da cúpula insuflável (medidas aprox: 5m x 3m).

*A concretização desta atividade está dependente da disponibilidade de contratação de despesa.*



## ATIVIDADE 2:

### UMA RIBEIRA À MANEIRA

Esta atividade destina-se a alunos do **3º e 4º ano do 1º ciclo**. O objetivo desta atividade é o de alertar para a existência e para a importância das ribeiras no território.

É realizado um percurso no Parque Aventura, com observação de um troço da ribeira da Falagueira. É fornecido um guião, que os alunos terão que seguir e preencher à medida que vão explorando o Parque e observando o leito e as margens da ribeira.

Os alunos deverão ser informados previamente sobre o teor da atividade e de que não está contemplada qualquer atividade na Escola da Mobilidade (na pista de trânsito), nem utilização do parque infantil. Sugere-se que, em sala de aula, antes da realização da atividade, sejam recordados os conceitos de nascente, leito, margens e foz.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a desenvolver no Parque Aventura
- Exploração do troço da ribeira da Falagueira

**Duração: 1h45 min**



# Tema 2: Água



## ATIVIDADE 3:



### EXPLORAR A RIBEIRA DA FALAGUEIRA

Esta atividade destina-se a alunos do **5º ao 7º ano**. O objetivo desta atividade é o de alertar para a existência e para a importância das ribeiras no território.



É realizado um percurso entre o Casal de S. Brás e o início do Parque Aventura (junto à Escola da Mobilidade) para observação da ribeira da Falagueira. É fornecida uma folha de campo, um mapa e uma folha com imagens que os alunos terão que identificar e assinalar no mapa. Ao longo do percurso, os alunos serão alertados para os elementos naturais e construídos, devendo preencher a folha de campo, registando os aspetos positivos e negativos que identificarem.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a desenvolver no Parque Aventura
- Percurso ao longo da ribeira da Falagueira

**Duração: 2h15 min**



## ATIVIDADE 4:



### ROTA DAS RIBEIRAS

Esta atividade destina-se a alunos do **8º ano ao ensino secundário**. Pretende alertar para a existência e para a importância das ribeiras no ordenamento do território, dando a conhecer algumas ribeiras da Amadora.

Percurso, por todo o concelho, realizado em autocarro municipal, com paragem e saída em alguns pontos para observação de troços das linhas de água. Durante o percurso os alunos terão que ir preenchendo o guião da rota das ribeiras que lhes será entregue e identificar as bacias hidrográficas respetivas.

Recomenda-se o uso de calçado confortável, água e um pequeno lanche.

#### NOTA IMPORTANTE:

**Tendo em conta a especificidade desta atividade, na Ficha de Inscrição é solicitada a confirmação de que serão prestadas as informações necessárias aos alunos sobre o modo e as condições da sua concretização, preparando-os assim previamente, de forma a ser bem acolhida por todos os participantes.**

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Percurso em autocarro municipal
- Saídas para observação e preenchimento do guião

**Duração: 3h**



# Tema 3: Energias Renováveis



O objetivo das atividades sobre este tema é sensibilizar para a problemática do desenvolvimento mundial à base de combustíveis fósseis, quer a nível de esgotamento de reservas, quer de poluição do planeta, dando a conhecer energias renováveis que permitem um desenvolvimento sustentável, assim como comportamentos individuais que promovam uma melhor eficiência energética.

ATIVIDADE 1:

**REFORMULADA**



## ENERGIAS RENOVÁVEIS SÃO AMIGÁVEIS!

Esta atividade destina-se a alunos do 3º e 4º ano do 1º ciclo.



Num primeiro momento é feita uma apresentação do tema em PowerPoint. Seguidamente é feita a demonstração de um kit de energias renováveis, onde os alunos poderão observar os princípios de utilização de energia solar e energia eólica.



No final serão montados kits de carrinhos solares para demonstração da energia solar, voltando a ser desmontados no final.



*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a desenvolver no Eco-Espaço ou na escola (conforme disponibilidade)
- Receção dos alunos com apresentação em PowerPoint.
- Demonstração da utilização de energia solar e eólica
- Montagem de carrinhos solares

**Duração: 1h30 min**



ATIVIDADE 2:

**NOVA**

## AULA ENERGIA UP!

Esta atividade destina-se a alunos do 1º ciclo.

É realizada em sala de aula e é desenvolvida por técnicos da Galp e/ou por especialistas, abordando temas como a transição energética, comportamentos sustentáveis e boas práticas no aumento da eficiência no consumo de energia.

As inscrições são muito limitadas.

### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a desenvolver na escola
- Apresentação em PowerPoint.

**Duração: 1h/1h30 min**



# Tema 3: Energias Renováveis

## ATIVIDADE 3:

**NOVA**

### CONSTRUÇÃO DE CARRINHOS SOLARES

Esta atividade, a realizar na escola, destina-se a alunos do 2º e 3º ciclo.

Atividade prática de construção de carrinhos solares, usando pacotes de cartão, de forma a verificar-se o funcionamento de pequenos painéis solares. Os alunos vão poder montar uns kits e experimentar a funcionalidade, tentando resolver os problemas construtivos com que eventualmente se vão deparando e assim ver se conseguem colocar um pacote de cartão a andar, com a energia solar. No final, os alunos terão de desmontar os kits para poderem ser utilizados pela turma seguinte.

*De forma a rentabilizar recursos e a reduzir as deslocações, quando há várias turmas inscritas de uma mesma escola, a equipa do Eco-Espaço deslocar-se-á num dia, realizando mais do que uma sessão, devendo, para o efeito, as diversas sessões serem realizadas num mesmo espaço ou sala. É feita uma sessão por turma.*

Duração: 45-60 min



## ATIVIDADE 4:

### ENERGIA RENOVÁVEL – DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ENERGIA SOLAR)

Esta atividade destina-se a alunos do ensino secundário (área de Ciências e Tecnologias).

É realizada, num primeiro momento, em sala de aula, uma apresentação em powerpoint sobre o tema. Numa 2ª fase, que pode ser no mesmo dia, será proporcionada uma visita de estudo ao Edifício Solar XXI (no LNEG, Lumiar) para visualização de um edifício que foi projetado e construído de raiz, de forma a constituir um "ex-libris" da eficiência energética em edifícios e da utilização das energias renováveis. O mesmo integra sistemas fotovoltaicos nas fachadas com aproveitamento térmico e um sistema de arrefecimento passivo pelo solo.

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Apresentação prévia a desenvolver na Escola
- Visita de estudo ao Edifício Solar XXI (LNEG/Lisboa)

Duração: 30 min (apresentação); 1h30 min (visita)



# Tema 4: Alterações Climáticas



As atividades sobre este tema pretendem despertar os alunos para este fenómeno, que sendo tão atual, continua a ser ainda algo controverso. São prestadas informações das ações que devem ser tomadas a nível global e a nível individual com o objetivo de reverter a situação.

## ATIVIDADE 1:



### ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Esta atividade destina-se a alunos do 3º ciclo e do ensino secundário.



Neste workshop serão abordados os seguintes conteúdos: a atmosfera, a ação do homem, variação do clima e efeito de estufa, o impacto do aquecimento global, combater as alterações climáticas, soluções e desafios.



Estas sessões são desenvolvidas por técnicos do Serviço Municipal de Proteção Civil (SMPC) da CMA, devendo as inscrições ser realizadas através da Ficha de Inscrição do Programa de Educação Ambiental ou por colaboradores da Fundação GALP, que desenvolvem o workshop "Mural do Clima", <https://climatefreshk.org/por-pt/> que trabalha as causas e consequências das alterações climáticas, tocando nas suas diferentes dimensões económicas, sociais e ambientais.



O Eco-Espaço articulará com o SMPC e com a Fundação Galp para o agendamento das sessões, em função das disponibilidades de cada uma das entidades.

### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Sessão na escola
- Apresentação em PowerPoint
- Debate sobre o tema

**Duração:** 1h30 min

**Datas de realização:** janeiro a junho



# Tema 5: Ambiente e Cidadania



O objetivo das atividades desenvolvidas no âmbito deste tema é incentivar os alunos a desenvolverem um espírito de cidadania ativa, que é fundamental para um desenvolvimento mais justo e equilibrado.

No âmbito deste tema engloba-se também o sub-tema dos animais de companhia, na perspetiva da adoção responsável e da manutenção do espaço público isento de dejetos caninos.

## ATIVIDADE 1:



### ANIMAIS DE COMPANHIA

Esta atividade, destinada a alunos de **1º ao 4º ano**, pretende sensibilizar para o não abandono dos animais, para a adoção responsável e para a importância da remoção dos dejetos caninos do espaço público.

Num 1º momento os alunos visitarão as instalações do CROAMA – Centro de Recolha Oficial de Animais do Município da Amadora, para verem os animais no canil e no gatil, sendo realizada previamente uma pequena sessão de sensibilização sobre bem estar animal. Em momento posterior, as turmas que apresentarem os melhores trabalhos, serão convidadas a assistir, no Eco-Espaço, à apresentação de um filme de animação original, personalizado ao município da Amadora (20 min), com o título “*Um amigo para a vida*”, para consciencializar os alunos para uma adoção responsável e para o problema de saúde pública e da incomodidade relacionada com os dejetos caninos.

*Esta atividade é realizada em parceria com o Serviço Veterinário Municipal da CMA.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Sessão de sensibilização no CROAMA

- Visita ao canil e gatil do CROAMA

**Duração: 1h (CROAMA); 50 min (Eco-Espaço)**



NOTA: A Direção-Geral da Educação lança este ano o Desafio Bem-estar Animal 2023/2024, dirigido aos alunos a partir do 1º ciclo.

Podem ser candidatados trabalhos de Escrita-Slogan e de Artes Visuais – Fotografia e/ou Banner.

Mais informações: [Desafio BEM-ESTAR ANIMAL 2023/2024](#) | [Direção-Geral da Educação \(mec.pt\)](#)

## ATIVIDADE 2:

### CIDADANIA PARTICIPATIVA

Esta atividade, destinada a alunos de **3º ciclo e secundário** pretende alertar os jovens para a importância da sua participação ativa na vida em sociedade, com enfoque na cidadania ambiental. Trata-se de uma ação de sensibilização que decorre em sala de aula, onde serão apresentados exemplos que visam a participação pública, estimulando os alunos a explorar os mecanismos existentes.

#### A ação tem os seguintes conteúdos:

- Breve apresentação de ONGA's<sup>(1)</sup> de maior relevo a nível nacional (designadamente: LPN, QUERCUS, GEOTA, ASPEA, ABAAE)
- Divulgação dos Portais existentes relacionados com participação pública
- Informação relativa ao Orçamento Participativo Municipal e Nacional
- Promoção do Orçamento Participativo Escolar visando uma escola ambientalmente mais sustentável

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

**Duração: 60 min**



<sup>(1)</sup>ONGA: Organização Não Governamental de Ambiente



# Tema 5: Ambiente e Cidadania



## ATIVIDADE 3:

### ODS PARA MIÚDOS

Atividade destinada a alunos do **4º ano do 1º ciclo**.

Com recurso a um jogo, esta atividade pretende transmitir aos alunos, de forma descontraída, os conceitos dos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que foram adotados por 193 países das Nações Unidas, visando um mundo mais justo e equilibrado, sob o ponto de vista social, económico e ambiental.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a decorrer na escola
- Apresentação do tema
- Realização do Jogo dos ODS

**Duração: 1h30m**



## ATIVIDADE 4:

### ODS PARA MALTA NOVA

Atividade destinada a alunos do **2º e 3º ciclo**.

Através de dinâmicas e de desafios que se colocarão aos alunos, esta atividade pretende transmitir aos alunos os conceitos dos ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que foram adotados por 193 países das Nações Unidas, visando um mundo mais justo e equilibrado, sob o ponto de vista social, económico e ambiental.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a decorrer na escola
- Apresentação em PowerPoint
- Realização de dinâmicas de grupo
- Debate sobre os ODS

**Duração: 1h30m**

## ATIVIDADE 5:

### EXPLORAR OS ODS

Atividade destinada a alunos do **ensino secundário**.

Esta atividade pretende dar a conhecer os ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que foram adotados por 193 países das Nações Unidas, visando um mundo mais justo e equilibrado, sob o ponto de vista social, económico e ambiental.

Assim, será realizada uma apresentação sobre o tema e promovido o debate sobre a importância das Nações Unidas e da Cimeira de 2015 que adotou a "Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável", de forma a despertar o interesse nos alunos para a sua participação ativa na Cidadania.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a decorrer na escola
- Apresentação em PowerPoint
- Debate sobre os ODS

**Duração: 1h30m**

# Tema 6: Qualidade do Ar



Estas atividades pretendem abordar os conceitos de qualidade do ar e dar a conhecer o portal institucional da Qualidade do Ar, onde é possível consultar, em tempo real, as medições dos diferentes parâmetros de avaliação, nomeadamente da qualidade do ar da Amadora.

## ATIVIDADE 1:



### BOA QUALIDADE DO AR PARA MELHOR RESPIRAR! (5º AO 8º ANO)

Esta atividade é realizada em sala de aula, sendo feita uma apresentação em PowerPoint sobre o tema. É elaborado um pequeno jogo de forma a serem construídas frases alusivas ao tema, que serão escritas em papel cenário ou cartolina que fica na escola.



*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a decorrer na Escola
- Apresentação do tema. Jogo das Frases
- Consulta ao portal da Qualidade do Ar

**Duração: 45 min/90 min**



## ATIVIDADE 2:



### BOA QUALIDADE DO AR PARA MELHOR RESPIRAR! (9º ANO E SECUNDÁRIO)

Esta atividade é realizada em sala de aula, sendo feita uma apresentação em PowerPoint sobre o tema. Em seguida é explorado o site da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) onde constam os dados da qualidade do ar.



De acordo com as disponibilidades de equipamento, os alunos realizarão análises de alguns parâmetros de qualidade do ar.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a decorrer na Escola
- Apresentação do tema
- Consulta do portal da Qualidade do Ar
- Realização de análises

**Duração: 45 min/90 min**



# Tema 7: Consumo Sustentável



A atividade deste tema pretende desenvolver nos alunos a capacidade de questionar o estilo de vida atual e tomar opções ambientalmente mais corretas.

## ATIVIDADE 1:



### CONSUMO SUSTENTÁVEL – AMBIENTE MAIS SAUDÁVEL (3º CICLO E SECUNDÁRIO)



Sessão de sensibilização, realizada na escola, partindo do visionamento de um vídeo de curta duração, produzido pela CMA, com o apoio do Fundo Ambiental, sobre “Produção e Consumo Sustentável”, seguido de uma apresentação em powerpoint.



É promovido o debate sobre o tema, de forma que os alunos possam apresentar as suas opiniões e avaliar as consequências, a nível global, do consumo de cada um.



É ainda apresentado o conceito de Comércio Justo, sendo, no final, lançado o desafio para os alunos executarem, em momento posterior, na escola ou em



casa, artigos feitos com materiais reutilizados, para serem colocados à venda (a preços simbólicos) numa feira ou evento que possam organizar na escola.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Sessão de Apresentação na Escola
- Execução de artigos com materiais reutilizados (opcional)

**Duração: 45 min**



## PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEL

*Amadora... rumo à economia circular*

Financiado por

FUNDO AMBIENTAL



# Tema 8: Mobilidade Sustentável



A atividade sobre este tema pretende sensibilizar para a adoção de comportamentos que visem uma mobilidade mais sustentável.

## ATIVIDADE 1:

### MOBILIDADE SUSTENTÁVEL – VIDA MAIS AGRADÁVEL (1º CICLO)

Num 1º momento os alunos são recebidos no Eco-Espaço e é efetuada a demonstração/exploração do CD Eco-Praça (edição da Valorsul), em termos de mobilidade e de transportes. Em seguida, os alunos irão realizar um pequeno percurso pelo Parque, tendo que recolher umas caixas que contêm partes de imagens, deslocando-se em veículos ecológicos – “Popo Car”.

No final, terão que juntar a informação recolhida para realizarem o cartaz da atividade que fica para a escola.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Apresentação do CD Eco-Praça
- Percurso pelo parque com veículos amigos do ambiente
- Realização de um cartaz

**Duração:** 1h30 min



# Tema 9: Biodiversidade e Conservação



As atividades apresentadas no âmbito deste tema versam aspetos gerais de identificação e caracterização de diversos seres vivos (plantas e animais), bem como dos respetivos ecossistemas. Dadas as especificidades de algumas atividades, as mesmas são desenvolvidas nas instalações e/ou por técnicos de entidades parceiras.

## ATIVIDADE 1:



### CONHECER AS AVES DE RAPINA

Esta atividade destina-se a alunos do ensino **pré-escolar ao secundário**. O objetivo desta atividade é o de permitir o contacto com uma espécie animal, concretamente com **aves de rapina**, para ficar a conhecer algumas das suas características e a importância que têm na biodiversidade e no equilíbrio dos ecossistemas.



*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a decorrer no Eco-Espaço ou na Escola (de acordo com disponibilidade)
- Demonstração de voo
- Descrição das características das aves
- Interação das crianças/jovens com as aves

**Duração: 1h**

*NOTA: A concretização desta atividade está dependente da disponibilidade de contratação de despesa.*



## ATIVIDADE 2:

### AS ABELHAS NOSSAS AMIGAS

Esta atividade destina-se a alunos do ensino **pré-escolar**. O objetivo desta atividade, desenvolvida por um apicultor, é o de dar a conhecer um pouco da vida das abelhas e da importância que têm na Natureza, assim como os produtos resultantes das colmeias de que o Homem pode beneficiar.



*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a decorrer no Eco-Espaço ou na escola
- Apresentação da "vida das abelhas"
- Visualização de quadro expositor de abelhas vivas (quadro fechado)

**Duração: 45 min**

*NOTA: A concretização desta atividade está dependente da disponibilidade de contratação de despesa.*



# Tema 9: Biodiversidade e Conservação

## ATIVIDADE 3:



### CONHECER AS ABELHAS

Esta atividade destina-se a alunos do **3º ciclo**. O objetivo desta atividade, desenvolvida por um apicultor, é o de despertar a consciência ecológica dos alunos, salientando o importante contributo da abelha para a sustentabilidade do planeta. Fornece informação sobre o ciclo de vida da abelha e sobre a organização da colónia.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a decorrer no Eco-Espaço ou na escola
- Apresentação da "Vida da Abelha" e relação Homem-Abelha
- Contacto com os equipamentos e material apícola
- Apresentação dos produtos da colmeia: mel, pólen, cera e própolis
- Visualização de quadro expositor de abelhas vivas (quadro fechado)

**Duração: 1h30 min**

*NOTA: A concretização desta atividade está dependente da disponibilidade de contratação de despesa.*



## ATIVIDADE 4:

### AO ENCONTRO DAS BORBOLETAS

Esta atividade destina-se a alunos do **3º e 4º ano do 1º ciclo**. O objetivo desta atividade é o de despertar a consciência ecológica dos alunos, salientando o importante contributo das borboletas para o equilíbrio dos ecossistemas.

Sessão em sala de aula para apresentação do ciclo de vida das borboletas e de algumas curiosidades sobre estas espécies. Para estimular os alunos, no final da sessão, utilizando a técnica de dobragem de papel (origami), cada aluno faz um molde de uma borboleta.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

#### DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- Ação a decorrer na escola
- Realização de trabalhos manuais
- Visita a Exposição (turmas com os melhores trabalhos)

**Duração: 1h**



## ATIVIDADE 5:

### O ZOO VAI À ESCOLA

Atividade destinada a alunos **de pré-escolar ao ensino secundário** e desenvolvida na escola por técnicos do Jardim Zoológico de Lisboa.

Apresentação em powerpoint, a realizar em sala de aula, mostrando a evolução das instalações e das funções do Jardim Zoológico, inaugurado em 1884, até ao presente. Identificação de alguns animais em risco e no final são mostrados alguns artefactos (penas, pêlos, dentes, ovos de animais).

**O número de visitas é limitado.** Em caso de na mesma escola haver mais do que uma turma interessada, serão agendadas 2 turmas em simultâneo ou para o mesmo dia, em horários seguidos. **Será dada prioridade às marcações efetuadas com pelo menos 2 turmas da mesma escola**, de forma a otimizar a deslocação dos técnicos do Zoo.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

**Duração: 45min /60 min**



# Tema 10: Mar



O objetivo das atividades desenvolvidas no âmbito deste tema é dar a conhecer algumas espécies da grande biodiversidade dos oceanos e alertar para o perigo em que os mesmos se encontram, devido à ação do Homem.

## ATIVIDADE 1:



### OCEANO - FONTE DE VIDA

Esta atividade destina-se a alunos do ensino **pré-escolar**.



O objetivo desta atividade é o de dar a conhecer um pouco da riqueza dos oceanos, em termos de fauna e flora, através da projeção de vídeo numa estrutura insuflável circular, tipo planetário.



**Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.**

**Duração: 45 min**

A sessão será realizada no Eco-Espaço ou na escola, de acordo com a disponibilidade.

NOTA: A concretização desta atividade está dependente da disponibilidade de contratação de despesa.

## ATIVIDADE 2:

### ATIVIDADES EXPERIMENTAIS NO IPMA

Esta atividade destina-se a alunos do **3º e 4º ano do 1º ciclo**.

Tem como objetivo proporcionar aos alunos o contacto com investigadores do Instituto Português do Mar e da Atmosfera e realizarem uma atividade experimental em laboratório, no âmbito das Ciências do Mar.

A atividade tem um número muito limitado de inscrições, realizando-se apenas em **algumas sextas-feiras, entre as 10h00 e as 12h30**, de acordo com a disponibilidade dos laboratórios do IPMA, pelo que será dada preferência a turmas de 4º ano.

**Duração: 2h30 min**



# Tema 10: Mar

## ATIVIDADE 3:

**NOVA**



### ZÓI – SUPER HERÓI

O projeto “Zói, o Super Herói” é um recurso lúdico-pedagógico de educação para a sustentabilidade ambiental em sala de aula. É constituído por uma série de 6 episódios vídeo, com duração aproximada de 10 minutos cada, protagonizados pelo “Zói, o Super herói”, e os seus amigos, numa aventura para salvar o planeta. Além da temática da Literacia dos Oceanos e da Sustentabilidade dos recursos pesqueiros (ODS 14), os vídeos focam também outros temas, tais como: Água (ODS 6); Alterações Climáticas (ODS 13), Economia Circular e Reciclagem (ODS 12) e Biodiversidade (ODS 15).

Após confirmação do Eco-Espaço da viabilidade de acederem a este recurso, os professores receberão um código que permitirá 3 acessos a cada episódio durante o corrente ano letivo, considerando-se, caso seja pretendido, um visionamento prévio e 2 visualizações com os alunos.

A plataforma assegurará um acesso fácil e seguro ao conteúdo, permitindo que os professores integrem os episódios conforme as suas necessidades curriculares. Será ainda disponibilizado um guião para exploração do recurso educativo, como material de apoio.

**Duração: 10 min cada vídeo**

*NOTA: A concretização desta atividade está dependente da disponibilidade de contratação de despesa.*



<https://youtu.be/VrOzEX93t54>

## ATIVIDADE 4:

### PROJETO COASTWATCH

Projeto europeu de educação ambiental, coordenado em Portugal pelo GEOTA, que consiste na caracterização ambiental do Litoral, na época pós-balnear.

Os participantes devem realizar um percurso de uma ou mais faixas costeiras de 500 metros, à sua escolha, durante a maré baixa, preenchendo um questionário sobre biodiversidade, riscos, impactes, ameaças e resíduos, com material de apoio disponibilizado pelo Projeto - fitas colorimétricas de nitratos e guias Coastwatch, colhendo imagens para depois partilhar.

Para participar neste Projeto deve assinalar na Ficha de Inscrição do PEA da CMA e seguir as instruções indicadas no site: <https://coastwatchnacional.wixsite.com/coastwatch-portugal>. O apoio do Eco-Espaço para esta deslocação destina-se a alunos de **2º ciclo ao ensino secundário**.

O transporte será assegurado pela CMA, de acordo com a disponibilidade, sendo preferencialmente realizado com 2 turmas da mesma escola ou de escolas diferentes (lotação máxima por deslocação: 51 participantes, incluindo adultos). Esta atividade não prevê o acompanhamento dos técnicos do Eco-Espaço.



# Tema 11: Visitas de Estudo



## V1 - CENTRO DE TRIAGEM DA VALORSUL (CTE)

Infraestrutura da Valorsul, localizada no Lumiar, para onde são encaminhados os resíduos valorizáveis, depositados nos ecopontos, sendo aí realizada a triagem de resíduos, maioritariamente através de leitura ótica e enfardamento para posterior envio para as unidades de reciclagem respetivas.

**Destinatários:** 2º ciclo ao ensino secundário

**Dias das visitas:** de 2ª a 4ª feira, às 10h00 e às 15h00; De janeiro a maio

**Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.**

**Duração:** 2 h



## V3 - ETAR DE BEIROLAS

Localizada no Parque das Nações, a Fábrica de Água (ETAR) de Beirolos trata efluentes de Lisboa e de Loures, descarregando a água tratada no estuário do Tejo. Instalação de grande capacidade, servindo mais de 214.000 hab. eq., foi recentemente alvo de obras de beneficiações.

Mas além de ser devolvida ao meio natural, a água residual tratada tem outras utilizações possíveis.

**Destinatários:** 3º ciclo e ensino secundário

**Dias das visitas:** De 3ª a 5ª feira, às 10h30 e 14h30

**Duração:** 1h30 min



## V2 - CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE BEIROLAS

Localizado no Parque das Nações, na Fábrica de Água (ETAR) de Beirolos este Centro de Educação Ambiental da Tejo Atlântico, tem uma área reduzida, mas encontra-se dotado com suportes informativos, apelativos, interativos, didáticos e pedagógicos, que facilitam a transmissão de informação relativa ao recurso natural da água. O mesmo inclui:

- Mesa interativa com informação sobre o ciclo natural e urbano da água, uso eficiente e o papel das Fábricas de Água, com jogos, vídeos e mapas;
- Caça aos monstros que entopem os nossos esgotos (máquina de garra);
- Puzzle magnético sobre o Uso Eficiente da Água;
- Atividade de realidade aumentada sobre os produtos da Fábrica de Água, o Uso Eficiente da Água e as Boas Práticas;
- Bancada laboratorial para realização de pequenas experiências relacionadas com a água;
- “Cantinho dos ODS”

**Destinatários:** 1º ao 3º ciclo (com transporte da CMA).

**Ensino secundário – deslocação por meios próprios**

**Dias das visitas:** De 3ª a 5ª feira, às 9h30, 12h00 e 16h00

**Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.**

**Duração:** 1 hora



### NOTA IMPORTANTE - VISITAS A BEIROLAS (V1 e V2):

Após validação da inscrição pelo Eco-Espaço, deve ser feita uma pré-reserva do autocarro municipal e em seguida fazer o agendamento em: <https://www.aguasdotejoatlantico.pt/conten/marcacao-de-visitas>. Caso fique confirmada essa data deve enviar posteriormente mail para [ambiente@cm-amadora.pt](mailto:ambiente@cm-amadora.pt), para que a reserva de autocarro fique definitiva

# Tema 11: Visitas de Estudo

## V4 - MUSEU DA ÁGUA - EPAL

Esta atividade destina-se a alunos do **2º ciclo**. O objetivo desta atividade é o de sensibilizar os alunos sobre a importância que a água tem na nossa vida e motivá-los para a sua preservação. Para tal, é proporcionada uma visita guiada à Exposição Permanente do Museu da Água (EPAL), localizado na Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos, em Lisboa, realizada por técnicos do Museu e adaptada ao nível de ensino e ao currículo escolar. Para mais informações, consultar EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, SA.

Após validação da inscrição pelo Eco-Espaço, o(a) professor(a) deverá efetuar com este serviço uma pré-reserva do autocarro municipal para a data pretendida, realizar a marcação diretamente com o Museu da Água, através do telefone 218 100 215 e enviar posteriormente mail para [ambiente@cm-amadora.pt](mailto:ambiente@cm-amadora.pt), a confirmar a reserva de autocarro. O email do Museu, para eventuais esclarecimentos, é: [mda.epal@adp.pt](mailto:mda.epal@adp.pt).

**O número de visitas é limitado**, devendo ser concretizadas preferencialmente **entre novembro e fevereiro**, sob pena de não ser possível garantir-se o transporte noutra data. Em caso de na mesma escola haver mais do que uma turma interessada, deverão ser agendadas 2 turmas em simultâneo, de forma a rentabilizar o transporte, não podendo ser excedida a lotação de 51 lugares (alunos e professores). No Museu, as turmas realizam as visitas separadas. Será dada prioridade às marcações efetuadas com 2 turmas em simultâneo. O custo da visita é suportado pela CMA.

**Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.**

**Duração da visita: 1h30 min**



## V5 - FÁBRICA DA ELETRICIDADE/MAAT

Esta atividade destina-se a alunos do **2º e 3º ciclo**. Visita à "Fábrica da Eletricidade" (ex-Circuito Central Elétrica da MAAT), em Lisboa, pretendendo-se que constitua uma base de trabalho, no âmbito das energias renováveis, a desenvolver em sala de aula.

Após validação da inscrição pelo Eco-Espaço, o(a) professor(a) deverá efetuar com este serviço uma pré-reserva do autocarro municipal para a data pretendida, realizando depois a marcação diretamente com o MAAT, através do mail: [visitar.maat@edp.pt](mailto:visitar.maat@edp.pt). Caso fique confirmada essa data deve enviar posteriormente mail para [ambiente@cm-amadora.pt](mailto:ambiente@cm-amadora.pt), para que a reserva de autocarro fique definitiva.

**O número de visitas é limitado, dando-se prioridade às turmas de 9º ano**, devendo ser concretizadas **entre novembro e janeiro**, nas datas indicadas no Formulário da Ficha de Inscrição, não se garantindo a visita noutra altura. Em caso de na mesma escola haver mais do que uma turma interessada, deverão ser agendadas 2 turmas em simultâneo, não podendo ser excedida a lotação de 51 lugares (alunos e professores). No Museu, as turmas realizam as visitas separadas. Será dada prioridade às marcações efetuadas com 2 turmas em simultâneo.

O custo da visita é suportado pela CMA, que este ano letivo tem um custo por aluno e não por turma, devendo, por isso, ser indicado na Ficha de Inscrição o número exato de alunos de cada turma.

**Duração: 1h30 min**

Não são permitidas mochilas durante a visita, pelo que os alunos deverão levar 1 moeda de 1€ para guardar os seus pertences em cacifos (existentes no Museu), sendo a mesma devolvida à saída.

O MAAT encerra às 3ª feiras. Os horários das visitas são às 10:00h, 14:30h e 16:00h

Para mais informações poderá ser consultado este link: <https://www.maat.pt/pt/exhibition/circuito-central-eletrica>



# Tema 11: Visitas de Estudo

## V6 - QUINTA PEDAGÓGICA DOS OLIVAIS (A VIDA NA QUINTA)



Atividade destinada a alunos do **1º e 2º ciclo** e desenvolvida por técnicos da Quinta Pedagógica (Câmara Municipal de Lisboa).



Os participantes nesta atividade vão ficar a conhecer melhor os animais da Quinta, aprendendo a zelar pelo seu bem-estar: é preciso conduzi-los dos currais aos prados, limpar manjedouras, fazer camas (mudar a palha), preparar tudo para o fim do dia. Para esta atividade os alunos deverão ir de galochas. Caso não tenham, deverão levar meias para calçar galochas disponibilizadas pela Quinta.

**Local da Atividade:** Estâbulos e prados

**Duração:** 1h30 min/2h

A Quinta Pedagógica encerra ao público às 2<sup>as</sup> feiras.

Após validação da inscrição pelo Eco-Espaço, o(a) professor(a) deverá efetuar com este serviço uma pré-reserva do autocarro municipal para a data pretendida, realizar a marcação diretamente com a Quinta Pedagógica dos Olivais, através do telefone 218 550 930 ou email: [qpo.marcacoes@cm-lisboa.pt](mailto:qpo.marcacoes@cm-lisboa.pt) e enviar posteriormente mail para [ambiente@cm-amadora.pt](mailto:ambiente@cm-amadora.pt), a confirmar a reserva de autocarro.

**O número de visitas é limitado** à disponibilidade da Quinta Pedagógica e de transporte municipal. Em caso de na mesma escola haver mais do que uma turma interessada, deverão ser agendadas 2 turmas em simultâneo, de forma a rentabilizar o transporte, não podendo ser excedida a lotação de 51 lugares (alunos e professores). Na Quinta, as turmas realizam as atividades separadas. **Será dada prioridade às marcações efetuadas com 2 turmas em simultâneo.**

Em caso de não ser possível a realização desta atividade poderão inscrever-se noutra atividade alternativa, disponível na Quinta.

<https://quintapedagogica.lisboa.pt/participar/escolas>  
Link abreviado Escolas - Quinta Pedagógica (lisboa.pt)



## V7 - EXPLORAR A ESTUFA FRIA

Atividade destinada a alunos de **1º ciclo ao ensino secundário**.



Em regime de visita livre os alunos devidamente acompanhados pelos respetivos professores poderão visitar e ficar a conhecer as espécies botânicas da Estufa Fria.

Após validação da inscrição pelo Eco-Espaço, o(a) professor(a) deverá efetuar com este serviço uma pré-reserva do autocarro municipal para a data pretendida, realizar a marcação diretamente com a Estufa Fria, através do link Estufa Fria - visitas para escolas - Informações e Serviços ([lisboa.pt](http://lisboa.pt)) e enviar posteriormente mail para [ambiente@cm-amadora.pt](mailto:ambiente@cm-amadora.pt), a confirmar a reserva de autocarro.

**O número de visitas é limitado** à disponibilidade da Estufa Fria e de transporte municipal. Em caso de na mesma escola haver mais do que uma turma interessada, deverão ser agendadas 2 turmas em simultâneo, de forma a rentabilizar o transporte, não podendo ser excedida a lotação de 51 lugares (alunos e professores). Na Estufa Fria, as turmas podem realizar o percurso separadas. **Será dada prioridade às marcações efetuadas com 2 turmas em simultâneo.**

**Duração:** 2h30 min

A Estufa Fria encerra ao público às 2<sup>as</sup> feiras.



# Tema 12: Comemoração de Efemérides



Com o objetivo de assinalar o Dia Mundial da Floresta e o Dia Mundial do Ambiente serão realizadas algumas atividades específicas de forma a sensibilizar a população escolar para a importância da preservação das zonas verdes e do ambiente em geral.

## DIA MUNDIAL DA FLORESTA

21 de março

### ATIVIDADE 1:



#### PLANTAÇÕES NA ESCOLA

Esta atividade destina-se a alunos do ensino **pré-escolar ao ensino secundário**.



Plantações efetuadas pelos serviços municipais de Espaços Verdes, em recinto escolar, de espécies arbóreas ou arbustivas, de acordo com as condições verificadas e disponibilidade existente.



A escola deve garantir a participação do maior número de turmas possível no momento das plantações, para que os alunos possam valorizar as espécies plantadas e sentirem-se também responsáveis pelas mesmas, cuidando delas e não as destruindo.

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*

### ATIVIDADE 2:

#### ATIVIDADE NO PARQUE DA FONTE DAS AVENCAS

Esta atividade destina-se a alunos do **1º ciclo ao ensino secundário**.

Visita ao Parque da Fonte das Avencas, onde os alunos podem ficar a conhecer algumas espécies aí existentes, com recurso a um guião exploratório.

**Duração: 1h30 min/2h**

*Atividade com data pré-definida. Verificar na Ficha de Inscrição.*



## DIA MUNDIAL DO AMBIENTE

5 de junho



Com o objetivo de assinalar o Dia Mundial do Ambiente será organizada a **Semana do Ambiente** com:



- ⇒ diversas atividades lúdicas
- ⇒ espetáculos
- ⇒ jogos e ateliers
- ⇒ experiências
- ⇒ exposição de trabalhos desenvolvidos ao longo do ano letivo



Este evento terá uma programação própria, a apresentar próximo da data.



# Tema 13: Ações de Formação



Estas pequenas ações, realizadas numa 4ª feira à tarde, em data a indicar oportunamente, destinam-se a todos os docentes que estejam a lecionar no Município da Amadora.

## WORKSHOP:



### A IMPORTÂNCIA DOS INSETOS

O objetivo deste workshop é o de dar a conhecer a importância e a biodiversidade dos insetos, sendo responsáveis por serviços que vão da decomposição, à polinização e ao controlo de pragas, ou produção do alimento que está na base das cadeias tróficas.

Serão abordados alguns dos seguintes tópicos:



- Noções básicas sobre evolução, morfologia e diversidade de insetos
- Identificação de insetos até à categoria da ordem
- Identificação de borboletas diurnas (Lepidoptera), libélulas (Odonata) e gafanhotos (Orthoptera) comuns
- Identificação das principais famílias de Hemiptera, Coleoptera, Hymenoptera e Diptera
- Domínio da diversidade de insetos em Portugal Continental
- Noções básicas sobre técnicas de amostragem de insetos

O workshop será realizado no Eco-Espaço e dinamizado pelo TAGIS, Centro de Conservação das Borboletas de Portugal.

**Duração prevista: 2h30 min**



## Caro(a) Professor(a):

Contamos com a sua participação e divulgação na sua escola do Programa de Educação Ambiental da CMA aqui apresentado.

No âmbito da Educação Ambiental há também muitos projetos, a nível nacional, em que poderá participar, bastando para isso manter-se informado(a).

Destaca-se o **PROGRAMA ECO-ESCOLAS**, desenvolvido pela **ABAAE-Associação Bandeira Azul do Ambiente e Educação**, que visa a adoção de atitudes mais sustentáveis, a nível de toda a comunidade escolar.

**Para se poderem inscrever, as escolas deverão solicitar previamente ao Eco-Espaço, a declaração de apoio do Município, que assume o pagamento às escolas da rede pública. A inscrição deve ser efetuada junto da ABAAE até 31 de outubro, mas se após essa data, estiver interessado(a) em inscrever a sua escola, contacte a ABAAE.**

As escolas, ao inscreverem-se, assumem o compromisso de implementar o Programa, seguindo a metodologia definida pela ABAAE. O Programa Eco-Escolas prevê a realização de trabalho, ao longo do ano letivo, em temas obrigatórios: Resíduos, Água e Energia e em, pelo menos um dos temas que anualmente a ABAAE define, além de outros que a escola pretenda desenvolver.

**Os temas do ano 2023/2024 são: Geodiversidade e/ou Espaços Exteriores**

Anualmente são distinguidas as escolas que cumprem a metodologia proposta, sendo-lhes atribuído o galardão da **BANDEIRA VERDE**. Junte a sua escola a esta rede e poderá trocar experiências enriquecedoras com outros estabelecimentos de ensino! Para mais informações consultar: <http://abae.pt>

Além do galardão da Bandeira Verde, a Eco-Escola **EB2.3 José Cardoso Pires**, no passado ano letivo, ainda se distinguiu, com a atribuição do **1º lugar no Projeto “Brigada Amar o Mar”**: Brigada #AMARoMAR | Escolas Premiadas 2022-2023 – Eco-Escolas ([abae.pt](http://abae.pt)) e **EB2.3 Roque Gameiro**, com a atribuição do **3º lugar no Desafio “A Biodiversidade da minha Escola”**, relativo ao escalão 2 (2º e 3º ciclo). 2022-2023 | PROJETOS ECO-ESCOLAS | A Biodiversidade da Minha Escola | Premiados – Eco-Escolas ([abae.pt](http://abae.pt))

No município da Amadora destacaram-se novamente 2 **ECO-AGRUPAMENTOS** (Agrupamentos com todas as suas escolas como Eco-Escolas):

- **Agrupamento de Escolas Fernando Namora**
- **Agrupamento de Escolas Miguel Torga**

**PARABÉNS a todas as ECO-ESCOLAS GALARDOADAS EM 2022/2023!**

**PARABÉNS E OBRIGADA a todos(as) os(as) docentes participantes no Programa.**

No ano letivo 2022/2023 a **EB 2.3 Cardoso Lopes** e a **EB1/JI da Brandoa conquistaram o 1º lugar**, respetivamente, no **Concurso das Embalagens** e no **Concurso do Papel/Cartão** do Programa de Educação Ambiental, promovidos pela **CMA** e financiados pela **Valorsul**.

**A EB1/JI da Brandoa conquistou ainda o 1º lugar no Concurso das Rolhas de Cortiça.**



Além do Programa Eco-Escolas, a ABAAE disponibiliza ainda o Programa **Jovens Repórteres para o Ambiente (JRA)**, que tem como objetivo estimular uma cidadania ativa e participativa, enfatizando a vertente do jornalismo ambiental. Pretende que os alunos treinem a comunicação, publicando reportagens escritas, fotográficas e de vídeo, havendo este ano, pela primeira vez, também a modalidade rádio (*podcast*).

Pertencer à rede dos Jovens Repórteres para o Ambiente possibilita ainda oportunidades de participação em diversas iniciativas nacionais como as Missões (por exemplo a Missão Nacional JRA no Rock in Rio ou JRA Açores) e internacionais (como por exemplo a presença como “enviado especial” nas Conferências sobre o Clima), entre outras iniciativas, com todos os custos suportados pela ABAAE. Há também concursos nacionais e internacionais que visam distinguir os melhores trabalhos. Para mais informações, consultar <https://jra.abae.pt/>



No ano letivo 2022/2023 foram galardoados, com a **Bandeira Verde**, 24 estabelecimentos de ensino do Município da Amadora:

**JARDINS DE INFÂNCIA:**

- Jardim de Infância Nº 2 Brandoa
- Jardim de Infância de São Brás

**ESCOLAS DE 1º CICLO:**

- EB1/JI Alto do Moinho
- EB1 Artur Martinho Simões
- EB1/JI/Creche Aprígio Gomes
- EB1/JI Brandoa
- EB1/JI da Mina
- EB1 Ricardo Alberty
- EB1/JI Sacadura Cabral
- EB1/JI Terra dos Arcos
- EB1/JI de Vasco Martins Rebole

**ESCOLAS DE 2º/3º CICLO:**

- EB 2.3 Alfovelos
- EB 2.3 Almeida Garrett
- EB 2.3 José Cardoso Pires
- EB 2.3 Miguel Torga
- EB 2.3 Prof. Pedro d'Orey da Cunha
- EB 2.3 Roque Gameiro
- EB 2.3 Sophia de Mello Breyner Andresen

**ESCOLAS SECUNDÁRIAS:**

- Escola Sec. Fernando Namora
- Escola Sec. Mães d'Água
- Escola Sec. Seomara da Costa Primo

**OUTROS ESTABELECIMENTOS:**

- Amadora INOVA - Pólo da Reboleira
- Escola Luís Madureira

**ENSINO SUPERIOR:**

- Escola Superior de Teatro e Cinema

**PARABÉNS PELO TRABALHO DESENVOLVIDO E PELO GALARDÃO OBTIDO!**



# ECO-ESPAÇO

Parque Central - Mina de Água

R. Bombeiros Voluntários | Av.General Humberto Delgado

Ref<sup>e</sup> GPS: 38.76100, -9.23413

Telf.: 214 369 048

[ambiente@cm-amadora.pt](mailto:ambiente@cm-amadora.pt)

[www.cm-amadora.pt](http://www.cm-amadora.pt)

**Prazo limite das inscrições:  
31 outubro 2023**

com o apoio de:

