

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL



Ano letivo 2024/2025

Município de Penafiel

Divisão do Ambiente e Recursos Naturais



A equipa do ambiente vai à escola!

A Câmara Municipal de Penafiel acredita na importância da Educação Ambiental como contributo para a formação de jovens 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.

A Divisão do Ambiente e Recursos Naturais tem desenvolvido ao longo dos anos várias atividades com a comunidade escolar, quer para comemoração do Dia da Árvore e da Floresta, visitas ao Horto Municipal, ações de sensibilização sobre Reciclagem, Energia e Biodiversidade, apoia o Programa Eco Escolas na comunidade escolar, e desenvolve o Programa de voluntariado jovem “Sentir os nossos Rios” e “Conhecer para Conservar”, no entanto este ano, pretende com este programa apresentar mais possibilidades de atividades abrangendo mais temas fundamentais para a proteção do Ambiente e Recursos Naturais, contribuindo para os objetivos do Desenvolvimento Sustentável (2016-2030).



“Caro(a) Professor (a)

Apresenta-se o Programa de Atividades de Educação e Sensibilização Ambiental do Município de Penafiel a desenvolver no ano letivo 2024-2025 destinado às escolas do concelho.

O Programa está organizado por temas, sendo apresentadas diversas atividades adaptadas a cada ano escolar.

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

Pré 1ºC 2ºC 3ºC Sec Sénior

NATUREZA, AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

1. Floresta		X	X	X	X	X	X
2. Horto Municipal		X	X	X	X	X	X
3. Os Seres Vivos e o Meio Ambiente		X	X	X	X	X	X
4. A Biodiversidade		X	X	X	X	X	X
5. Os Rios		X	X	X	X	X	
6. Visita ao Vale do Cavalum			X	X	X	X	
7. Serviços dos Ecossistemas					X	X	X
5. ODS					X	X	X
Eco Escolas		X	X	X	X	X	
Dia Internacional pelos Rios	14 Março						
Dia Mundial da Floresta	21 Março						
Dia Mundial da Terra	22 Abril						
Dia Internacional da Biodiversidade	22 Maio						
Dia Nacional do Sobreiro e da Cortiça	1 Junho						
Dia Mundial do Ambiente	5 Junho						
Dia Mundial de Combate à Seca e à Desertificação	17 Junho						
Dia da Floresta Autóctone	23 Novembro						

AGRICULTURA URBANA

1. A importância das Hortas Biológicas		X	X	X	X	X	
2. Formação em Agricultura Biológica							

ÁGUA E SANEAMENTO

1. A Água		X	X	X	X	X	X
2. Visita à ETAR		X	X	X	X	X	
Dia Mundial da Água	22 Março						

ENERGIA

1. A energia que utilizamos				X	X	X	
Dia Mundial da Energia	29 Maio						

RESÍDUOS

1. Economia Circular					X	X	X
2. Resíduos Sólidos urbanos, reciclagem		X	X	X	X	X	X
3. Compostagem		X	X	X	X	X	X
4. "A tua roupa ainda tem pano para mangas"			X				
5. Eco Centro Móvel		X	X	X	X	X	X
Dia de Combate à Poluição	14 Agosto						
Dia Europeu sem Carros	22 Setembro						

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

1. Alterações Climáticas							
1.1 Alterações Climáticas – Desafios das Cidades					X	X	X
1.2. Alterações Climáticas – Soluções Baseadas na Natureza (SBN)					X	X	X

FLORESTA

ODS Abordados

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Ação na escola ou instituição
Destinatários	Alunos do pré-escolar ao secundário, bem como seniores – atividade adaptada a cada realidade
Duração	45 minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	<ul style="list-style-type: none">◦ Plantar uma árvore no dia da Floresta Autóctone (23 de novembro)◦ Visita ao parque da cidade para a realização do jogo didático: “Flora no nosso parque”◦ “Da bolota ao carvalho”: apanha e sementeira de bolotas
Descrição	A floresta ocupa, neste momento, mais de um terço do território Português, sendo deste modo fonte de emprego, exportações, vendas, lazer, biodiversidade, proteção do solo, regulação da qualidade do ar e da água e do ciclo hídrico. A floresta autóctone portuguesa é formada por árvores nativas da nossa região tais como os carvalhos, os medronheiros, os castanheiros, os loureiros, as azinheiras, os azereiros, os sobreiros, entre outros.



HORTO MUNICIPAL

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Ação no Horto Municipal
Destinatários	Alunos do pré-escolar ao secundário, bem como seniores – atividade adaptada a cada realidade
Duração	45 minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	<ul style="list-style-type: none">◦ Visita ao Horto municipal◦ Visita ao charco existente no local◦ Visita ao hotel de insetos◦ Atividades de propagação de plantas

Descrição

O Horto Municipal é um espaço de apoio à atividade de jardinagem do município. Nele são produzidas diversas plantas para uso municipal. Esta atividade é dividida em duas partes: uma primeira parte teórica onde se aborda a necessidade de existência de um horto municipal e uma segunda parte com visita pelos diferentes espaços do Horto Municipal, bem como a partilha de uma atividade com os funcionários do horto municipal.

ODS Abordados



OS SERES VIVOS E O MEIO AMBIENTE

ODS Abordados

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Ação na escola ou instituição
Destinatários	Alunos do Pré-escolar ao secundário, bem como seniores – atividade adaptada a cada realidade
Duração	45 minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	<ul style="list-style-type: none">◦ <i>Peddy-paper</i> no parque da cidade◦ Construção ou manutenção de caixas ninho



Descrição Os seres vivos, sejam plantas ou animais, apresentam diferentes níveis de organização e complexidade. É importante reconhecer os diferentes tipos de animais, os seus habitats e os ecossistemas onde se inserem. É importante reconhecer que problemáticas como a poluição, desflorestação e desertificação afetam o desenvolvimento da vida na terra. Tendo conhecimento destas premissas acreditamos que conseguiremos promover o aumento da sensibilidade ambiental e incremento dos conhecimentos gerais sobre seres vivos.



BIODIVERSIDADE

ODS Abordados

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Ação na escola ou instituição
Destinatários	Alunos do Pré-escolar ao secundário, bem como seniores – atividade adaptada a cada realidade
Duração	45 minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	<ul style="list-style-type: none">◦ Ciência cidadã: reconhecimento de plantas invasoras, plantas autóctones e animais presentes na escola – possibilidade de recurso a uma máquina de fotoarmadilhagem;◦ Instruções para construções de um herbário◦ Construção ou manutenção de charcos◦ Construção ou manutenção de hotel de insetos
Descrição	Conhecer o que é a biodiversidade e o que este conceito engloba. Para além de conhecermos as diferentes formas de vida: fauna e flora é essencial conhecer os habitats dos quais estas dependem, para determinar as melhores formas de os preservar. Por fim é cada vez mais fundamental conhecer as espécies exóticas invasoras e os impactes negativos que as mesmas provocam nos ecossistemas e na sociedade.



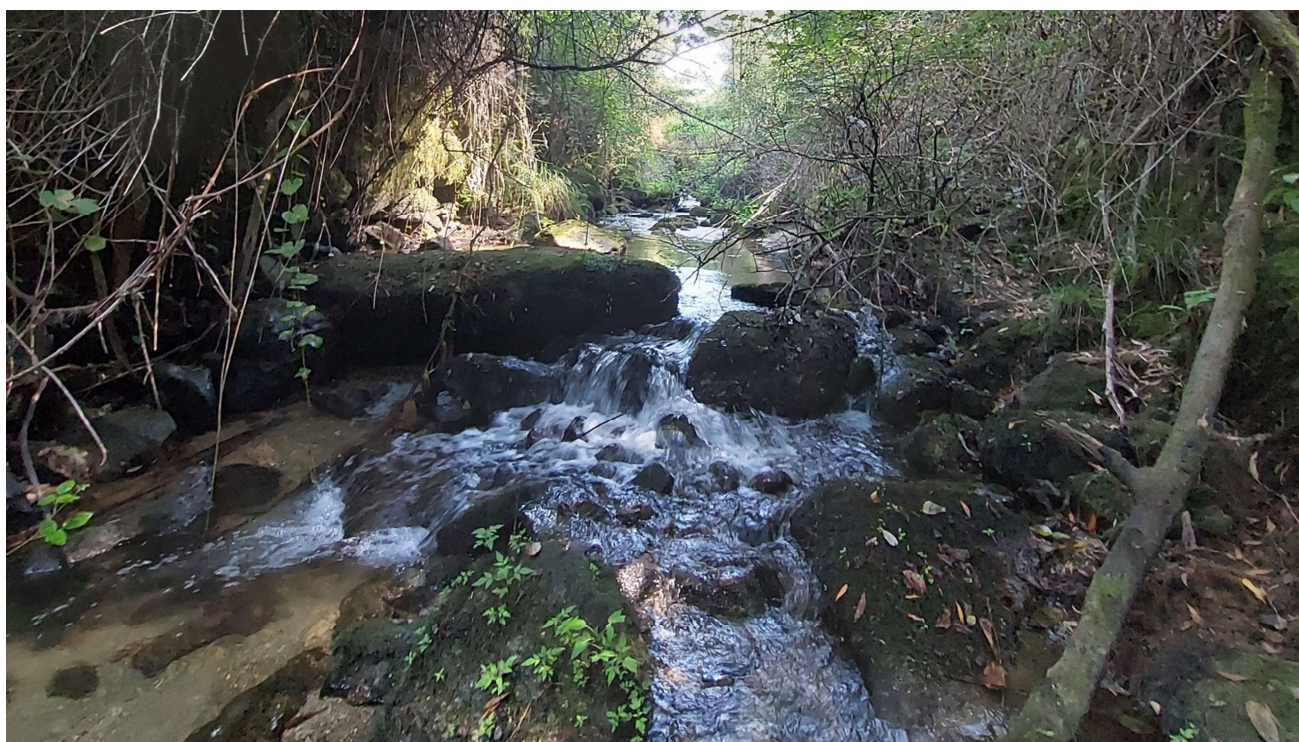
OS RIOS

ODS Abordados

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Ação na escola ou instituição
Destinatários	Alunos do Pré-escolar ao secundário, bem como seniores – atividade adaptada a cada realidade
Duração	45 minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	<ul style="list-style-type: none">◦ Adotar um troço de rio para recuperar - se aplicável◦ Fazer análises biológicas à qualidade da água



Descrição Os rios são ecossistemas ricos em biodiversidade e importantes para todos os seres vivos. Para além do ser humano, as espécies de fauna e flora terrestre necessitam de água doce para sobreviver e os rios e lagos (água superficial) são cerca de 2% da água doce do planeta terra.
As pressões antrópicas são das principais causas diretas e indiretas da degradação dos rios e por este motivo é cada vez mais importante conhecer, cuidar e vigiar os rios.



VISITA AO VALE DO CAVALUM

ODS Abordados

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Visita ao rio Cavalum
Destinatários	Alunos do Pré-escolar ao secundário, sendo a atividade adaptada a cada realidade
Duração	1 a 2 horas
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	<ul style="list-style-type: none">◦ Visita guiada pelo trilho do Cavalum – os alunos devem prevenir-se com roupa adequada e confortável para caminhar no trilho, água e lanche;◦ “Descobre a Biodiversidade” – com recurso a placas e cartões informativos, os alunos vão descobrir de uma forma divertida a fauna e flora que existem no Vale do Cavalum.
Descrição	O rio Cavalum é o maior rio que nasce e desagua no município de Penafiel. É um rio típico de montanha, com zonas rochosas acentuadas e acidentadas. É um rio rodeado de história e cultura, que conta com centenas de moinhos ao longo do seu percurso e com uma riqueza ecológica igualmente fascinante. Desde grandes mamíferos, passando por espécies de aves importantes que nidificam no Vale do Cavalum, répteis e anfíbios com estado ecológico crítico, endemismos ibéricos e muito mais para podermos explorar.



SERVIÇOS DE ECOSISTEMAS

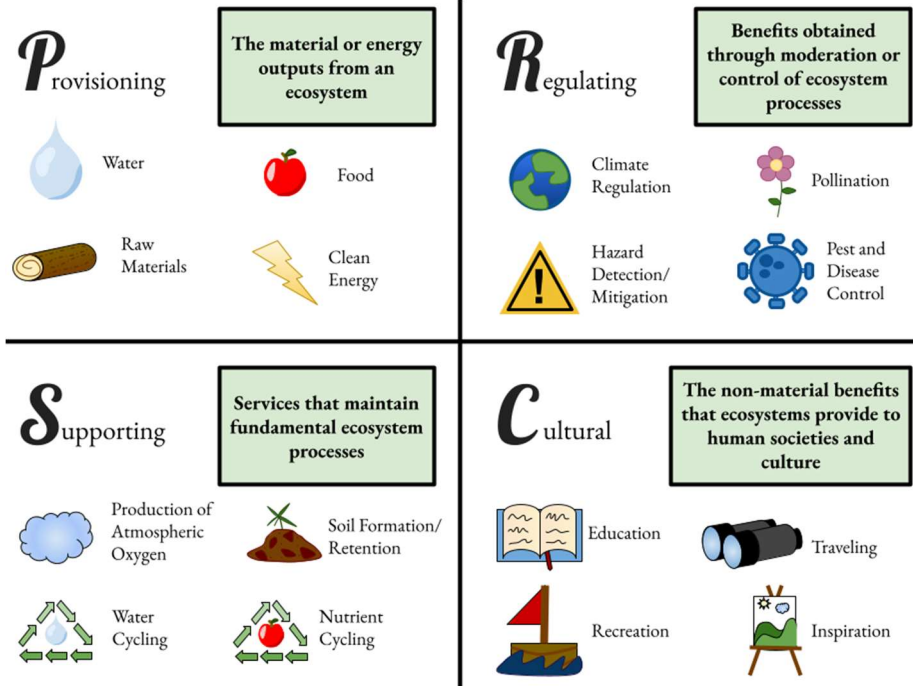
Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Ação na escola ou instituição
Destinatários	Alunos do 3ºciclo ao secundário, bem como seniores – atividade adaptada a cada realidade
Duração	90 minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025

Sugestões de atividades a realizar ◦ Jogo com diferentes níveis de dificuldade

ODS Abordados



Descrição É cada vez mais evidente que os ecossistemas nos prestam serviços e que estes devem ser valorizados e preservados. Mas afinal que serviços são estes? A resposta a esta pergunta é complexa, no entanto podemos dividir nos seguintes tipos de serviço: provisão, regulação, suporte e culturais. Alguns destes serviços podem ser fáceis de perceber e quantificar, outros nem tanto. No final todos eles são valiosos. Vamos aprender mais sobre eles!



OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Ação na escola ou instituição
Destinatários	Alunos do 3º ciclo ao secundário, bem como seniores – atividade adaptada a cada realidade
Duração	45 minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Jogo de tabuleiro sobre os ODS's. ◦ Atividade sobre desenvolvimento sustentável.

ODS Abordados



Descrição

O desenvolvimento sustentável engloba três abordagens fundamentais, o desenvolvimento económico, ambiental e social, que se relacionam e complementam. Assim, o compromisso de desenvolvimento sustentável passa pelo cumprimento das necessidades básicas de todos, aspirando uma vida melhor, dentro dos limites ecológicos, mas assegurando o crescimento económico.

Este equilíbrio entre pessoas, natureza e economia começou a ser abordado 1992, na Convenção da Organização das Nações Unidas resultando numa agenda para a conservação global da biodiversidade por 178 países. Em 2015, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável foi aceite, com 17 objetivos principais.



ECO-ESCOLAS

Promotor	ABAAE
Tipo	Programa Externo à CMP
Destinatários	Escolas do concelho
Duração	Ano letivo
Marcação	Eco-Escolas – Educação Ambiental para a Sustentabilidade nas Escolas (abaae.pt) Para se poderem inscrever, as escolas deverão solicitar previamente ao Município, a declaração de apoio do Município, que assume o pagamento da inscrição junto da ABAAE.
Sugestões de atividades a realizar	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. Mais informações consultem: http://abaae.pt .
Descrição	Programa internacional da “Foundation for Environmental Education”, desenvolvido em Portugal desde 1996 pela ABAAE. Pretende encorajar ações e reconhecer o trabalho de qualidade desenvolvido pela escola, no âmbito da Educação Ambiental para a Sustentabilidade. As escolas, ao inscreverem-se, assumem o compromisso de implementar o Programa, seguindo a metodologia definida pela ABAAE.

ODS Abordados



IMPORTÂNCIA DAS HORTAS BIOLÓGICAS

ODS Abordados

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Ação na escola
Destinatários	Alunos do Pré-escolar ao secundário, sendo a atividade adaptada a cada realidade
Duração	45 minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	<ul style="list-style-type: none">◦ Eu construo a minha horta e/ou o meu jardim...à altura!”◦ Auxílio na implementação de uma horta biológica
Descrição	As hortas podem e devem desempenhar vários papéis na comunidade. Com elas promovemos uma maior consciencialização para uma alimentação saudável, com produtos de qualidade e sem químicos, e com responsabilidade ambiental. Com elas moldamos a paisagem urbana, requalificando espaços desocupados ou abandonados. Promovemos o contacto direto com a natureza, o sentido de comunidade e a partilha de conhecimento.



FORMAÇÃO EM AGRICULTURA BIOLÓGICA

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Programa externo à CM Penafiel
Destinatários	Municípios
Duração	
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Descrição	Conhecer e aprender mais sobre Agricultura Biológica e o seu modo de produção.

ODS Abordados



ÁGUA E SANEAMENTO

ODS Abordados

Promotor	CM Penafiel – Penafiel Verde
Tipo	Ação na escola e instituição
Destinatários	Alunos do Pré-escolar ao secundário, bem como seniores – atividade adaptada a cada realidade
Duração	45 Minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	◦ Jogos didáticos sobre o ciclo da água e a sua importância
Descrição	É urgente adotar uma nova cultura do uso da água, com medidas e comportamentos que promovam o uso e a sua gestão sustentável. É fundamental minimizar o impacto ambiental das nossas atividades, contrariando o desperdício e indo ao encontro de um uso cada vez mais eficiente da água em diversas áreas da nossa vida e da nossa sociedade.



VISITA A ETAR

ODS Abordados

Promotor	CM Penafiel – Penafiel Verde
Tipo	Ação na escola ou instituição
Destinatários	Escolas do concelho
Duração	45 Minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	◦ Visita à ETAR



Descrição Mostrar a importância de uma ETAR (proteção do meio ambiente e dos ecossistemas) e os cuidados que devemos ter em casa para evitar que o lixo que chega às respetivas ETAR's (a sanita não é um caixote do lixo).



A ENERGIA QUE UTILIZAMOS

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Ação na escola
Destinatários	Alunos do 2º, 3º ciclo e secundário
Duração	45 Minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	◦ Jogo sobre fontes de energias renováveis e não renováveis

ODS Abordados



Descrição Pretende-se dar a conhecer as fontes de energia e as suas aplicações, dando especial interesse às fontes de energias renováveis e tecnologias utilizadas. Para contribuir para o desenvolvimento mais sustentável são apresentadas medidas de poupança de energia e equipamentos mais eficientes.



ECONOMIA CIRCULAR

ODS Abordados

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Ação na escola ou instituição
Destinatários	Alunos do 3º ciclo ao secundário, bem como seniores – atividade adaptada a cada realidade
Duração	45 Minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	<ul style="list-style-type: none">◦ “Eu vou construir um comedouro sustentável”◦ “Eu vou construir um bebedouro sustentável”◦ Restauro de móveis para doação – Projeto municipal D.O.A.R



Descrição A economia circular é um conceito inovador que procura eliminar o desperdício e promover a sustentabilidade. Ao contrário do modelo linear tradicional, que envolve a produção, uso e descarte de produtos, a economia circular propõe que os recursos sejam reutilizados, reciclados, reparados e restaurados, criando um ciclo contínuo de valor. Essa abordagem visa minimizar o impacto ambiental, reduzir o consumo de recursos naturais e incentivar a eficiência económica, transformando os resíduos em recursos valiosos.

Nesta apresentação serão abordados os seguintes temas: o dia da sobrecarga; a importância da redução de consumo descartável e excessivo, com proporcional redução de exploração de recursos naturais; introdução aos “novos R’s” (Reparar e Remanufatura) e *design* circular; Transição digital (desenvolvimento tecnológico com a melhoria do estilo de vida) descarbonização e desmaterialização e estimular o espírito criativo dos alunos nas decisões de práticas ambientais.



RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E RECICLAGEM

ODS Abordados

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Ação na escola ou instituição
Destinatários	Alunos do 3º ciclo ao secundário, bem como seniores – atividade adaptada a cada realidade
Duração	45 Minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Eu produzo o meu próprio papel! ◦ Eu vou separar e vou ganhar! ◦ Visita ao Ecocentro Municipal



Descrição Os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) são os resíduos produzidos nas áreas urbanas, incluindo lixo doméstico, resíduos comerciais e outros materiais descartados. A gestão destes tem que ser adequada pois é essencial para a saúde pública e a proteção ambiental. Os RSU são separados, originando os resíduos indiferenciados (sendo o destino o Aterro Sanitário) e os resíduos diferenciados (sendo o destino estações de tratamento e reciclagem). A reciclagem desempenha um papel fundamental na gestão de resíduos urbanos e na promoção da sustentabilidade, minimizando o impacto ambiental e economizando recursos preciosos.

Nesta apresentação serão abordados os seguintes temas: percurso dos resíduos Sólidos Urbanos “Das nossas casas até ao aterro”; reciclagem e gestão sustentável dos resíduos.



COMPOSTAGEM

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Ação na escola ou instituição
Destinatários	Alunos do 3º ciclo ao secundário, bem como seniores – atividade adaptada a cada realidade
Duração	45 Minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Compostagem caseira ◦ “A Terra acolhe os seus: a magia dos produtos biodegradáveis”

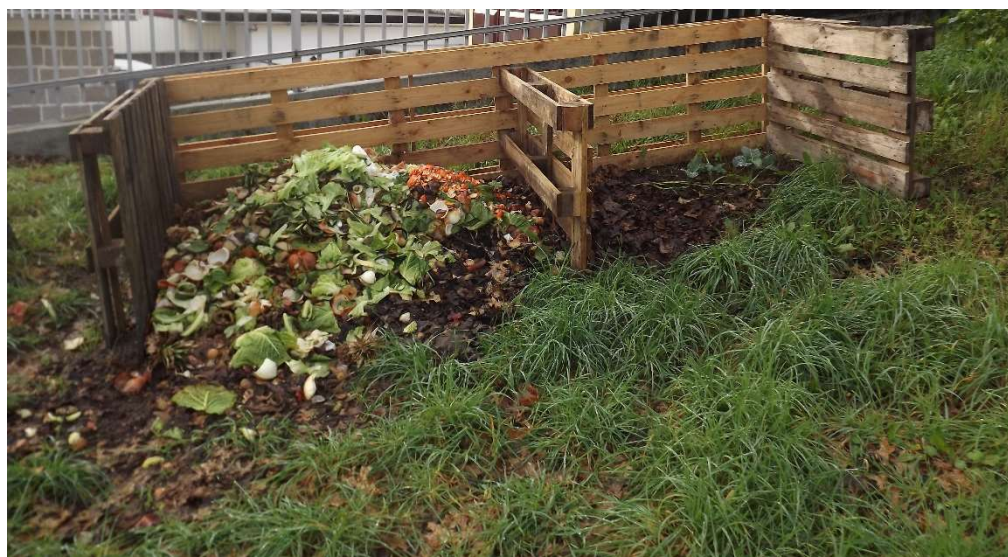
ODS Abordados



Descrição A Compostagem, que pode ser caseira e comunitária é uma ferramenta muito importante para a gestão de resíduos urbanos que apresenta vantagens ambientais mas também económicas.

A compostagem é um processo de decomposição microbiana que consiste em converter resíduos de origem biológica como cascas de vegetais, legumes, hortaliças, frutas, entre outros materiais biodegradáveis, transformando-os num adubo rico em nutrientes a que chamamos composto, devolvendo estes nutrientes ao solo.

Nesta apresentação serão abordados os seguintes temas: biorresíduos, compostagem caseira e comunitária, agentes de decomposição, fases da compostagem, fatores que influenciam a compostagem, regras e controlo da compostagem, bem como os seus benefícios.



“A TUA ROUPA AINDA TEM PANO PARA MANGAS”

Promotor	WIPPYTEX, LDA
Tipo	Ação na escola
Destinatários	Alunos do 1º ciclo
Duração	45 Minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Leitura do conto “A viagem de Wippy” ◦ Formulação de questões para o desenvolvimento da criatividade e o valor da fantasia.

Descrição O objetivo desta ação é conseguir uma consciencialização ambiental dos alunos participantes, centrando-se nos aspetos da reciclagem de roupa e complementos. A parte educativa centra-se na narração do conto: “A Viagem de Wippy” para que as crianças entendam a importância de cuidar do Meio Ambiente. Exposição do ciclo da roupa usada desde o seu depósito no contentor, até à sua valorização final. Transmissão de um vídeo explicativo de 10 minutos de duração sobre o ciclo da roupa usada, desde a sua aquisição no comércio até à sua valorização final.

ODS Abordados



ECOCENTRO MÓVEL

Promotor	CM Penafiel - Ambisouza
Tipo	Ação na escola
Destinatários	Alunos do pré-escolar ao secundário
Duração	1 semana
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt , sujeita a disponibilidade
Número de participantes	Todos os alunos da escola
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	◦ Ecocentro móvel vai às escolas

ODS Abordados



Descrição Um dos objetivos do projeto Ecocentro Móvel é promover uma economia circular. Onde cada um pode contribuir para ajudar o ambiente. Numa primeira fase irá ser dada uma palestra acerca da separação e valorização dos variados resíduos urbanos e da importância de os separarmos corretamente. Durante uma semana, o Ecocentro Móvel estará estacionado na escola recetora com o intuito de incentivar os alunos a trazerem os seus resíduos para que estes não acabem no lixo e possam ter uma nova vida.



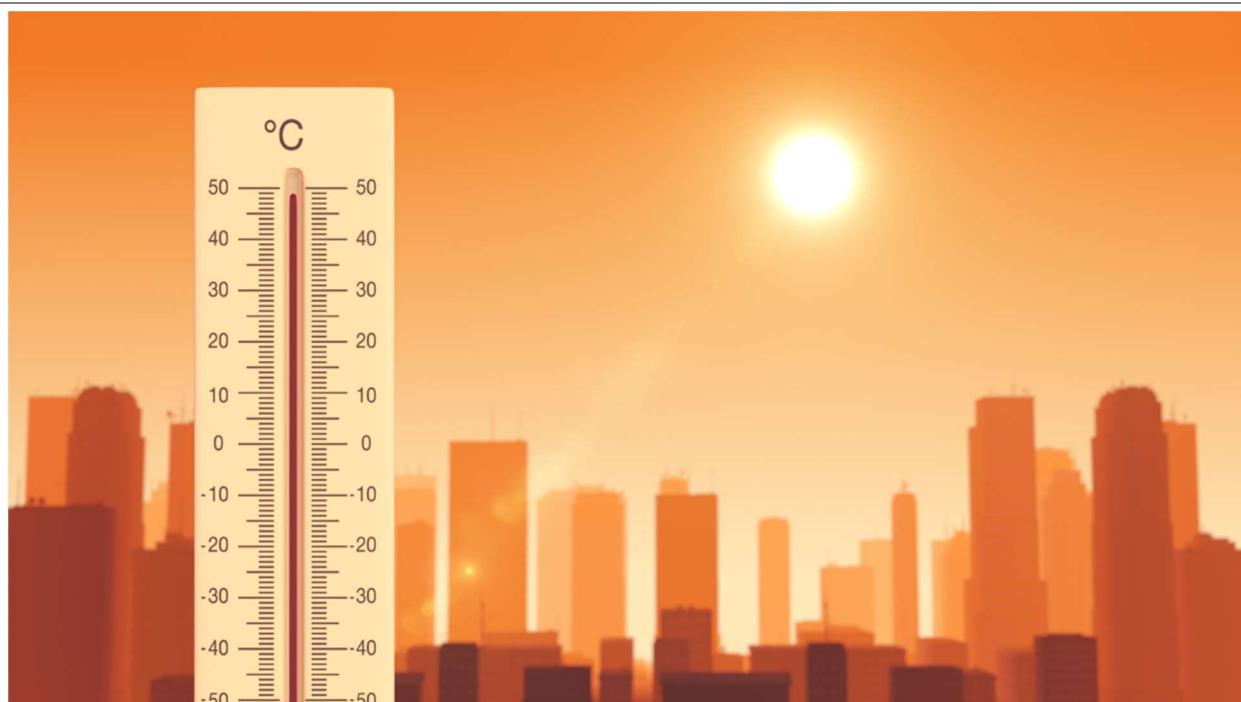
ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS – DESAFIOS DAS CIDADES

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Ação na escola ou instituição
Destinatários	Alunos do 3º ciclo ao secundário, bem como seniores, sendo a atividade adaptada a cada realidade
Duração	45 Minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	<ul style="list-style-type: none"> ◦ “Chuva sim, ácida não!” ◦ Apresentação de um vídeo

ODS Abordados



Descrição As cidades enfrentam uma série de desafios ambientais e sociais que afetam a qualidade de vida de seus habitantes e a sustentabilidade dos seus ecossistemas tais como a poluição, perda de biodiversidade, ilhas de calor urbanas, gestão de resíduos e o consumo de Recursos. Nas últimas décadas, as áreas urbanas expandiram-se rapidamente e hoje mais de metade da população mundial vive em cidades. Este fenómeno trouxe consigo uma série de questões complexas que exigem soluções integradas e sustentáveis. Esta palestra visa dar a conhecer quais os problemas e desafios que as cidades enfrentam para colmatar os efeitos agravados pelas Alterações Climáticas.



ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS – SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA

Promotor	CM Penafiel - DARN
Tipo	Ação na escola ou instituição
Destinatários	Alunos do 3º ciclo ao secundário, bem como seniores, sendo a atividade adaptada a cada realidade
Duração	45 Minutos
Marcação	Atividade gratuita, com marcação através de ambiente.penafiel@cm-penafiel.pt
Número de participantes	25 por grupo (máximo)
Início	Outubro 2024
Fim	Junho 2025
Sugestões de atividades a realizar	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Reflorestação de um espaço degradado ◦ Limpeza de espaços verdes

ODS Abordados



Descrição As cidades, cada vez mais, têm apostado nas Soluções Baseadas na Natureza (SBN). No fundo as SBN são abordagens que utilizam processos e estruturas naturais para enfrentar desafios ambientais, sociais e económicos de forma sustentável. Estas soluções são cada vez mais reconhecidas como essenciais para enfrentar as problemáticas e desafios ambientais, que intensificam as consequências em meio urbano.

Esta palestra serve para elucidar acerca dos exigentes desafios das cidades que, cada vez mais, implicam a realização de abordagens inovadoras e integradas, tais como as Soluções Baseadas na Natureza, de forma a promover cidades mais sustentáveis e resilientes.



APOIO AOS PROJETOS EDUCATIVOS E AÇÕES AMBIENTAIS

Sempre que solicitado, e dentro da disponibilidade da Equipa do Ambiente, será dado o apoio técnico possível ao desenvolvimento dos projetos educativos na área do ambiente e ações de educação ambiental pontuais promovidas pelos diferentes atores locais:

- **Estabelecimentos de educação e ensino**
- **IPSS'S**
- **Associações**
- **Junta de Freguesia**

Estamos sempre disponíveis para eventuais dúvidas ou esclarecimentos

Divisão do Ambiente e Recursos Naturais

Zona Industrial nº2, nº1277

4560-042 Bustelo

Penafiel

Telefone: (+351) 255 710 700