

Plano

EDUCAÇÃO

AMBIENTAL

DO CONCELHO DA MAIA





Índice



1. Apresentação, Enquadramento e Objetivos...p.4

2. Agricultura e Alimentação Saudável ...p.6

3. Água e Recursos Hídricos...p.9

4. Energia...p.11

5. Resíduos...p.12

6. Bem-estar Animal ...p.13

7. Férias Ambientais e Festas de Aniversário...p.14

8. Floresta e Alterações Climáticas...p.16

9. Projetos...p.18

10. Concurso/Exposição...p.19

11. Dias Comemorativos...p.20

12. Workshops/Formações...p.21

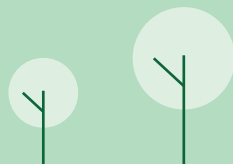
13. Atividades Laboratoriais...p.24

14. Considerações Finais...p.25

1.



Apresentação, Enquadramento e Objetivos



O Plano de Educação Ambiental agrega um conjunto de atividades muito diversas que a Câmara Municipal da Maia, através do Complexo de Educação Ambiental da Quinta da Gruta, proporciona à comunidade.

As iniciativas são dirigidas a três grandes grupos: estabelecimentos de ensino - do pré-escolar ao ensino secundário, seniores e famílias, promovendo desta forma os valores ambientais e da sustentabilidade a todas as faixas etárias.

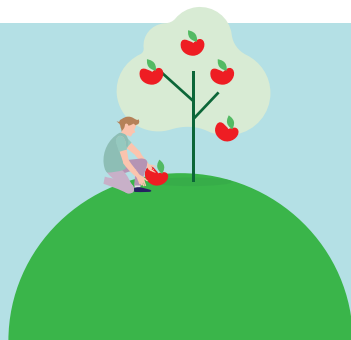
Objetivos do PEA:

- A construção de uma sociedade ecologicamente responsável, economicamente viável, culturalmente diversa, politicamente atuante e socialmente justa;
- Incentivar a participação ativa, permanente e responsável da comunidade na proteção e preservação do ambiente e da qualidade de vida;
- Fortalecer a integração entre a ciência e a tecnologia, promovendo a adoção de práticas sustentáveis que minimizem os impactos negativos da sociedade sobre o meio ambiente.
- As propostas de atividades presentes no PEA têm como base os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável que a resolução da Organização das Nações Unidas (ONU) preconiza - “Transformar o nosso mundo: Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável”.



2.

Agricultura e Alimentação Saudável



Agricultura Biológica e Compostagem

Com uma área significativa dedicada à produção agrícola em modo de produção biológico certificado, a Quinta da Gruta pretende ser um exemplo das melhores práticas agrícolas para a comunidade, respeitando o meio ambiente e promovendo hábitos de alimentação saudáveis. Esta atividade pretende dar a conhecer os princípios da agricultura biológica e compostagem, com destaque para a visita interpretada às hortas biológicas e observação dos diferentes modelos de compostores.

Datas: anual | **Público-alvo:** 1º ciclo ao ensino secundário | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

Oficina de Pão Artesanal

Associar a sustentabilidade à alimentação saudável é o principal objetivo desta atividade, que vai possibilitar aos participantes a participação na confeção de pão em forno de lenha. Desde a mistura dos ingredientes, amassar, levedar e degustar, todas as fases são descritas de forma interativa e participada.

Datas: anual | **Público-alvo:** pré-escolar, 1º, 2º, 3º ciclo e seniores | **Duração:** 120 minutos
Lotação: 15 mínimo e 25 máximo

Piza da Quinta

A horta à mesa é o desígnio desta atividade que pretende dar a conhecer a importância do consumo de produtos km zero. Através da promoção dos produtos locais e sazonais promove-se a sustentabilidade do produto final que, neste caso, ganhará a forma de piza vegetariana.

Os ingredientes utilizados nesta atividade serão preferencialmente colhidos nas hortas e jardins biológicos da Quinta da Gruta, sendo toda a preparação (incluindo a massa) realizada pelos participantes.

Datas: anual | **Público-alvo:** 1º ciclo ao ensino secundário e seniores | **Duração:** 120 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

Sopa Biológica

Através de uma visita às hortas biológicas da Quinta da Gruta, os participantes têm oportunidade de aprender a identificar os legumes e vegetais cultivados, bem como, a sua utilidade e benefícios para o nosso organismo. Durante a visita são recolhidos os ingredientes que os participantes vão utilizar na cozinha para a preparação da sopa biológica. Esta atividade aborda as temáticas da alimentação saudável e do desperdício zero.

Datas: anual | **Público-alvo:** 1º, 2º ciclo e seniores | **Duração:** 120 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

Pão Doce Tradicional

Esta é uma receita que pretende recriar e recordar tempos idos, onde cada casa possuía um forno a lenha onde eram confeccionados diversos pratos típicos e doces regionais. Com esta iniciativa pretende-se convidar os participantes a colocar as mãos na massa e a confeccionarem um pão doce, degustado na hora e acompanhado por uma infusão com plantas biológicas da Quinta da Gruta.

Datas: anual | **Público-alvo:** pré-escolar, 1º ciclo e seniores | **Duração:** 120 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

Plantas Aromáticas - Poda e propagação

As plantas aromáticas ocupam nas hortas biológicas da Quinta da Gruta um lugar de destaque, sendo utilizadas pelos nossos visitantes para a confeção de algumas iguarias tradicionais.

Com esta iniciativa pretende-se dar a conhecer os princípios gerais para manter e reproduzir as principais espécies de plantas aromáticas e medicinais.

Datas: outono/inverno | **Público-alvo:** 3º e 4º ano do 1º ciclo, 2º, 3º ciclo e seniores | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

Bolachas aromáticas e infusões

O saber fazer associado às condições edafo-climáticas fazem da Quinta da Gruta um local ideal para a produção e degustação de alguns dos produtos agrícolas mais típicos, como as plantas aromáticas ou os produtos da horta.

Nesta iniciativa convidam-se os participantes a confeccionar bolachas aromáticas e a degustar infusões.

Datas: anual | **Público-alvo:** pré-escolar, 1º ciclo e seniores | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

Flores Comestíveis

Rosas, cravos, dentes de leão, cebolinho, calêndulas, entre outras espécies cultivadas em modo de produção biológico, são algumas das espécies que os participantes terão oportunidade de descobrir nas hortas e jardins da Quinta da Gruta, que posteriormente serão utilizados para a produção de uma manteiga de flores comestíveis ou confeção de bolos, iguarias degustadas no local e acompanhadas por uma infusão de plantas aromáticas. Esta iniciativa pretende sensibilizar os participantes para a importância de uma alimentação saudável e diversificada, assente em modos de produção sustentáveis.

Datas: primavera/verão | **Público-alvo:** 1º, 2º, 3º ciclo e seniores | **Duração:** 90 minutos
Lotação: 15 mínimo e 25 máximo

Uma Horta em Cada Escola

São várias as escolas que já aderiram ao projeto pioneiro “Uma Horta em cada Escola”, que consiste na extensão das hortas biológicas da Quinta da Gruta para os espaços exteriores dos estabelecimentos de ensino. Com esta iniciativa pretende-se uma frequente interação dos alunos com a produção agrícola e a perceção dos ciclos anuais de produção. Sempre que possível, os alimentos resultantes das hortas são utilizados como complemento às refeições dos alunos, fortalecendo a noção da dependência do ser humano da agricultura e da importância de uma alimentação saudável e equilibrada.

Datas: anual (inscrições limitadas) | **Público-alvo:** pré-escolar, 1º, 2º, 3º ciclo | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** a definir



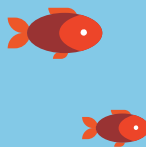
Hidroponia - A ciência da água

Alface, morango, tomate, pimento, pepino ou melão são apenas alguns dos alimentos que são atualmente produzidos com recurso à hidroponia, uma técnica agrícola baseada na não utilização do solo. Esta iniciativa pretende dar a conhecer as vantagens e desvantagens da hidroponia, analisar o seu impacto na qualidade dos alimentos e gestão sustentável dos recursos naturais. Esta atividade decorre na Sweet Moranguinho, uma empresa sediada em São Pedro de Fins, que produz morangos através de sistemas hidropónicos.

Datas: anual (inscrições limitadas) | **Público-alvo:** 1º, 2º, 3º ciclo, ensino secundário e seniores

Duração: 90 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

3. Água e Recursos Hídricos



Ciclo Urbano da Água

De onde vem a água que sai das torneiras de nossa casa? Para onde vai a água da banheira ou da máquina de lavar loiça?

Estas e muitas outras questões vão ser abordadas ao longo da atividade, que pretende dar a conhecer o ciclo urbano da água. Depois da componente teórica, os participantes vão ter oportunidade de participar em pequenas experiências sobre esta temática, sensibilizando-os para a necessidade da adoção de boas práticas no que ao consumo de água diz respeito.

Datas: anual | **Público-alvo:** 1º, 2º, 3º ciclo | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

Limpeza de Margens da Ribeira de Almorode

A atividade tem como objetivo a realização da limpeza das margens da Ribeira de Almorode, principal afluente do Rio Leça, através da recolha de resíduos ao longo das margens e a sua separação para posterior encaminhamento para reciclagem. No início da atividade será explicada a importância da recolha dos resíduos de plástico nas linhas de água e o impacto que estes têm nos ecossistemas. Esta atividade é direcionada para as famílias, empresas e seus colaboradores. A inscrição é gratuita mas obrigatória (máximo de 25 participantes). Todos os materiais necessários para a recolha serão fornecidos pela organização.

Datas: a definir | **Público-alvo:** Famílias e empresas | **Duração:** 120 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

Rio Leça - da nascente à foz

Desde Redundo em Santo Tirso, passando pelos moinhos de Alvura na Maia e terminando no Castelo do Queijo, esta atividade pretende dar a conhecer todo o percurso do Rio Leça, desde a nascente até à foz, proporcionando aos participantes o acesso a troços do rio com paisagens belíssimas, como as quedas de água de Fervença, onde o Leça corre transparente e a transbordar de vida.

Datas: anual | **Público-alvo:** 1º, 2º, 3º ciclo e ensino secundário | **Duração:** todo o dia – almoço tipo piquenique | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

4. Energia

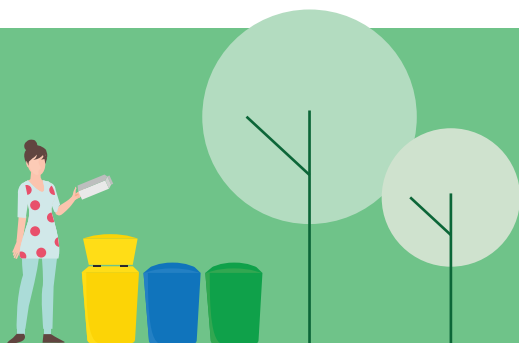


Renováveis - As Energias do futuro

Numa era de quase dependência de telemóveis, tablets, computadores ou veículos híbridos no nosso dia-a-dia, a temática das Energias Renováveis é incontornável. Esta atividade pretende dar a conhecer as principais fontes de energia renovável que existem em Portugal e no Mundo, quais são as principais fontes de energia utilizadas para produzir a eletricidade que chega a nossa casa, como a utilizamos e, principalmente, quais as atitudes que devemos adotar para reduzir o seu consumo e consequentemente, a fatura a pagar mensalmente.

Datas: anual | **Público-alvo:** 1º, 2º e 3º ciclo | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

5. Resíduos



Reciclagem de Papel

Como se transforma um tronco em folhas de papel? Como é efetuada a reciclagem de papel? Como se faz cartão? Estas e muitas outras questões são abordadas ao longo desta iniciativa que culmina na transformação de folhas de papel velho de jornais e revistas

em folhas de papel reciclado, que os participantes vão poder utilizar para desenhar, escrever ou pintar, fechando assim o ciclo de um resíduo.

Datas: anual | **Público-alvo:** 1º, 2º e 3º ciclo | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

Semana Europeia da Prevenção de Resíduos

Nesta semana toda a Europa debate o tema da Prevenção de Resíduos, da reciclagem, reutilização e principalmente redução da produção de resíduos. É neste ponto que está o sucesso de todas as políticas na área da gestão de resíduos – minimizar a sua produção. Esta iniciativa proporciona à comunidade um conjunto de atividades sobre a temática da prevenção de resíduos, sensibilizando os participantes, por exemplo para a importância da prática da compostagem doméstica, compras sustentáveis, aquisição de produtos ecológicos, entre muitos outros temas.

Datas: a definir | **Público-alvo:** pré-escolar, 1º, 2º, 3º ciclo, ensino secundário, famílias e seniores

Duração: a definir | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

Máscaras Carnaval Reutilizadas

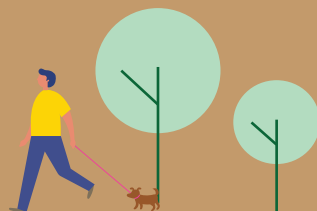
A política dos 3 R's é uma temática sempre presente em todas as iniciativas dinamizadas na Quinta da Gruta, servindo o tema das máscaras reutilizadas de mote para que os participantes aprendam o circuito dos resíduos indiferenciados – incineração, bem como das frações recicláveis.

Com esta atividade pretende-se sensibilizar os participantes para a importância da reutilização na gestão dos resíduos, transformando caixas de cartão em divertidas máscaras de carnaval através da reutilização de diversos materiais.

Datas: a definir | **Público-alvo:** 1º e 2º ciclo | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

6.

Bem-estar Animal



Visitas ao Centro de Recolha Oficial de Animais de Companhia da Maia

O Centro de Recolha Oficial de Animais de Companhia da Maia funciona na freguesia de Folgosa e tem como principal missão promover a adoção de animais de companhia. Com esta iniciativa pretende-se dar a conhecer as instalações do referido equipamento municipal e os seus serviços, sensibilizando a comunidade para a importância do respeito pelos direitos dos animais e para a promoção de boas práticas em relação aos detritos caninos.

Data: anual | **Público-alvo:** pré-escolar, 1º, 2º, 3º ciclo e ensino secundário | **Duração:** 90 minutos

Lotação: 15 mínimo e 25 máximo

Amigos Picudos

O ouriço-cacheiro é um mamífero que naturalmente desperta a nossa curiosidade, seja pelo seu aspeto meigo, ou pelo facto de possuir parte do corpo coberto de espinhos. A Associação Amigos Picudos, com sede no Concelho da Maia e única na Península Ibérica, tem como missão proteger e dar a conhecer esta espécie à comunidade. Nesta iniciativa, os participantes vão ter oportunidade de conhecer o trabalho da associação, estar em contacto com ouriços-cacheiros e aprender a identificar, proteger e cuidar esta espécie autóctone.

Data: anual | **Público-alvo:** pré-escolar, 1º, 2º e 3º ciclo | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

Animais da Quinta

A Quinta da Gruta possui diversas espécies de animais que, no nosso imaginário, existem sempre nas quintas, como são exemplo as galinhas, patos, gansos, coelhos, cabras,

ovelhas, entre outros. Esta atividade pretende proporcionar às crianças e jovens um contacto próximo com estes animais, descobrindo os seus ciclos de reprodução, hábitos alimentares, funções e curiosidades sobre cada espécie.

Data: anual | **Público-alvo:** pré-escolar, 1º e 2º ciclo | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

7. Férias Ambientais e Festas de Aniversário



Eco Festa - Aniversário sustentável

Proporcionar aos aniversariantes uma festa com atividades de exterior, laboratório e cozinha, sempre com o ambiente como tema de fundo mas nunca descurando a diversão e a criatividade. Esta é uma iniciativa levada a cabo pela Quercus – Núcleo Regional do Porto, com sede na Quinta da Gruta.

Data: anual | **Público-alvo:** pré-escolar, 1º e 2º ciclo | **Duração:** 120 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

Férias Ambientais - Páscoa e Verão

Esta iniciativa, dirigida a crianças e jovens entre os 6 e os 14 anos de idade, pretende dar a conhecer as políticas e projetos que a Câmara Municipal da Maia desenvolve em matéria de ambiente e sustentabilidade, promovendo a aquisição de novos conhecimentos de uma forma descontraída e divertida.

Data: interrupção letiva da Páscoa e Verão | **Público-alvo:** Crianças e jovens dos 6 aos 14 anos
Lotação: 15 mínimo e 22 máximo

8.

Floresta e Alterações Climáticas



O Green Cork vem à nossa escola

A Ação de divulgação do projeto Green Cork consiste na realização de uma comunicação interativa para cerca de 100 alunos, durante a qual são dados a conhecer os objetivos e resultados deste projeto, o que é a economia circular, a importância da reciclagem, do montado de sobro e da floresta autóctone. Com esta iniciativa pretende-se também divulgar a campanha de recolha das rolhas de cortiça em parceria com a Missão Contínente. No final serão oferecidos cartazes de divulgação do projeto, bem como rolhinhos em cartão (recipientes para recolha de rolhas) para alunos, docentes e pessoal não docente. Poderão inscrever-se no máximo até 4 escolas por cada Agrupamento Escolar para receber O Green Cork vai à nossa escola. Pretende-se que as escolas participantes nesta ação participem na campanha Green Cork Escolas.

Data: a definir | **Público-alvo:** todos os níveis de ensino | **Lotação:** 4 estabelecimentos de ensino por Agrupamento Escola

Recolha de Sementes Florestais de Espécies Autóctones

A atividade tem como objetivo a recolha de sementes florestais de espécies autóctones no Parque de Avioso – S. Pedro. As sementes serão recolhidas manualmente e posteriormente enviadas para processamento para um dos viveiros que produza espécies autóctones no âmbito dos projetos Floresta Comum e FUTURO 100.000 Árvores. Esta atividade é direcionada para o público Famílias. A inscrição é gratuita mas obrigatória. Todos os materiais necessários para a recolha serão fornecidos pela organização.

Data: a definir | **Público-alvo:** famílias | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** 25 máximo

Dia Internacional das Florestas (21 de Março)

Destacar a importância das árvores, principalmente em meio urbano, dar a conhecer as suas funções, promover a biodiversidade e fruição dos espaços verdes, são alguns dos objetivos desta iniciativa, que irá convidar os alunos do pré-escolar e 1º ciclo do Concelho a realizarem sementeiras de espécies florestais, para posterior plantação nas suas habitações.

Data: março | **Público-alvo:** pré-escolar e 1º ciclo

Oferta de Pinheiros de Natal

A gestão sustentável da floresta, associada à prevenção de fogos florestais, trabalho que deve ser efetuado no outono/inverno, resultam no abate de diversas espécies de árvores nas quais se incluem os pinheiros. Com esta iniciativa pretende-se demonstrar que é possível aliar a tradição à contemporaneidade, oferecendo às diferentes entidades públicas ou privadas a possibilidade de terem um pinheiro natural para decorar no Natal, contribuindo também desta forma para a promoção de uma gestão florestal sustentável.

Data: dezembro | **Público-alvo:** escolas, lares, centros de dia e instituições públicas

Conhecer as Plantas da Quinta da Gruta

Com cerca de 25000m² a Quinta da Gruta possui um conjunto muito alargado de espécies de plantas, que esta iniciativa pretende dar a conhecer através de um percurso de descoberta dos jardins. Os participantes, através de guias de campo, terão oportunidade de identificar as espécies, perceber as suas principais características, quais são os seus frutos ou produtos que se podem extrair, associar a tipologia de folha a diferentes famílias de plantas, registar as diferentes texturas dos troncos, aprender a calcular a altura de uma árvore, entre outras curiosidades.

Data: anual | **Público-alvo:** 1º, 2º e 3º ciclo | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 22 máximo

Trilho Interpretativo da Floresta – Eco paper

O Parque de Avioso – S. Pedro tem muito para descobrir. Muitas pessoas visitam o Parque anualmente mas nem todas reparam atentamente na sua enorme biodiversidade e nas mais-valias que esta infraestrutura representa para o Concelho da Maia e para a Área Metropolitana do Porto.

Com esta iniciativa os participantes terão oportunidade de descobrir e conhecer as principais espécies de fauna e flora que vivem no Parque, mas de uma forma dinâmica e divertida uma vez que cada grupo irá fazer o seu percurso com a ajuda de um guião.

Data: anual | **Público-alvo:** 1º, 2º e 3º ciclo | **Duração:** 120 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 22 máximo

Caixas Ninho na Quinta da Gruta

A diversidade de espécies de aves que podemos observar na Quinta da Gruta é muito assinalável. Com esta iniciativa pretende-se dar a conhecer o que é a ornitologia, descrever as principais espécies de aves que povoam o Parque, como funciona e para que serve a anilhagem de aves, relacionar a presença de determinadas espécies com a flora existente, entre outros factos e curiosidades sobre a avifauna. A componente prática desta iniciativa consiste na construção e fixação de caixas ninhos para diversas espécies de aves, promovendo desta forma o aumento de locais de nidificação.

Data: anual | **Público-alvo:** 1º, 2º e 3º ciclo | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 22 máximo

Hora do Planeta

A Hora do Planeta é uma iniciativa global, em parceria com a WWF, na qual os cidadãos, empresas, governos e comunidades são convidados a participar, desligando as luzes durante uma hora, demonstrando desta forma o seu apoio ao combate às alterações climáticas.

Data: 28 de março, entre as 20h30 e as 21h30 | **Público-alvo:** toda a comunidade

Exposição Interativa - A Maia pelo Clima

Esta exposição surge com o mote - Estratégia Local. Mudança Global. A Maia pelo clima, sendo composta por diferentes tipologias de informação e interação.

A exposição é totalmente digital, baseada em LCD's, mesa interativa, painel digital e realidade virtual, permitindo de um modo imersivo aprender mais sobre as alterações climáticas e riscos associados.

Data: anual | **Público-alvo:** 1º, 2º, 3º ciclo e ensino secundário | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

9. Projetos



Eco-Escolas

O projeto Eco-Escolas, de cariz internacional - “Foundation for Environmental Education”, é desenvolvido em Portugal desde 1996. Este projeto pretende encorajar ações e reconhecer o trabalho de qualidade desenvolvido pelos estabelecimentos de ensino no âmbito da promoção de atividades de cariz ambiental.

Com vista ao cumprimento dos requisitos do Programa Eco-Escolas, os técnicos da Quinta da Gruta disponibilizam apoio aos estabelecimentos de ensino interessados na inscrição.

Data: a definir pela ABAE | **Público-alvo:** Comunidade Escolar

A Natureza é a melhor sala de aula

O Centro Regional de Excelência da Universidade Católica Portuguesa – CrePorto, propõe lançar um desafio à comunidade escolar da Área Metropolitana do Porto: usar a

natureza (a floresta, a mata, o parque ou o espaço verde da escola) como um espaço de aprendizagem no qual se promova o contacto de crianças e jovens com o meio natural ao mesmo tempo que se usa essa realidade para abordar conteúdos curriculares.

Data: a definir pelo CrePorto | **Público-alvo:** 1º ciclo | **Lotação:** 2 escolas - 4 turmas em 2019/2020

O Futuro - projeto das 100.000 árvores

Este projeto é um esforço planeado e coordenado de várias organizações e cidadãos com o objetivo de criar e manter florestas urbanas nativas nesta região, contribuindo para uma melhor qualidade de vida das pessoas. Por isso resume-se numa palavra – FUTURO. Porque não existe futuro sem árvores.

Desde 2011 que a Câmara Municipal da Maia é parceira do Projeto, com um total de 2000 espécies autóctones plantadas, distribuídas por locais estratégicos, onde anualmente se realizam ações de manutenção e plantação.

Data: a definir | **Público-alvo:** Comunidade Escolar e Famílias | **Duração:** 120 minutos | **Lotação:** 15 mínimo e 25 máximo

10.

Concurso/Exposição



Concurso/Exposição de Natal

Esta é uma das iniciativas com maior tradição no Concelho da Maia.

São vários os temas selecionados para a elaboração dos trabalhos, como são exemplo o presépio, a árvore ou a estrela de Natal, sobre o qual as diferentes entidades são convidadas a desenvolver trabalhos, devendo a mesma ser construída através de objetos naturais, reciclados ou reutilizados. Este concurso está sujeito a um regulamento próprio, que será publicado na página de internet da Quinta da Gruta

Data: a definir | **Público-alvo:** Comunidade Escolar e Seniores

11.

Dias Comemorativos



Dia da Floresta Autóctone

Esta iniciativa consiste na plantação de espécies florestais no Parque de Avioso – S. Pedro, para celebração do Dia da Floresta Autóctone. As famílias maiatas e as suas crianças serão convidadas a plantar pelo menos uma árvore autóctone. No início desta ação de voluntariado será feita uma pequena introdução sobre a importância ecológica, económica e social em conservar e criar áreas com espécies florestais autóctones. As ferramentas, plantas e materiais serão disponibilizados pela organização. A ação será gratuita mas de inscrição obrigatória.

Data: a definir | **Público-alvo:** Família | **Duração:** 90 minutos | **Lotação:** 50 participantes

Dia Mundial do Animal

Este evento, organizado em parceria com o Parque Biológico de Gaia, é aberto à participação de toda a comunidade, com especial destaque para a população escolar, pretendendo sensibilizar os participantes para a importância da preservação da biodiversidade selvagem. Iniciando-se com uma breve palestra teórica sobre o tema, esta iniciativa culmina na libertação de animais selvagens (que estiveram em recuperação), e decorrerá no CEAQG.

Data: outubro | **Público-alvo:** pré-escolar, 1º, 2º, 3º ciclo e ensino secundário | **Lotação:** 50 participantes

São Martinho na Quinta da Gruta

Neste dia comemora-se a festa do Outono. A Quinta da Gruta abre as portas à comunidade para participar na degustação de castanhas e milho assado, atelier's de reutilização de materiais, atividades laboratoriais, música e muita diversão.

Pretende-se com esta iniciativa promover o contacto dos participantes com o ambiente de quinta, recriar algumas das tradições como a desfolhada que tendem a desaparecer em meio urbano e sensibilizar para a importância da agricultura ambientalmente responsável.

Data: novembro | **Público-alvo:** pré-escolar, 1º e 2º ciclo | **Lotação:** 200 participantes

Hortíssima - Sorria é na Maia

No dia 5 de junho comemora-se o Dia Mundial do Ambiente, integrado num evento com um conceito inovador, com vista à promoção de estilos de vida saudável em comunidade. A HORTÍSSIMA dá a conhecer as ações desenvolvidas nas áreas da biodiversidade, sustentabilidade, educação ambiental, nutrição e bem-estar, num projeto que agrega todos os setores do município envolvidos nestas temáticas, de que a Maia é pioneira. Este evento decorre no Parque Central da Maia, sendo aberto à população.

Data: 5 de junho | **Público-alvo:** Famílias

12.

Workshops/ Formações



Agricultura Biológica

O workshop Agricultura Biológica é aberto a toda a comunidade e pretende dar a conhecer os princípios e objetivos da Agricultura Biológica, destacando as principais diferen-

ças em relação à agricultura convencional ou intensiva. Durante a componente prática desta formação, os participantes vão ter oportunidade de visitar as hortas biológicas da Quinta da Gruta e visualizar no terreno como funcionam as consociações, o que são sebes vivas, entre outros temas, factos e mitos sobre a Agricultura Biológica.

Data: a definir | **Público-alvo:** Famílias | **Duração:** 180 minutos | **Lotação:** 30 participantes

Astronomia na Quinta da Gruta

A vastidão do espaço sideral sempre fascinou o ser humano. Atualmente, com o avanço tecnológico, dispomos de telescópios poderosíssimos e de sondas que nos enviam imagens de anéis de saturno quase em tempo real, contribuindo desta forma para o aumento do conhecimento sobre a criação e relações entre estrelas, planetas, cometas e outros asteroides. Esta iniciativa é realizada por astrónomos do Planetário do Porto e visa possibilitar à comunidade a observação através de telescópios de alguns planetas, estrelas e constelações do nosso sistema solar, contribuindo para um maior conhecimento do espaço e dos termos característicos da astronomia e da astrofísica.

Data: a definir | **Público-alvo:** Famílias | **Duração:** 120 minutos | **Lotação:** 30 participantes

Oficina de Multiplicação de Plantas

Como se reproduzem as plantas? Posso obter milhões de plantas da mesma espécie? O que são espécies dioicas? Estas e muitas outras questões terão resposta nesta oficina, que abordará temas como a enxertia, alporquia, estacaria ou multiplicação *in vitro*.

Para além da componente teórica, todos os participantes vão ter oportunidade de experimentar técnicas de reprodução, utilizando algumas das espécies presentes nos jardins e hortas biológicas da Quinta da Gruta.

Data: a definir | **Público-alvo:** Famílias | **Duração:** 180 minutos | **Lotação:** 30 participantes

Ações na área da Sustentabilidade para Famílias

Cozinha sustentável, consumo responsável ou restauro de ecossistemas são apenas alguns dos temas que serão abordados nestas formações dirigidas especificamente para o público famílias e a decorrer aos fins-de-semana no Complexo de Educação Ambiental da Quinta da Gruta.

Data: a definir | **Duração:** 180 minutos (média) | **Lotação:** 10 mínimo e 25 máximo

Sustentabilidade Vs Economia

Estas ações têm como objetivo capacitar os agentes económicos e a comunidade com conhecimentos e competências para a gestão sustentável de recursos.

Economia Circular, Gestão Sustentável de Embalagens, Estratégias de Atuação dos 5R's, Responsabilidade Social e Ambiental ou Gestão de Resíduos e Matérias-Primas Críticas, são alguns dos temas a ser abordados.

Data: a definir | **Duração:** a definir | **Público-alvo:** técnicos, gestores e administradores | **Lotação:** a definir

Eco Construção

Jornadas de Arquitetura Sustentável, Workshops Temáticos sobre Arquitetura Sustentável e Técnicas de Construção Sustentável e Workshops de Modelos de Gestão Sustentável no sector da Construção são os principais eventos a dinamizar na área da Eco Construção, dirigidos a profissionais do setor da construção, num caminho para a mudança através do desenvolvimento do conhecimento das técnicas, materiais e práticas mais sustentáveis.

Data: a definir | **Duração:** a definir | **Público-alvo:** empresarial e técnicos do setor | **Lotação:** a definir

13.

Atividades Laboratoriais



LABS Maia

A Câmara Municipal da Maia e o Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto (IPATIMUP) estabeleceram um protocolo que permitiu criar o LABS Maia – Laboratório Aberto de Biologia e Saúde que funciona no Complexo de Educação Ambiental da Quinta da Gruta.

A missão fundamental do LABS Maia é estabelecer a ponte entre o laboratório de investigação e a escola, originando um fluxo de conhecimento prático e promotor da saúde que terá como principais beneficiários os alunos das escolas da Maia.

Através das atividades propostas, os alunos terão oportunidade de contactar com problemas científicos reais e poderão aplicar técnicas utilizadas no laboratório de investigação, promovendo deste modo uma aproximação entre os mundos da investigação e do ensino e estimulando nos alunos uma atitude positiva (mas realista) em relação à Ciência. Cada atividade orbitará em torno da Saúde, incentivando os alunos a refletir sobre a importância de adotar hábitos saudáveis.

O LABS Maia posiciona-se como uma estrutura inovadora que se propõe atingir os seguintes objetivos:

- a) Promover a saúde numa perspectiva de prevenção individual;
- b) Desenvolver competências de trabalho científico;
- c) Proporcionar uma visão realista sobre a ciência;
- d) Promover o pensamento crítico;
- e) Inspirar futuros investigadores.

As atividades promovidas pelo LABS Maia estão disponíveis através do link:

<http://www.labsmaia.pt/>

Datas: anual | **Público-alvo:** pré-escolar, 1º, 2º, 3º ciclo e ensino secundário | **Duração:** 90 minutos

Lotação: máximo 30

14.

Considerações Finais



O **Plano de Educação Ambiental** foi idealizado para grupos com 25 participantes (exceção para os dias comemorativos, exposições e formações). As atividades propostas abrangem todos os graus de ensino até ao 12º ano, seniores e famílias, potenciando desta forma a partilha de conhecimentos e experiências em espaços que convidam à descoberta da natureza e à aquisição de novos conhecimentos e competências.

Inscrições:

Os interessados em participar nas atividades devem contactar antecipadamente a Unidade de Educação e Formação Ambiental, que desenvolve a sua atividade a partir do Complexo de Educação Ambiental da Quinta da Gruta, no sentido de avaliar a disponibilidade de agenda e dos espaços para a realização das atividades selecionadas.

Posteriormente, a formalização do interesse em participar nas atividades deve ser efetuada através do email **quintadagruta@cm-maia.pt** ou **parquedeavioso@cm-maia.pt** consoante o equipamento onde se desenvolve a atividade selecionada. Após a receção da inscrição, será efetuada resposta formal de confirmação pela mesma via. As inscrições são aceites por ordem de chegada.

Taxas de participação:

A participação nas atividades dinamizadas pelos técnicos da autarquia é gratuita para os estabelecimentos de ensino, lares e centros de dia do Concelho da Maia*, sendo para entidades externas ao município aplicada uma taxa de participação.

As formações promovidas por entidades parceiras terão valores específicos de participação a informar aquando da abertura das inscrições.

*O fornecimento de ingredientes para a concretização de algumas das atividades propostas é da exclusiva responsabilidade da entidade participante.

Informações úteis:

Unidade de Educação e Formação Ambiental

Complexo de Educação Ambiental da Quinta da Gruta

Rua João Maia, n.º 540

4475-643 - Castelo da Maia

[St.ª M.ª de Avioso]

Tel. 229 867 180

Fax. 229 867 189

quintadagruta@cm-maia.pt

www.quintadagruta.cm-maia.pt

Parque de Avioso – S. Pedro

Rua do Monte Grande

4475-059 Castelo da Maia

[S. Pedro de Avioso]

Tel. 229 867 180

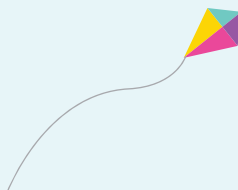
Fax. 229 867 189

parquedeavioso@cm-maia.pt

Parceiros:







Quinta da Gruta
está na nossa natureza!



maia
CÂMARA MUNICIPAL

