



## PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO CONCELHO DA MAIA

- BIÉNIO 2017 | 2019 -

**CÂMARA MUNICIPAL DA MAIA**

DEPARTAMENTO DE AMBIENTE, PLANEAMENTO E GESTÃO URBANA

UNIDADE TÉCNICA DE APOIO À EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO AMBIENTAL

## Índice

<b>A)</b> .....	3
<b>Apresentação, Enquadramento, Objetivos e Metodologia</b> .....	3
<b>B)</b> .....	5
<b>Atividades a Desenvolver com Base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> .....	5
<b>1. Atividade a Desenvolver com Base no Objetivo: Erradicar a pobreza</b> .....	5
<b>2. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Erradicar a fome</b> .....	6
<b>3. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Saúde de qualidade</b> .....	8
<b>4. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Educação de qualidade</b> .....	9
<b>5. Atividade a Desenvolver com Base no Objetivo: Igualdade de género</b> .....	11
<b>6. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Água potável e saneamento</b> .....	11
<b>7. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Energias renováveis acessíveis</b> .....	12
<b>8. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Trabalho digno e crescimento económico</b> .....	13
<b>9. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Indústria, inovação e infraestruturas</b> .....	15
<b>10. Atividade a Desenvolver com Base no Objetivo: Reduzir as desigualdades</b> .....	17
<b>11. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Cidades e consumidores sustentáveis</b> .....	18
<b>12. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Produção e consumo sustentáveis</b> .....	19
<b>13. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Ação clima</b> .....	25
<b>14. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Proteger a vida marinha</b> .....	26
<b>15. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Proteger a vida terrestre</b> .....	27
<b>16. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Paz, justiça e instituições eficazes</b> .....	30
<b>17. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Parcerias para a implementação dos objetivos</b> .....	31
<b>C)</b> .....	32
<b>Considerações Finais</b> .....	32

## A)

### **Apresentação, Enquadramento, Objetivos e Metodologia**

No Plano de Educação Ambiental (PEA) do Concelho da Maia – Anos letivos 2017/2018 e 2018/2019, estão vertidas as prioridades da Câmara Municipal da Maia no que concerne à temática da Educação Ambiental e da Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

O PEA 2017|2019 consubstancia-se num conjunto de propostas de atividades, formações, workshops, comemoração de datas festivas e saídas de campo sobre diversas temáticas ambientais, designadamente, resíduos, agricultura biológica, compostagem, floresta, alimentação saudável e promoção da biodiversidade, tendo como principal objetivo colocar em prática a Política de Qualidade e Ambiente da Câmara Municipal da Maia.

São, ainda, objetivos do presente PEA 2017|2019:

- 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;
- Promover parcerias com entidades diversas.

Em termos de infraestruturas base de apoio às atividades desenvolvidas, o Complexo de Educação Ambiental da Quinta da Gruta representa o cerne de toda a estratégia de Educação Ambiental/Educação para o Desenvolvimento Sustentável, sendo o Parque de Avioso – S. Pedro, pelas suas características naturais e biodiversidade endógena, um prolongamento físico onde decorrem muitas das iniciativas promovidas junto dos três principais públicos-alvo: Estabelecimentos de Ensino, Seniores e Famílias.

O Complexo de Educação Ambiental da Quinta da Gruta, integrado na Vila do Castelo da Maia, disponibiliza aos visitantes frondosos jardins, hortas biológicas, espaços educativos e desportivos, parque infantil, ecoteca, cafetaria, entre outras valências.

O Parque de Avioso – S. Pedro, também situado na freguesia do Castelo da Maia, é um Parque Florestal com cerca de 33 hectares e 4,5 km de percursos pedonais e cicláveis que convidam à fruição de um espaço natural e descoberta das principais espécies da fauna e flora que caracterizam a paisagem da Maia.

As propostas de atividades presentes no PEA 2017|2019 têm, no presente biénio, 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”.

Desta forma, a Câmara Municipal da Maia, através da sua Unidade Técnica de Apoio à Educação e Formação Ambiental, compromete-se na prossecução destes objetivos apresentando nas páginas seguintes enumerados os 17 objetivos preconizados pela ONU, a partir dos quais se propõe, em conjunto com os seus parceiros, ao desenvolvimento de um conjunto de diferentes propostas de atividades a dinamizar com vários públicos.

## B)

### Atividades a Desenvolver com Base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Apresentam-se, seguidamente, um conjunto de atividades de educação ambiental diversas, promovidas pela Câmara Municipal da Maia, estando as mesmas integradas nos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

#### 1. Atividade a Desenvolver com Base no Objetivo: Erradicar a pobreza

Tendo como objetivo, até 2030, reduzir pelo menos para metade a proporção de homens, mulheres e crianças, de todas as idades, que vivem na pobreza, em todas as suas dimensões propõe-se, no Concelho da Maia, desenvolver e dar continuidade a diferentes projetos com vista à sua contribuição para o objetivo de erradicar a pobreza.

- **Horta de Subsistência do Castelo da Maia**

Seguindo os mesmos princípios do projeto “Horta-à-Porta”, o Município da Maia implementou um projeto inovador a nível nacional, designado por “Horta de Subsistência do Castelo da Maia”, que pretende promover a qualidade de vida da população, bem como estimular a produção de resíduos orgânicos e promover as boas práticas agrícolas aliadas à subsistência e à responsabilidade social.

Este projeto, que nasceu na Maia em 2009, consistiu na criação de uma horta municipal com 7000 m<sup>2</sup> com vista a reforçar o rendimento das famílias, através da possibilidade de comercialização dos produtos produzidos na horta no mercado local e, ainda, com o objetivo de promover as boas práticas agrícolas e a compostagem.

Para candidatar-se a utilizador desta horta é obrigatório ser residente no Concelho da Maia. Os inscritos devem, ainda, preencher pelo menos 1 dos seguintes requisitos: terem um rendimento familiar anual inferior a 20.000€, terem três ou mais filhos a seu encargo ou pelo menos um dos elementos do agregado familiar estar em situação de desemprego.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** M/18 residentes Concelho da Maia | **Entidade promotora:** CMM/Lipor

- **Formação: Planear e Cultivar uma Horta Biológica em Pequenos Espaços**

Para ter uma horta em casa não é necessariamente obrigatório ter uma grande área de terreno disponível. Existem várias outras opções, tais como, o cultivo em pequenos espaços, as hortas verticais e, ainda, as hortas em floreiras.

Independentemente da área ou base a utilizar para a horta a desenvolver, importa conhecer quais os processos e métodos de sementeira e plantação, a rotação de culturas, a consociação favorável de plantas, tipos de solo, entre outros.

**Data:** Abril de 2018 | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

- **Formação: Como Fazer um Pequeno Pomar Com Frutas Diversas**

Aprender a fazer um pequeno pomar com frutas diversas, conhecer as melhores opções em termos de rega, prevenir doenças no pomar, reconhecer diferentes modos de produção, identificar a legislação aplicável às culturas frutícolas e identificar práticas agrícolas adequadas à proteção dos recursos numa perspetiva de sustentabilidade, são parte integrante desta formação dirigida a todos os interessados, com experiência ou sem experiência em pomares.

**Data:** Março de 2018 | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

- **Formação: Ações financiadas para Empregados Ativos**

A Quercus disponibiliza um conjunto de ações financiadas para empregados ativos que abrangem as seguintes áreas temáticas: Produção Agrícola e Animal; Silvicultura e Caça; Trabalho Social e Orientação; Turismo e Lazer; Serviços de Transporte; Proteção do Ambiente. Todas as formações em referência decorrem no Complexo de Educação Ambiental da Quinta da Gruta.

**Datas:** a definir | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Promotora:** Quercus

## 2. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Erradicar a fome

Compete a todos, e particularmente a cada um de nós, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às alterações climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo. Neste sentido, a Câmara Municipal da Maia, promove um conjunto de diferentes atividades e iniciativas com vista a prosseguir no sentido de erradicar a fome numa perspetiva de agir local e pensar global.

- **Agricultura Biológica e Compostagem**

Com uma vasta área 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. Em laboratório é, ainda, possível perceber as relações de interdependência entre organismos auxiliares e as pragas de diferentes culturas, assim como, observar alguns dos organismos presentes numa pilha de compostagem, percebendo a sua função.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **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.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Snacks Saudáveis**

Existem cada vez mais crianças e adultos com problemas de saúde relacionados com o excesso de peso. Esta atividade pretende ensinar a fazer snacks saudáveis, fáceis de transportar diariamente para o local de trabalho/escola, prontos para comer em qualquer momento do dia e ricos em sabor! Esta é, ainda, uma oportunidade de aprender a afastar os açúcares da dieta diária.

**Data:** A agendar | **Público-alvo:** Famílias | **Tipo de atividade:** Workshop | **Entidade promotora:** Quercus

- **Piza da Quinta**

A horta à mesa é 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 os colhidos nas hortas e jardins biológicos da Quinta da Gruta, sendo toda a preparação (incluindo a massa) realizada pelos participantes.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** comunidade escolar e seniores | **Entidade promotora:** CMM

- **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.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Formação: Como Construir e Cultivar numa Pequena Estufa**

Potenciar o conhecimento sobre a construção e o cultivo em pequenas estufas é o objetivo desta formação. O que cultivar? Como construir um sistema de rega no interior da estufa? Que pragas e doenças podem surgir e como as evitar? Estas e outras questões serão debatidas no âmbito da formação.

**Data:** Abril de 2018 | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

### 3. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Saúde de qualidade

É objetivo até o ano 2030 reduzir substancialmente o número de mortes e doenças provocadas devido à exposição a químicos perigosos, à contaminação e poluição do ar, da água e dos solos. Neste sentido, serão desenvolvidas várias atividades com vista a despertar a população em geral e a comunidade escolar em particular para a promoção da saúde de qualidade para todos.

- **Alimentação Saudável**

A roda dos alimentos é o ponto de partida para o desenvolvimento desta atividade, que tem como objetivo sensibilizar para a importância do consumo de frutas e legumes de origem local e sazonal, em detrimento de produtos transformados e de valor calórico muito acima das necessidades normais da população em geral. Dar a conhecer as mais-valias do consumo de produtos biológicos para a saúde e para o ambiente é outro objetivo desta atividade.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **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 diferenças 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:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar e famílias | **Entidade promotora:** CMM

- **Uma Horta em Cada Escola**

São 21 as escolas que já aderiram ao projeto pioneiro “Uma Horta em cada Escola”. Este projeto 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.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano (limitadas) | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

#### 4. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Educação de qualidade

Pretende-se garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e as habilidades necessárias para promoverem, no seu quotidiano, o desenvolvimento sustentável. Promover a educação para a adoção de estilos de vida sustentáveis, para o respeito pelos direitos humanos, para a igualdade de género, para a promoção de uma cultura de paz e da não violência, para uma cidadania global e valorização da diversidade cultural é o objetivo maior que se quer de todos.

- **Concurso/Exposição de Natal**

Esta é uma das iniciativas na área da educação ambiental com maior tradição no Concelho da Maia, sendo a adesão dos estabelecimentos de ensino/lares e centros de dia essencial para a sua longevidade. As referidas entidades são convidadas a apresentar um trabalho sobre um tema definido para cada ano letivo, devendo o mesmo ser construído através de objetos naturais, reciclados ou

reutilizados que serão expostos num local da cidade. Este concurso está sujeito a um regulamento próprio, a enviar a todas as entidades que demonstrem interesse em participar.

**Data:** dezembro a janeiro | **Público-alvo:** comunidade escolar, lares e centros de dia | **Entidade promotora:** CMM

- **Cientistas no Laboratório**

A Escola de Educação Ambiental da Quinta da Gruta dispõe de um laboratório equipado e preparado para a realização de diversas experiências na área da biologia, química, física, entre outras.

Neste local e depois de selecionado o tema a desenvolver, os participantes são convidados a vestirem a pele de um cientista e concretizar diversas experiências entre as quais se referem, a título de exemplo, “A lata que encolhe”, “O papel não arde?”, “Como fazer um extintor”, entre outras.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Dia Mundial do Animal**

No dia 4 de Outubro comemora-se o 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) em local a definir previamente.

**Data:** 04 de Outubro | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM/Parque Biológico de Gaia

- **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 dejetos caninos.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Projeto 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:** Definida pela ABAE | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM/ABAE

## 5. Atividade a Desenvolver com Base no Objetivo: Igualdade de género

O presente objetivo consiste na tomada de medidas e na sensibilização da população em geral e da comunidade escolar em particular para a urgência na eliminação total de todas as formas de violência contra as mulheres e crianças, nas esferas públicas e privadas, incluindo no que se refere ao tráfico e exploração sexual e de outros tipos.

Em Portugal, a Comissão para a Cidadania e Igualdade de Género tem vindo a promover e partilhar o conhecimento relativo à situação atual de mulheres e homens em várias áreas da sociedade.

- **Dinamização de ações de esclarecimento sobre a igualdade de género**

Questões tão vastas como as relacionadas com a violência doméstica, tráfico de seres humanos, abuso sexual, baixo número de mulheres na composição dos governos, a diferença entre mulheres e homens que gozam licença parental, a diferença de remuneração média entre homens e mulheres, os casamentos prematuros, entre outros temas, que continuam a ter enorme pertinência na atualidade.

Neste sentido, a Câmara Municipal da Maia, prevê a promoção do debate sobre a igualdade de género em Portugal e no mundo, dando a conhecer a realidade dos nossos dias dentro e fora da União Europeia.

**Datas:** A divulgar em breve | **Público-alvo:** Comunidade escolar e público em geral | **Entidade promotora:** CMM

## 6. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Água potável e saneamento

Ampliar a cooperação internacional e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados com a água e o saneamento, incluindo extração de água, dessalinização, eficiência no uso da água, tratamento de efluentes, reciclagem e tecnologias de reutilização é um desígnio a atingir até 2030.

No âmbito deste tema, propõe-se a realização de atividades que de alguma forma contribuam para o conhecimento global da temática da água e da sua importância para a vida de todos os seres vivos.

- **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 concretizar diversas experiências laboratoriais sobre esta temática, sensibilizando-os para a necessidade da adoção de boas práticas no que ao consumo de água diz respeito.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Biodiversidade na Quinta e Arredores – Ribeira de Almorode**

A Ribeira de Almorode, principal afluente do Rio Leça, nasce no Parque de Avioso - S. Pedro e passa pelo Castelo da Maia. Nela, para espanto da esmagadora maioria dos participantes é possível observar e recolher dezenas de insetos, peixes, invertebrados, lagostins, búzios, entre muitos outros animais. Esta atividade pretende proporcionar a descoberta da biodiversidade presente na Ribeira de Almorode, abordando a temática das relações tróficas a qualidade da água e sensibilizar para a importância da adoção de comportamentos e atitudes sustentáveis no que diz respeito à gestão de resíduos.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Visitas de Estudo à ETAR de Parada**

A ETAR de Parada é a principal infraestrutura da rede de tratamento de águas residuais do Concelho da Maia.

Para que serve uma ETAR? Como funciona? Para onde vai a água da ETAR? O que é o Agronat? Como é produzido? Estas e muitas outras questões são abordadas ao longo da visita à ETAR de Parada em Águas Santas.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

## 7. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Energias renováveis acessíveis

Até 2030, importa reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso à investigação e às tecnologias de energia limpa, incluindo energias renováveis, eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas.

- **Renováveis - As Energias do futuro**

Numa era de quase dependência de telemóveis, *tablets* e computadores no nosso dia-a-dia, a temática das Energias Renováveis nunca esteve tão em voga. 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, onde a podemos economizar e armazenar.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Projeto Pzzim – Eficiência energética**

O Projeto de Educação Ambiental Pzzim apresenta-se como uma forma inovadora de informação e difusão de práticas e referências no âmbito da responsabilidade ambiental consciente e sustentada. O Pzzim assenta num kit pedagógico que é constituído por um CD de música, um livro temático (que inclui um guia de atividades) a ser oferecido aos professores de todas as Escolas do 1º ciclo do ensino básico da Maia.

**Data:** Inscrições abertas | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM/Biorumo/Adeporto

- **Jogo da energia**

Abordar de forma descontraída o tema da Energia, com especial destaque para as Energias Renováveis, é o principal objetivo desta iniciativa. Organizados em equipas os participantes vão ter oportunidade de responder a diversas questões sobre energia, desde as fontes de produção, transporte, consumo final em nossas casas, formas inteligentes de utilização da energia e diversos outros temas relacionados com a energia elétrica.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

## **8. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Trabalho digno e crescimento económico**

Elaborar e implementar políticas que promovam o turismo sustentável, que criem emprego e promovam a cultura e os produtos locais é também um desígnio a atingir até 2030.

- **Turismo Sustentável**

Portugal está a assistir a um aumento exponencial no número de turistas que nos visitam todos os anos, sendo este um dos principais motores da economia nacional. Dada a importância do tema Turismo Sustentável, que surge normalmente com as designações de Turismo de Natureza, Turismo Rural ou Ecoturismo, será abordado o assunto dando a conhecer os princípios e objetivos do Turismo Sustentável na Europa e no Mundo.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Formação: Micronegócios Agrícolas**

O setor agrícola representa um vasto universo de oportunidades a nível nacional e internacional. Importa, no entanto, que os empreendedores tenham os conhecimentos necessários com vista ao aproveitamento de todo o potencial que o setor representa. Como fazer um plano de negócios? Quais os apoios disponíveis? Como fazer um estudo de viabilidade económica e financeira? Estas e outras questões serão abordadas no âmbito da formação.

**Data:** Janeiro de 2018 | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castellaia

- **Formação: Micronegócios Agrícolas**

Como identificar? Como preparar um plano de negócio? Quais os apoios disponíveis? Como abrir e organizar a atividade? Estas e outras questões serão respondidas no âmbito da formação em Micronegócios Agrícolas, sendo a mesma fundamental para os novos empreendedores.

**Data:** Janeiro de 2018 | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castellaia

- **Formação: Produção Artesanal e Queijo**

Fazer queijo de forma artesanal é ainda uma atividade tradicional importante. Em Portugal, país de bom pasto e onde o pastoreio sempre esteve presente, existe uma enorme variedade de queijos regionais de reconhecida qualidade, quer feitos a partir do leite de ovelha, cabra ou vaca. Esta formação permitirá aprender a produzir o queijo de forma artesanal.

**Data:** Janeiro de 2018 | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castellaia

- **Formação: Produção Artesanal de Compotas, Conservas e Licores**

A produção artesanal de compotas, conservas e licores exige conhecimento a vários níveis. Nesta formação mais do que aprender a confeccionar será também possível aprender quais os aspetos legais

a ter em conta e os aspetos práticos da criação de uma empresa de produção e comercialização destas iguarias.

**Data:** Fevereiro de 2018 | **Duração:** 50 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

- **Formação: Técnicas de Comercialização de Produtos Agrícolas**

A comercialização dos diferentes produtos apresenta várias técnicas que, aprendidas, podem ampliar o sucesso da atividade desenvolvida. E, conseqüentemente, aumentar o volume de negócios. Esta formação proporcionará, ainda, conhecimentos a nível de marketing agroalimentar.

**Data:** Março de 2018 | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

## 9. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Indústria, inovação e infraestruturas

É objetivo, até 2030, modernizar as infraestruturas e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com maior eficiência no uso de recursos e melhor adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos.

- **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.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **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 decorre entre 18 e 26 de novembro de 2017 e pretende proporcionar 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.

**Data:** Mês de Novembro | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** Lipor/CMM

- **Visitas de Estudo ao Centro de Triagem da Lipor**

Separação, reciclagem e triagem de resíduos são termos relacionados com diferentes processos associados à gestão de resíduos que se pretendem desmistificar com esta visita à Central de Triagem da Lipor, local para onde são encaminhados os materiais colocados nos ecopontos, ecocentros, ou, como no caso da Maia, recolhidos porta-a-porta. Sendo a Maia o Município com a taxa mais elevada de separação de resíduos da Área Metropolitana do Porto, esta iniciativa pretende sensibilizar os participantes para a importância da separação de resíduos, dando a conhecer as suas mais-valias do ponto de vista social, económico e ambiental.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar (a partir do 3.º ciclo) | **Entidade promotora:** CMM

- **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 na segurança alimentar. Após a componente teórica, os participantes têm oportunidade de observar os dois principais tipos de produção hidropónica – NTF e substrato.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Formação: Técnicas de Preparação, Fertilização, Correção e Drenagem do Solo**

Obter uma boa produtividade agrícola mantendo o equilíbrio entre produção e a preservação da natureza é o objetivo a atingir.

Durante esta formação serão dadas a conhecer diferentes técnicas para trabalhar e melhorar o solo, tendo como base a sua utilização sustentável.

Processos e métodos de mobilização do solo e de correção/fertilização do solo são os temas chave desta formação.

**Data:** Março de 2018 | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

- **Formação: Cultura de Hortícolas em Hidroponia**

A hidroponia é uma nova tendência na agricultura, consistindo a mesma no cultivo de plantas sem o recurso solo. Conhecer de que forma é que é possível para as plantas sobreviverem e desenvolverem-

se sem solo e, ainda, as várias técnicas que podem ser utilizadas, através das quais a planta irá receber a solução nutritiva, são os objetivos principais desta formação.

**Data:** Maio de 2018 | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

- **Oficina de Tintas Faciais para Crianças e Adultos**

E se fosse você a fazer as tintas para as suas pinturas de carnaval, halloween e outras festas temáticas? Venha divertir-se e aprender a produzir as tintas a partir de cera de abelha, óleo de amêndoas doces e pigmentos vegetais. Apostamos que pais e filhos se vão divertir imenso.

**Data:** 20 janeiro de 2018 | **Duração:** 3 horas | **Público-alvo:** famílias | **Entidade Promotora:** Quercus

- **Oficina de Tintas Ecológicas**

Agora já é possível fazer as tintas que utiliza para pintar as paredes ou mudar a cor dos móveis. Faça você mesmo a tinta que utiliza para decorar a sua casa, com a certeza de que é uma escolha amiga do ambiente.

**Data:** 17 fevereiro de 2018 | **Duração:** 3 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Promotora:** Quercus

## 10. Atividade a Desenvolver com Base no Objetivo: Reduzir as desigualdades

É objetivo, até 2030, alcançar progressivamente o aumento do rendimento da população mais pobre, garantir a igualdade de oportunidades, reduzir as desigualdades e adotar políticas e práticas que promovam o alcance de maior igualdade a nível global.

- **Entrega de Bens à Cruz Vermelha da Maia**

Com o objetivo de promover a inclusão social, económica e política de todos, independentemente da idade, género, deficiência, raça, etnia, religião, condição económica ou outra, solicita-se a todas as entidades e/ou pessoas individuais do Concelho da Maia, participantes nas atividades e iniciativas dinamizadas na Escola Ambiental da Quinta da Gruta, a doação de bens alimentares, vestuário e/ou outros, que a Câmara Municipal da Maia se compromete a entregar à Cruz Vermelha da Maia, com vista à sua distribuição pelas pessoas mais carenciadas

**Data:** Todo o ano | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** CMM

## 11. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Cidades e consumidores sustentáveis

Até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária através da expansão da rede de transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos.

- **Campanha de Sensibilização - Boleias Partilhadas**

*Carpooling*, já ouviu falar? Resumidamente baseia-se em partilhar um carro entre passageiros com destinos e horários coincidentes. Isto pode ser uma excelente solução para minimizar o número de viagens e de carros a circular, com efeitos evidentes, por exemplo, nos estabelecimentos de ensino na hora de entrar e sair dos mesmos. Com esta iniciativa pretende-se dar a conhecer as vantagens do ponto de vista económico e ambiental desta solução e promover a rentabilização do transporte particular.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** CMM

- **Semana Europeia da Mobilidade**

A Câmara Municipal da Maia tem vindo a apostar numa política de mobilidade suave e sustentável, que ao longo da Semana Europeia da Mobilidade pretende dar a conhecer junto da comunidade. São várias as iniciativas dinamizadas em diferentes locais do Concelho, dando a conhecer projetos, iniciativas e boas práticas, com o objetivo de promover a adoção de hábitos de mobilidade sustentável em segurança para toda a família.

**Data:** Mês de Setembro | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** CMM

- **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:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Crianças dos 4 aos 16 anos | **Entidade promotora:** Quercus

- **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 de Páscoa e Verão | **Público-alvo:** Crianças dos 6 aos 14 anos | **Entidade promotora:** CMM

- **Formação: Organização e Cultivo de Hortas Urbanas**

Em várias cidades do país e do mundo temos vindo a assistir ao incremento do número de hortas urbanas. Com diferentes designações, apresentam em comum o incentivo à prática agrícola tradicional associada ao lazer e a uma alimentação mais saudável. Estas hortas que têm vindo a surgir de forma dispersa potenciam a biodiversidade e a estrutura ecológica dos diferentes concelhos onde se localizam, servindo também como forma de sensibilização da população para o respeito e defesa do ambiente. Através desta formação vai ser possível aprender ou aperfeiçoar os conhecimentos sobre o solo, o clima e as plantas.

**Data:** Junho de 2018 | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

## 12. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Produção e consumo sustentáveis

Alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reutilização, incentivar a adoção de práticas sustentáveis por parte das empresas e famílias e reduzir o desperdício de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, são desígnios a atingir até 2030.

- **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.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** CMM

- **Receitas da Quinta – Leite creme, bolachas aromáticas e infusões**

O saber fazer associado às condições edafoclimáticas fazem da Quinta da Gruta um local ideal para a produção e degustação de alguns dos produtos agrícolas mais típicos, como os derivados do leite ou os produtos da horta.

Nesta iniciativa convidam-se os participantes a confeccionar um ou vários produtos, com destaque para o leite creme, as bolachas aromáticas e a degustação de infusões.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** CMM

- **Oficina a Semente - Factos e mitos**

O que são, para que servem, como se formam, são comestíveis?

Estas e muitas outras questões são respondidas ao longo desta iniciativa que pretende dar a conhecer a importância das sementes na nossa alimentação, introduzir o tema dos Organismos Geneticamente Modificados (OGM's) e dar a conhecer o projeto Sementes Livres, uma iniciativa europeia que surgiu em 2011 e que defende a livre circulação de sementes de variedades regionais, utilizadas essencialmente na agricultura biológica ou familiar.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** CMM

- **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 e utilizar para a produção de uma manteiga de flores comestíveis ou confeção de bolos, iguarias degustadas no local e acompanhadas por uma infusão de plantas medicinais. Esta iniciativa pretende sensibilizar os participantes para a importância de uma alimentação saudável e diversificada, assente em modos de produção sustentáveis.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** CMM

- **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.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** CMM

- **Cogumelos Silvestres no Parque de Avioso – S. Pedro**

Este workshop tem como objetivo destacar os recursos endógenos da floresta, com especial destaque para os cogumelos.

Os cogumelos devem estar presentes numa dieta alimentar equilibrada e diversificada e a sua origem, tal como nas hortícolas ou frutos é de enorme importância. Com esta iniciativa pretende-se dar a conhecer as principais espécies comestíveis, suas mais-valias e formas de confeccionar, alertando também para a perigosidade dos cogumelos tóxicos.

**Data:** Outono/Inverno | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** CMM

- **Sais de Banho e Sabonetes Ecológicos**

De onde vem o sal? E o azeite? O que é a glicerina?

Estas e muitas outras questões são abordadas ao longo desta iniciativa que convida os participantes a produzirem sais de banho, apenas com recurso a ingredientes naturais, que posteriormente podem utilizar nas suas casas e, ainda, sabonetes de diversas cores, odores e formas.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** CMM

- **Máscaras Carnaval Reutilizadas**

A reutilização e a política dos 3 R's é uma temática sempre presente em todas as iniciativas dinamizadas na Quinta da Gruta.

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.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Oficina Cozinha de Natal**

A quadra Natalícia não é normalmente associada à sustentabilidade, mas é possível implementar práticas que impeçam o desperdício sem ofuscar o brilho e a unicidade que o Natal possui.

Com esta iniciativa pretende-se dar a conhecer as principais iguarias típicas do Natal, com destaque para o bolo rei, pão de ló, leite creme, rabanadas, entre outras deliciosas e irresistíveis sobremesas, sempre sem desperdícios!

**Data:** Inverno | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** CMM

- **Oficina de Multiplicação de Plantas**

Todas as plantas que observamos na natureza se multiplicam de forma mais ou menos simples ou autónoma. Mas a maioria das espécies multiplica-se por semente, não garantindo as características varietais das novas plantas. Por isso, nós humanos insistimos em fazer enxertias, alporquias ou até mesmo, estacarias! O que é essencial quando o objetivo dessas espécies é a produção agrícola,

garantindo assim as características desejadas na produção e na qualidade desejada das mesmas. Esta garantia varietal é obtida através da multiplicação dessas plantas por outras vias que não a seminal, nomeadamente, a estacaria, a alporquia, a enxertia, a mergulhia e outros métodos mais avançados como a multiplicação *in vitro*. De todos os métodos disponíveis um dos mais utilizados em fruticultura é a enxertia, que pode ser efetuada de diversas formas e em distintas épocas do ano. Sendo operações que requerem algum conhecimento e prática, para uma execução bem-sucedida, é nesse sentido que se prevê a organização de uma oficina relacionada com métodos de multiplicação, em especial com o método de enxertia.

**Data:** Estação do ano - inverno | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** CMM

- **Formação: Cultivo de Plantas Aromáticas, Medicinais e Condimentares**

Esta formação pretende potenciar o conhecimento dos formandos no que respeita à identificação das principais espécies de plantas aromáticas, medicinais e condimentares. Também no âmbito da formação serão dadas a conhecer as operações relativas à instalação, manutenção, colheita e conservação das culturas.

**Data:** Abril de 2018 | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

- **Formação: Modos de Produção Agrícola e Agricultura Sustentável**

A formação em modos de produção agrícola e agricultura sustentável tem como principais objetivos que no final da formação o formando seja capaz de identificar as principais técnicas de produção agrícola e o seu impacto no ambiente, que saiba identificar o código de boas práticas agrícolas, assim como, os processos de garantia de qualidade e de segurança alimentar nos produtos agrícolas.

**Data:** Maio de 2018 | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

- **Formação: Identificação e Tratamento das Pragas e Doenças que Atacam a Horta e Melhoria da Fertilidade do Solo**

Através desta formação será possível aprender a identificar as exigências culturais e as necessidades nutritivas e hídricas das plantas, caracterizar as práticas de fertilização, reconhecer os principais riscos e inimigos das plantas, caracterizar os vários processos de controlo e conhecer estratégias e medidas de prevenção tendo em conta a produção integrada.

**Data:** Junho de 2018 | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

- **Formação: Técnicas de Compostagem em Agricultura Biológica**

O que é a compostagem? Para que serve? Que tipo de resíduos se pode colocar na pilha de compostagem? Quanto tempo demora o processo de compostagem? Como sei que já está pronto? Cheira mal? Com a compostagem também estamos a contribuir para a redução na produção de resíduos? A compostagem é mesmo essencial na agricultura biológica? A estas e a outras questões serão dadas respostas no âmbito da presente formação.

**Data:** Junho de 2018 | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

- **Oficina de Perfumes Naturais**

Atualmente utilizamos perfumes que contêm, cada vez mais, químicos nocivos para a saúde. Esta oficina permitirá aos participantes aprenderem a fazer o seu próprio perfume através da utilização de plantas e flores.

**Data:** 17 de março de 2018 | **Duração:** 3 horas | **Público-alvo:** Famílias | **Entidade Promotora:** Quercus

- **Oficina de Desinfecção de Solos**

A intensificação da produção agrícola que se tem vindo a verificar por toda a Europa tem originado a utilização exagerada de pesticidas como forma a fazer face a um crescente ressurgimento de doenças e pragas causadoras de elevados prejuízos na produção agrícola. Esta utilização exagerada e muitas vezes irresponsável tem vindo a originar o aparecimento de variadíssimas doenças no ser humano bem como prejuízos irremediáveis nos ecossistemas agrários e no ambiente em geral. Torna-se cada vez mais necessário e urgente a utilização de meios de luta alternativos, não químicos, económicos, eficazes, não poluentes e seguros quer para o aplicador, quer para o ambiente. Junte-se a nós e venha descobrir como pode tratar o seu solo de forma correta.

**Data:** 21 de abril de 2018 | **Duração:** 3 horas | **Público-alvo:** Famílias | **Entidade Promotora:** Quercus

- **Cosmética Natural para Bebé e Pré-Mamã**

Este workshop possibilitará aos participantes aprendizagens e conhecimentos alternativos ecológicos (100% naturais), amigos do ambiente e da sua saúde e da do seu bebé no que respeita à área da cosmética. Serão ensinadas técnicas e partilhados saberes para que aprenda a cuidar ainda melhor de si, do seu bebé e do ambiente.

**Data:** 19 de Maio de 2018 | **Duração:** 3 horas | **Público-alvo:** Famílias | **Entidade Promotora:** Quercus

- **Oficina de Colas e Vernizes Ecológicos**

Aproveitar a época de primavera e verão para remodelar e/ou restaurar a decoração da casa sem gastar muito dinheiro é possível. Nesta oficina mostramos-lhes como pode produzir as colas e vernizes para diversas utilidades.

**Data:** 16 de junho de 2018 | **Duração:** 3 horas | **Público-alvo:** Famílias | **Entidade Promotora:** Quercus

- **Oficina de Crudivorismo**

É do conhecimento de todos que alguns alimentos ao serem cozinhados perdem muito do seu sabor original e os seus nutrientes. Assim, sugerimos-lhe com esta oficina que venha descobrir o verdadeiro sabor de alguns alimentos.

**Data:** 21 de julho de 2018 | **Duração:** 3 horas | **Público-alvo:** Famílias | **Entidade Promotora:** Quercus

- **Oficina de Lápis de Cor e de Lápis de Cera**

O mês de Setembro é caracterizado pela agitação do regresso às aulas. Através de uma atividade divertida, que pode ser realizada em conjunto por pais e filhos, poderá aprender a personalizar o material que irá acompanhar as crianças/jovens durante o ano letivo.

**Data:** 15 de setembro de 2018 | **Duração:** 3 horas | **Público-alvo:** Famílias | **Entidade Promotora:** Quercus

- **Oficina de Coberturas Verdes**

Telhado verde, cobertura verde ou jardim suspenso é um sistema construtivo que consiste numa cobertura vegetal feita com grama ou plantas e pode ser instalada em lajes ou sobre telhados convencionais, onde proporcionam conforto térmico e acústico nos ambientes internos. O telhado verde tem a função de aumentar as áreas verdes, melhorando o meio-ambiente e diminuindo a ilha de calor. Venha aprender!

**Data:** 20 de outubro de 2018 | **Duração:** 3 horas | **Público-alvo:** Famílias | **Entidade Promotora:** Quercus

- **Oficina de Aguarelas e Giz Colorido**

Aproveitar os dias mais frios para ficar em casa não tem que significar necessariamente pouca diversão para os mais novos. Junte a família e divirtam-se a confeccionar aguarelas e giz que posteriormente podem utilizar em bonitos desenhos e pinturas. Apareça na nossa oficina, garantimos que vai gostar!

**Data:** 20 de outubro de 2018 | **Duração:** 3 horas | **Público-alvo:** Famílias | **Entidade Promotora:** Quercus

- **Eco Natal**

O Natal é das épocas mais esperadas do ano, por isso propomos que coloque um pouco de si nos presentes que vai oferecer às pessoas de quem mais gosta. Transforme o resíduo que tem em casa em bonitas decorações de Natal ou em surpreendentes presentes personalizados.

**Data:** por marcação | **Duração:** 3 horas | **Público-alvo:** Comunidade Escolar | **Entidade Promotora:** CMM/Quercus

### 13. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Ação clima

Melhorar a educação, aumentar a consciencialização e a capacidade humana e institucional sobre medidas de mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce no que respeita às alterações climáticas.

- **A história que o Sobreiro Também quer Ouvir**

Promover a fruição dos espaços verdes é um dos principais objetivos desta iniciativa que pretende, ainda, proporcionar momentos de confraternização e descontração no Parque de Avioso – S. Pedro, através da leitura de uma história sobre plantas e árvores e sua interpretação e adaptação à vida dos nossos dias.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar/Público sénior | **Entidade promotora:** CMM

- **Dia da Floresta Autóctone (23 de Novembro)**

Com esta iniciativa pretende-se comemorar o Dia da Floresta Autóctone, sendo o local escolhido para a comemoração desta efeméride o Parque de Avioso – S. Pedro. Os participantes vão ter oportunidade de descobrir as principais espécies de flora autóctone presentes no maior parque do Concelho da Maia, efetuar sementeiras em embalagens reutilizadas, degustar castanhas assadas em caruma e contribuir, através da oferta das sementeiras efetuadas, para o Projeto das 100 mil árvores, com vista à continuidade desta iniciativa que tem como objetivo criar, promover e valorizar as espécies autóctones.

**Data:** Novembro | **Público-alvo:** Comunidade escolar/Público sénior | **Entidade promotora:** CMM

- **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:** Est. de ensino/ Juntas de Freguesia/ Centros de Dia e Lares | **Entidade promotora:** CMM

- **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 todos os alunos do Concelho a realizarem sementeiras de espécies florestais, para posterior plantação nas suas habitações ou no espaço escolar.

**Data:** Março | **Público-alvo:** Est. de ensino/ Centros de Dia e Lares | **Entidade promotora:** CMM

- **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:** 24 de Março, entre as 20h30 e as 21h30 | **Público-alvo:** População em geral | **Entidade promotora:** CMM/WWF

#### 14. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Proteger a vida marinha

Prevenir e reduzir significativamente a poluição marítima de todos os tipos, especialmente a que advém de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes, é mais um objetivo que necessita do envolvimento de todos.

- **Ação de Limpeza e Manutenção da Ribeira de Almorode**

Esta importante linha de água nasce no Parque de Avioso – S. Pedro e desagua no Rio Leça, correndo sempre em território Maiato. A promoção de ações de limpeza e manutenção da Ribeira de Almorode pretendem dar a conhecer à comunidade a biodiversidade presente no local, destacar a importância da galeria ripícola – árvores e arbustos presentes nas margens da ribeira - para a qualidade da água e minimização dos processos de erosão, promovendo a fruição destes espaços por parte da população local.

**Data:** Abril e Maio | **Público-alvo:** Est. de Ensino/População em geral | **Entidade promotora:** CMM

- **Despoluição do Rio Leça**

Esta ação decorre todos os primeiros sábados de cada mês e é uma iniciativa da Quercus – Núcleo Regional do Porto. Apareça e ajude!

**Data:** 1º sábado de cada mês | **Público-alvo:** População em geral | **Entidade promotora:** Quercus

- **Óleos usados - O que devemos saber e o que podemos fazer?**

A gestão dos óleos usados é um assunto que faz parte da política de gestão de resíduos da Câmara Municipal da Maia. Com esta iniciativa pretende-se dar a conhecer o destino dos diferentes tipos de óleos usados depositados no oleão, sensibilizando os participantes para os efeitos negativos associados à presença de óleos misturados com as águas residuais ou pluviais. Durante a componente prática, os participantes vão ter oportunidade de aprender a fazer sabão natural ou detergente líquido através de óleos alimentares usados.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Est. de Ensino | **Entidade promotora:** CMM

- **À Descoberta dos Anfíbios no Parque de Avioso – S. Pedro**

O Parque de Avioso – S. Pedro face à sua localização, orografia e abundância de recursos hídricos, reúne todas as condições naturais para uma forte presença de anfíbios. Os participantes vão ter oportunidade de identificar diversas espécies de anfíbios e aprender mais sobre a sua fisiologia, habitat e hábitos alimentares, através de um percurso a par da Ribeira de Almorode.

**Data:** Outono e Primavera | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

## 15. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Proteger a vida terrestre

Tomar medidas urgentes e significativas para reduzir a degradação de habitat naturais, travar a perda de biodiversidade e proteger e evitar a extinção de espécies ameaçadas.

- **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:** Novembro, Dezembro e Janeiro | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** Amigos Picudos/CMM

- **Os Insetos da Horta - Há vida debaixo dos nossos pés**

O solo é um elemento vivo que esta atividade pretende dar a conhecer de forma mais aprofundada. Munidos de pás, lupas de mão, pinças, entre outros materiais, os participantes vão ter oportunidade de recolher amostras de solo e de pequenos animais que vivem no solo que, posteriormente, vão observar em lupas binoculares, descobrir os seus nomes e entender a sua função no solo.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Abelhas – Afinal de onde vem o mel?**

As abelhas, pelas suas funções e características, são dos insetos mais importantes do planeta Terra. Com esta iniciativa pretende-se dar a conhecer o mundo das abelhas, abordando temas como a polinização, o que é o néctar, o pólen ou o própolis, perceber como é composta uma colmeia, descobrir os principais predadores das abelhas e, claro, degustar mel da Quinta da Gruta.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Tosquia das Ovelhas da Quinta**

O Complexo de Educação Ambiental da Quinta da Gruta dispõe de um numeroso rebanho de ovelhas que, anualmente, necessitam ser tosquiadas. Com esta iniciativa pretende-se dar a conhecer aos participantes o que é e para que serve a tosquia, dar a conhecer o ciclo da lã e todos os produtos que se podem obter através da mesma.

**Data:** Maio/Junho | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Conhecer as Plantas da Quinta da Gruta**

Com cerca de 25000m<sup>2</sup> 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:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **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:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **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:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Astronomia no Parque de Avioso – S. Pedro**

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:** Maio | **Público-alvo:** Público Famílias | **Entidade promotora:** Planetário do Porto/CMM

- **Caixas Ninho no Parque de Avioso - S. Pedro**

A diversidade de espécies de aves que podemos observar no Parque 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 no Parque, 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:** Inscrições abertas todo o ano | **Público-alvo:** Comunidade escolar | **Entidade promotora:** CMM

- **Formação: Aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos**

Esta formação tem como objetivo a promoção do desenvolvimento profissional quer dos agricultores quer de outros aplicadores, possibilitando a obtenção do certificado profissional de aplicação de produtos fitofarmacêuticos.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

- **Formação: Produtos Fitofarmacêuticos – Uso Sustentável - Atualização**

A atualização de conhecimentos é fundamental em todas as áreas do saber e esta não é exceção. Neste sentido, realizar-se-á formação contínua em produtos fitofarmacêuticos com vista a atualizar conhecimentos, tirar dúvidas e debater questões relacionadas com o tema.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

- **Formação: Produtos Fitofarmacêuticos – Aplicação com Equipamentos de Pulverização Manual**

Esta formação tem como objetivos identificar os vários meios de proteção das plantas, saber interpretar os rótulos das embalagens de produtos fitofarmacêuticos, conhecer as regras e procedimentos de segurança e de redução de riscos, conhecer os procedimentos de calibração e de atuação no caso de acidente.

**Data:** Inscrições abertas todo o ano | **Duração:** 25 horas | **Público-alvo:** M/18 | **Entidade Formadora:** Castelmaia

## 16. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Paz, justiça e instituições eficazes

É fundamental assegurar o acesso público à informação e proteger as liberdades fundamentais, em conformidade com a legislação nacional e de acordo com os acordos internacionais.

- **Defesa do Consumidor**

A Câmara Municipal da Maia e a Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor - DECO possuem desde 1993 um protocolo de colaboração no âmbito da política de Defesa do Consumidor, contemplando as seguintes funções de apoio ao consumidor, aconselhamento financeiro, realização de ações de formação e educação para o consumo e representação e lobby em defesa dos interesses dos consumidores locais. Pretende-se com este serviço prestado à comunidade, promover o Estado

de Direito, garantindo a igualdade no acesso à justiça, desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes e assegurar o acesso público à informação.

**Data:** Deco - 4.ª feira - tarde; Tribunal Arbitral - 3.ª feira -tarde | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** DECO/CMM

### **17. Atividades a Desenvolver com Base no Objetivo: Parcerias para a implementação dos objetivos**

Importa reforçar parcerias para o desenvolvimento sustentável que mobilizem e partilhem conhecimento, perícia, tecnologia e recursos financeiros, para apoiar a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento.

- **Hortíssima , Sorria é na Maia**

Esta iniciativa pioneira, que teve a sua 1.ª edição em 2016, dá a conhecer as ações desenvolvidas nas áreas da biodiversidade, sustentabilidade, educação ambiental, nutrição e bem-estar, num projeto que agrega todos os departamentos do município e, ainda, os agricultores locais. A decorrer no Parque Central da Maia, esta iniciativa pretende trazer o campo à cidade, promovendo a concretização de atividades tão diversas como sementeiras, plantações, workshop's de culinária, aulas de ioga, showcooking, degustação de produtos e sessões de esclarecimento sobre várias temáticas ambientais.

**Data:** Junho | **Público-alvo:** Público em geral | **Entidade promotora:** CMM

## C)

### Considerações Finais

O Plano de Educação Ambiental 2017|2019 foi pensado, na generalidade das atividades propostas, para grupos com um número médio de 25 participantes (exceção para os dias comemorativos). As propostas de atividades abrangem todos os graus do 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 Técnica de Apoio à Educação e Formação Ambiental, que desenvolve a sua atividade a partir do Complexo de Educação Ambiental da Quinta da Gruta e do Parque de Avioso – S. Pedro, no sentido de avaliar a disponibilidade de agenda dos técnicos 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](mailto:quintadagruta@cm-maia.pt) ou [parquedeavioso@cm-maia.pt](mailto: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 a taxa de 1,27€/participante (taxa válida para o ano civil de 2017 - valor atualizado anualmente). As formações promovidas por entidades parceiras terão valores específicos de participação a informar na 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 Técnica de Apoio à 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

E-mail [quintadagruta@cm-maia.pt](mailto:quintadagruta@cm-maia.pt)

Site [www.quintadagruta.cm-maia.pt](http://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

E-mail [parquedeavioso@cm-maia.pt](mailto:parquedeavioso@cm-maia.pt)

**Parceiros:**

