

MEMÓRIA DESCRITIVA

“Maleta Água”

1. Descrição sumária do projeto ou ações

No passado aviso do Fundo Ambiental ao Programa Apoiar uma nova Cultura Ambiental (2017) a ENA – Agência de Energia e Ambiente da Arrábida apresentou uma candidatura que teve como objetivo o desenvolvimento de conteúdos pedagógicos (físicos e virtuais) que permitissem trabalhar com crianças e jovens os temas ligados aos eixos prioritários da Estratégia Nacional de Educação Ambiental (ENEA 2017-2020). A candidatura foi aprovada e o projeto em causa designa-se “Maletas da Sustentabilidade”.

A ideia subjacente às maletas é a de preparar os seus utilizadores para uma viagem de transição entre o atual modelo de utilização dos recursos e o equilíbrio entre os diversos modos de atuação e interação com a natureza, disponibilizando ferramentas e conhecimentos necessários a esta transição.

Foram desenvolvidas três maletas, em versão física e virtual (disponível em www.maletas.ena.com.pt), com conteúdos pedagógicos concebidos especialmente para a utilização em sala de aula, no exterior e em casa. As maletas abordam os seguintes temas:

- **“Pegada de Carbono”**: com conteúdos e materiais pedagógicos que abordam o eixo temático “Descarbonizar a Sociedade”, e cujos temas estão relacionados com a eficiência energética, a mobilidade sustentável, o clima e as alterações climáticas.
- **“Desperdício Zero”**: com conteúdos e materiais pedagógicos relacionados com o eixo temático “Tornar a Economia Circular”, e cujos temas estão relacionados com o consumo sustentável, o uso eficiente de recursos, e a valorização dos resíduos.
- **“Arrábida Serra e Mar”**: com conteúdos e materiais pedagógicos que abordam o eixo temático “Valorizar o Território”, e cujos temas estão relacionados com o oceano, a defesa do litoral, a biodiversidade, os serviços dos ecossistemas e o património natural.

Concebidos os materiais pedagógicos e avaliando o primeiro ano de experimentação e dinamização das maletas nas escolas, o feedback é de tal forma positivo e encorajador, que nos leva a pretender aumentar a coleção de temas a disponibilizar às escolas sob o mote da sustentabilidade. Pretendemos assim, com esta candidatura, criar a **“Maleta Água”**

À semelhança dos temas anteriores, os conteúdos serão abordados de forma diferenciada para as seguintes faixas etárias: pré-escolar; 1º ciclo; e 2º e 3º ciclos (perfazendo um conjunto de três maletas) e será efetuada a articulação curricular entre as atividades propostas com os currículos dos vários graus de ensino e o Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.

Alinhados com os conteúdos das maletas já produzidas, a **Maleta Água** visa trabalhar a temática utilizando os seguintes recursos:

- Conteúdos existentes no interior das maletas pedagógicas: fichas de atividades para professores, fichas de atividades para alunos e jogos pedagógicos (jogos de tabuleiro, jogos de cartas, puzzles, entre outros). Os conteúdos serão trabalhados de forma diferenciada para o pré-escolar, 1º ciclo e 2º 3º ciclo.

- Livro Infantil subordinado ao tema Educação Ambiental + Sustentável: Promover o uso eficiente da água cujo texto e ilustração ficará à responsabilidade de um autor nacional. O livro será incluído nas maletas do pré-escolar e do 1º ciclo e terá uma componente de audiobook. Adicionalmente e partindo do conto e das ilustrações criadas será produzido um modelo de livro gigante.
- Concurso escolar “Calculadora do Consumo de Água” é uma atividade destinada aos alunos do 2º e 3º ciclo que visa promover a eficiência hídrica na escola e em casa, nomeadamente pela identificação e seleção de uma ferramenta de apoio à contabilização e gestão de consumos. Esta é uma atividade direcionada para um “concurso de ideias” que envolve professores, alunos e famílias, e onde será possível determinar o consumo diário de água, bem como transmitir dicas relativas a medidas e oportunidades de melhoria que conduzam a uma redução dos consumos na escola e em casa. Será criado um regulamento de concurso que permita premiar os alunos com redutores de caudal de fácil instalação. Os redutores de caudal geram poupanças de cerca de 50% no consumo de água.
- Espetáculo de sensibilização sobre a Água – “O Homem que queria ser Água” conta a história de um homem que passou a vida a estudar a natureza, como o propósito de se transformar em água (<https://homemahgua.wixsite.com/teatro>). Este é um espetáculo extremamente lúdico que aposta na forte sensibilização à valorização e utilização da água como recurso. Será apresentado nas escolas como estratégia de educação e sensibilização ao tema. Serão realizados três espetáculos por município e um espetáculo integrado no Seminário Intermunicipal. O critério de seleção dos agrupamentos escolares a receber o espetáculo estará relacionado com a participação das escolas no concurso escolar “Calculadora do Consumo de Água”.

A disseminação e distribuição das maletas da sustentabilidade nas escolas está atualmente a ser operacionalizada pelo canal da Rede de Bibliotecas Escolares, envolvendo as Coordenadoras Interconcelhias das Bibliotecas Escolares, os Técnicos responsáveis pelas Bibliotecas Municipais e os Professores Bibliotecários, que por sua vez estabelecem a ponte com os docentes. As novas Maletas Água integrarão a rede de distribuição já existente ficando garantida a disseminação dos materiais naquele que é o universo de Municípios da ENA.

De acordo com dados mais recentes a que tivemos acesso, o universo de intervenção nos Municípios da ENA, apresenta um total de 131 estabelecimentos de ensino, com um total de 24 929 alunos, cuja distribuição se apresenta de seguida:

Graus	Setúbal (2017/2018)		Sesimbra (2016/2017)		Palmela (2017/2018)	
	Nº estab.	Nº alunos	Nº estab.	Nº alunos	Nº estab.	Nº alunos
Pré-escola	17	903	13	747	14	758
1º ciclo	33	4597	14	2110	20	2416
2º e 3º ciclos	10	6884	6	3189	4	3325
Total	60	12384	33	6046	38	6499

Deste universo, propomo-nos trabalhar diretamente com 60 estabelecimentos de ensino por ano letivo (cerca de 46%), envolvendo cerca de 11 500 alunos/ano.

Paralelamente aos Municípios com os quais a ENA intervém diretamente, e à semelhança do que acontece com as restantes maletas da sustentabilidade, será produzido um conjunto extra de

maletas, que ficará sob coordenação direta da ENA, e que se destina a dar resposta a situações pontuais de escolas não agrupadas, escolas particulares, ONG's, Agências de Energia e Ambiente, Escolas da Rede Eco-Escolas com projetos específicos em curso, escolas de outros municípios, entre outros.

2. Objetivos principais

O projeto proposto tem por objetivo geral contribuir para a promoção da eficiência hídrica e para a adoção de práticas mais sustentáveis no uso eficiente da água, com especial enfoque para a redução dos consumos. O conjunto de atividades propostas pretende dotar a população escolar e a comunidade em geral de novos conhecimentos que visem a mudança de comportamentos, promovendo um diálogo aberto, crítico e reflexivo sobre os novos desafios associados à valorização do recurso água.

Objetivos específicos:

- Adicionar uma nova maleta (Maleta Água) à coleção Maletas da Sustentabilidade, criando assim novos e diferenciados conteúdos, fichas de atividades, jogos pedagógicos e recursos didáticos;
- Aumentar o número de maletas disponíveis (pois ao adicionar um tema, adicionam-se, na realidade, 3 maletas à coleção) para serem requisitadas pelas escolas, permitindo assim que mais alunos tenham acesso a materiais pedagógicos que se coadunam com a Estratégia Nacional para a Educação Ambiental e que visam na sua essência uma aprendizagem sobre a sustentabilidade;
- Diminuir a já identificada escassez na oferta do recurso pedagógico “Maletas da Sustentabilidade” face ao número de escolas existentes por Município;
- Dinamizar e implementar os conteúdos e ferramentas da “Maleta Água” em pelo menos 60 estabelecimentos de ensino por ano letivo, envolvendo para tal o pessoal docente, não docente e alunos;
- Criar um livro infantil como parte integrante das maletas do pré-escolar e do 1º ciclo subordinado ao tema “Educação Ambiental + Sustentável: Promover o Uso Eficiente da Água” escrito e ilustrado por um autor nacional, e que aproxima o projeto das maletas da sustentabilidade com a entidade responsável pela disseminação das maletas nas escolas – a Rede de Bibliotecas Escolares;
- Criar materiais pedagógicos inclusivos, nomeadamente o audiobook do livro infantil e alguns elementos extras nos jogos pedagógicos (por exemplo dados em braille);
- Partilhar, entre as diversas escolas envolvidas no projeto, as boas práticas resultantes do concurso escolar “Calculadora do Consumo de Água” associadas à redução do consumo deste recurso e promover a troca de ideias;
- Introduzir nas escolas os temas relacionados com os novos desafios ambientais relativos à valorização do recurso água, nomeadamente: a gestão eficiente dos recursos hídricos; a relação das alterações climáticas com o risco de escassez hídrica nas próximas décadas; desafios e oportunidades associadas ao Nexus Água-Energia; as principais causas de impactos negativos sobre o estado das massas de água (indústria, agricultura, produção animal, aquicultura, turismo, alterações climáticas, usos dos solos e desenvolvimento urbano); o desafio de reaproveitamento/reutilização da água; a sua utilização sustentável enquanto recurso finito; e a água enquanto Objetivo para o Desenvolvimento Sustentável (ODS);
- Abordar o tema Água nas escolas utilizando o teatro como ferramenta de educação ambiental;

- Com a disseminação dos materiais pedagógicos virtuais, alargar em termos nacionais, a abrangência do projeto e o seu potencial de geração de conhecimento sobre as temáticas em questão.

A implementação do projeto irá contribuir para ultrapassar as seguintes barreiras:

- Escassez de conhecimento e de consolidação de informação por parte dos alunos dos ensinos pré-escolar, 1º, 2º e 3º ciclos, sobre a temática do uso sustentável da água;
- Falta de ferramentas apelativas e atuais para que os professores possam trabalhar com os alunos as várias temáticas relacionadas com a valorização do recurso água;
- Insuficiente promoção e divulgação de exemplos de boas práticas;
- Ausência de materiais pedagógicos inclusivos que abordem as questões relacionadas com a valorização da água nas suas várias dimensões (nomeadamente nos jogos didáticos das maletas e no facto do livro de histórias ser acompanhado por um audiobook).

Pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças do projeto:

Pontos fortes:

- Abordagem integrada dos princípios orientadores e dos eixos temático “Valorizar o Território” e “Tornar a Economia circular” enumerados na Estratégia Nacional de Educação Ambiental (ENEA 2020);
- Região de intervenção detentora de potencial humano e natural significativo para uma implementação bem-sucedida;
- Estratégia de desenvolvimento e implementação que responde às quatro tipologias do aviso: “participação passiva do público”, “sensibilização ambiental”, “efeito multiplicador” e “participação ativa do público”;
- Conteúdos, produtos e ferramentas pedagógicas relevantes e inovadores para a promoção do conhecimento, a alteração de comportamentos e a replicabilidade do projeto;
- Adequada formação e experiência da equipa responsável pela implementação e gestão das atividades;
- Alcance alargado a diversos níveis de ensino e faixas etárias e envolvimento de entidades de cariz local e nacional, aumentando a replicabilidade das atividades e ferramentas pedagógicas.
- Garantia de rotatividade das maletas pelos Agrupamentos Escolares dos três Municípios através da disseminação proporcionada pelo consolidado apoio da Rede de Bibliotecas Escolares.
- Garantia de aceitação e adesão ao projeto por parte da população escolar uma vez que os professores e alunos já conhecem as maletas da sustentabilidade e já preveem a sua utilização no próximo ano letivo.

Pontos fracos:

- Elevado número de estabelecimentos de ensino e de alunos a abranger face ao número de maletas a disponibilizar;
- A rotatividade das maletas pelas várias escolas durante o ano letivo implica um grande desgaste do material, existindo a necessidade de repor regularmente material deteriorado ou desaparecido;
- Número de espetáculos de sensibilização sobre a água limitado a dez atuações, o que implicará associar critérios de participação na atividade “calculadoras do consumo de água” de forma a premiar as escolas mais participativas.

Oportunidades:

- Elevado interesse demonstrado por parte das escolas, bibliotecas escolares e bibliotecas municipais em receber as maletas para a concretização das ações e utilização das ferramentas pedagógicas;
- Elevado potencial de inovação pelo carácter de Inclusão dos materiais das maletas;
- Potencial para desenvolver iniciativas e implementar ferramentas pedagógicas inovadoras, orientadas para a sua transferência a nível regional, nacional e internacional;
- Posicionamento favorável dos Municípios envolvidos na valorização dos recursos do seu território e como tal recetivos à participação na resolução dos problemas e soluções ambientais;
- Perspetivas de afirmação de uma região centrada nas questões da sustentabilidade ambiental, indutoras de um ambiente criativo e inovador.

Ameaças:

- Espaço temporal limitado para o desenvolvimento de conteúdos e ferramentas pedagógicas diferenciados aos vários níveis de ensino e implementação do projeto;
- O número de maletas produzidas poderá ser insuficiente face aos pedidos de requisição.

3. Equipa técnica

A ENA foi criada em 2006 (www.ena.com.pt), no âmbito do Programa Energia Inteligente Europa, contando com diversas entidades associadas, das quais se destacam os Municípios de Palmela, Setúbal e Sesimbra, a Volkswagen Autoeuropa, a AICEP Global Parques, a Escola Profissional de Setúbal, o FIAPAL: Fórum para a Indústria Automóvel de Palmela, a Fertagus, os Transportes Sul do Tejo e o Instituto Politécnico de Setúbal, entre outras. Em documento anexo encontra-se a descrição mais detalhada do currículo da ENA e dos seus trabalhadores, bem como publicações e participação em projetos relevantes.

Do corpo técnico da ENA, com formação nas áreas da energia, mecânica, ambiente, educação ambiental, gestão de recursos naturais e comunicação, participarão no projeto 4 elementos, cuja caracterização resumida sobre a formação académica, competências e papel desempenhado no projeto, se apresenta de seguida.

Cristina Daniel: Licenciada em Engenharia Florestal (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, UTAD), com formação em Gestão de Fontes de Energia Renovável (Universidade Católica), certificação e experiência ao nível da formação e eficiência energética (certificação AML e ISQ). Desenvolve a sua atividade, desde 1993, nos temas de fontes de energia renováveis (principais conhecimentos em biomassa residual), políticas e medidas de gestão de recursos naturais (ICN, CBE e Aflops) e eficiência energética. Responsável pela criação (2006), desenvolvimento e gestão da Agência de Energia e Ambiente da Arrábida, ENA, trabalhou também como consultora em energia e ambiente nos municípios de Palmela e Loures (2008 -2015). Neste projeto, atuará como coordenadora administrativa e financeira, gerindo a implementação e comunicação das atividades, organização das iniciativas, das quais se destaca o Seminário Intermunicipal, monitorizando o envolvimento de todas as partes interessadas, coordenando a sua replicabilidade, garantindo o desenvolvimento das ações no âmbito do seu cronograma.

Orlando Paraíba: Licenciado em Engenharia Eletromecânica e com uma pós-graduação em Sistemas de Produção e Conservação de Energia (Universidade da Beira Interior, UBI). Trabalha nas áreas de auditoria e eficiência energética desde 1999, sendo qualificado pela DGEG para auditorias e energéticas, planeamento de gestão da energia para grandes consumidores (indústria e transportes). Coordenador técnico do acompanhamento e monitorização dos Planos de Ação para a Energia

Sustentável de Setúbal e Palmela, Rota dos Óleos Alimentares Usados, Eco Empresas, Selo Verde e diversos projetos de Educação Ambiental com as escolas dos Municípios da ENA. É responsável pela Coordenação Geral do Projeto Maletas da Sustentabilidade (resultante da candidatura ao Fundo Ambiental 2017). Neste projeto, será responsável pela coordenação das tarefas técnicas da ENA, nomeadamente o envolvimento das partes interessadas, as entidades externas e a comunidade de aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento de conteúdos, avaliando a replicação das atividades e ferramentas pedagógicas e participando na organização e concretização das iniciativas previstas, de destacar o Seminário Intermunicipal.

Cátia Cavaco: Licenciada em Engenharia do Ambiente e Mestre em Engenharia do Ambiente – ramo Educação Ambiental, pela Faculdade de Ciências do Mar e Ambiente da Universidade do Algarve. Candidata a Doutoramento em Alterações Climáticas e Políticas de Desenvolvimento Sustentável na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade de Lisboa onde se encontra em elaboração de tese. É responsável técnica pelo acompanhamento e monitorização dos Planos de Ação para a Energia Sustentável de Setúbal e Palmela, Rota dos Óleos Alimentares Usados, Eco Empresas, Selo Verde e diversos projetos de Educação Ambiental com as escolas dos Municípios da ENA. As suas áreas de trabalho principais são: Gestão de Projetos; Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade, Educação Ambiental, Alterações Climáticas, Economia Verde; Crescimento Verde; Sistema de Gestão da Qualidade e Ambiente (SGQA); Auditorias e Certificação Ambiental. É responsável pela Coordenação Executiva do Projeto Maletas da Sustentabilidade (resultante da candidatura ao Fundo Ambiental 2017). Cátia Cavaco atuará como especialista técnica e contribuirá para o envolvimento das partes interessadas, para a criação dos conteúdos pedagógicos e atividades de suporte das maletas (físicas e virtuais), para o Seminário Intermunicipal e para a realização do relatório de avaliação.

Mónica Silva: Licenciada em Economia, pela Universidade Lusíada de Lisboa. A trabalhar na ENA como Técnica Administrativa, desde Janeiro de 2018, faz o acompanhamento administrativo e contabilístico da atividade e atua em áreas de disseminação de informação e comunicação. Mónica Silva será responsável pelo apoio administrativo na implementação das atividades do projeto e divulgação de informação, nomeadamente no envolvimento das partes interessadas e entidades externas, colaborará na organização de iniciativas, ao nível da comunicação e disseminação através dos canais oficiais da ENA, órgãos de imprensa e redes sociais, contribuindo para a elaboração dos relatórios técnicos e financeiros.

4. Abordagem

A água potável limpa, segura e adequada, é vital para a sobrevivência de todos os organismos vivos e para o funcionamento dos ecossistemas, comunidades e economias. Contudo, a qualidade da água, a nível mundial, está sujeita a crescentes ameaças à medida que aumenta a população, que as atividades agrícolas e industriais se expandem e as alterações climáticas ameaçam alterar o ciclo hidrológico global.

A água doce constitui apenas cerca de 2% da quantidade total de água do Planeta - 1% corresponde a água subterrânea – pelo que a concorrência na procura deste recurso poderá conduzir a uma escassez mundial no seu abastecimento, que se estima poder atingir 40% em 2030 (ENEA 2020).

As Nações Unidas reconheceram que o acesso à água é um direito humano. No entanto, aproximadamente 2.2 biliões de pessoas carecem de acesso a um sistema seguro de gestão de recursos hídricos, e 4.5 biliões a um sistema seguro de saneamento. O Relatório das Nações Unidas

sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos de 2017 releva que se as tendências atuais persistirem, a qualidade da água continuará a se degradar nas próximas décadas, em particular, nos países pobres em recursos em áreas secas, ameaçando ainda mais a saúde humana e os ecossistemas, contribuindo para a escassez de água e restringindo o desenvolvimento económico sustentável. Importa referir que a escassez de água agrava a dependência energética do exterior, a competitividade económica e o percurso de descarbonização das sociedades.

Estima-se ainda que a procura de água deverá aumentar significativamente nas próximas décadas. Além do setor agrícola, que é responsável por 70% das captações de água em todo o mundo, grandes aumentos da demanda de água são previstos para a indústria e produção de energia. A urbanização acelerada e a expansão dos sistemas municipais de abastecimento de água e saneamento também contribuem para a crescente procura.

Por outro lado e de acordo com as Nações Unidas, a nível global, os riscos associados à água, que incluem secas e cheias, representam 90% dos riscos naturais e a sua intensidade e frequência têm vindo a aumentar. Em Portugal, considerado um dos países da Europa mais vulnerável às alterações climáticas, o problema assume particular relevância.

A água está no centro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e da Agenda 2030, nas três dimensões: ambiental, económica e social. Os recursos hídricos, bem como os serviços a eles associados, sustentam os esforços de erradicação da pobreza, de crescimento económico e da sustentabilidade ambiental. O acesso à água e ao saneamento importa para todos os aspetos da dignidade humana: da segurança alimentar e energética à saúde humana e ambiental. Dois dos ODS focam diretamente o tema Água, o ODS6 que procura assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos; e o ODS14 que procura promover a conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

Os especialistas da ONU colocam a crise da água entre os maiores riscos globais. Assim, no dia 22 de Março (Dia Mundial da Água) as Nações Unidas lançaram a **Década Internacional para a Ação: Água para o Desenvolvimento Sustentável (2018 - 2028)**. O objetivo é promover novas parcerias, melhorar a cooperação e fortalecer a capacidade de implementar a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

A consciencialização e a educação são as principais ferramentas para superar barreiras sociais e culturais e sensibilizar os consumidores relativamente à urgência de proteger o recurso Água. Com base nesta premissa a ENA apresenta esta candidatura a fim de criar um conjunto de materiais pedagógicos que permitam trabalhar com crianças e jovens os temas chave necessários à valorização do recurso água e conduzam a uma alteração efetiva de comportamentos.

A **“Maleta Água”** surge como uma proposta de estratégia de educação e sensibilização que responde às tipologias “participação passiva do público” (pela elaboração de materiais didáticos e seminários), “sensibilização ambiental” (pela disponibilização dos recursos na plataforma digital e comunicação do projeto), “efeito multiplicador” (pela criação de um conjunto de ferramentas que potenciam a disseminação do conhecimento e pelas ações de formação previstas) e “participação ativa do público” (pelas atividades de educação-ação recomendadas nas maletas e pelo concurso de ideias “calculadora do consumo de água”) do presente aviso.

Os **principais produtos** resultantes do projeto são:

- **As novas 3 Maletas pedagógicas subordinadas à temática “Água” em suporte físico** (com os respetivos conteúdos, fichas de atividades para professores e alunos e diversos jogos pedagógicos trabalhados de forma diferenciada para o pré-escolar, 1º ciclo e 2º 3º ciclo).
- **As novas 3 Maletas pedagógicas subordinadas à temática “Água” em suporte digital** com a criação no site de um novo tema de maleta pedagógica e a criação de um conjunto de ferramentas que serão adicionadas ao separador “jogos”.
- **O Livro Infantil de sensibilização ao tema e com audiobook** serão incluídos nas maletas do pré-escolar e do 1º ciclo.
- **O Livro Gigante** adaptado do livro infantil e que permite contar e dinamizar a história a grandes grupos de crianças.
- **O Jogo Gigante "Re-aprender a Viver no Planeta Água"** é um jogo de tabuleiro em formato gigante (4x5m) dirigido ao 1º ciclo que permite abordar de forma lúdica a nossa pegada hídrica no planeta e os principais desafios e oportunidades associados ao uso eficiente da água. O jogo inclui desafios de pergunta-resposta, mimica, desenho livre e associação de imagens.

Esta temática no âmbito da Estratégia Nacional de Educação Ambiental (ENEA 2020) para o período 2017-2020 alcança essencialmente os eixos temáticos “Valorizar o Território”: *i) Água*; e *ii) Valores naturais*; e “Tornar a Economia Circular”: *i) Desmaterialização, economia colaborativa e consumo sustentável*; e *ii) Conceção de produtos e uso eficiente de recursos*. Coaduna-se também com os compromissos nacionais e internacionais assumidos por Portugal desde a Agenda 21 aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Os conteúdos abordados nas maletas pedagógicas visam também contribuir para a prossecução dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 adotada nas Nações Unidas em Setembro de 2015 nomeadamente: ODS6 - Água Potável e Saneamento; ODS11 - Cidades e comunidades sustentáveis; ODS12 – Produção e Consumo Sustentável; ODS13 - Ação climática; e ODS15 - Proteger a vida terrestre.

A nível da União Europeia articulam-se com o Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC) nomeadamente na *Ação 6 — Regenerar recursos: água e nutrientes* ao nível do uso e consumo, nomeadamente pela promoção da eficiência hídrica no setor pela utilização de ferramentas de apoio à contabilização e gestão de consumos (concurso escolar “calculadora da água”). A nível nacional articula-se o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA) e com as metas PENSAR 2020.

O projeto será desenvolvido em 5 rúbricas distintas às quais se associam diversas tarefas e metas, ao longo de aproximadamente 4 meses e meio de implementação (entre julho e 15 de novembro):

Rúbrica 1 – Maletas Água

Rúbrica 2 – Livro Infantil “Educação Ambiental + Sustentável: Promover o uso eficiente da água”

Rúbrica 3 – Maletas virtuais – Website

Rúbrica 4 - Comunicação e disseminação

Rúbrica 5 – Avaliação e elaboração do relatório final

A descrição sumária das rúbricas de trabalho e respetivas tarefas a desenvolver encontra-se representada num diagrama de Gantt anexado como documento extra.

5. Potenciais impactos:

A tabela seguinte apresenta os impactos a curto e médio prazo e os indicadores de monitorização de desempenho/impacto:

Área de intervenção	Indicador de desempenho/impacto	Quantificação	Método de contabilização
Melhoria da qualidade do ensino ambiental sobre o uso eficiente da água	Maletas pedagógicas criadas, com conteúdos inovadores	12	Nº maletas efetivamente concebidas e produzidas (3 faixas etárias x 4 conjuntos)
	Website adaptado ao novo tema (maletas virtuais)	Novo tema e conteúdos carregados no website. Novas ferramentas para jogos.	Inquéritos de satisfação a realizar junto dos docentes que descarreguem os conteúdos via web
	Livro infantil sobre o uso eficiente da água + Audiobook	1000	Destinados a serem incluídos nas maletas (reservando stock para reposição em caso de deterioração) e a serem distribuídos pelas Bibliotecas Escolares e Bibliotecas Municipais.
	Livro gigante	3	Adaptado do livro infantil (1 livro gigante para cada município)
	Jogo Gigante	3	Subordinado ao tema “Re-aprender a viver no Planeta Água”(1 jogo gigante por município)
Aumento da consciência da comunidade para as questões relacionadas com preservação e valorização do recurso água	Materiais de comunicação elaborados e produzidos	Folhetos: 5 000 Marcadores de livro: 1500 Cartazes: 120 Roll-ups: 4	Verificação física
	Seminário Intermunicipal realizado	Participação de 30 escolas	Folha de presenças
Aumento do conhecimento sobre o tema e capacitação para a ação da população escolar e comunidade em geral	Escolas envolvidas	60	nº de escolas inscritas para a utilização das maletas físicas
	Espectáculo “O Homem que queria ser Água”	10	3 por município e 1 no Seminário Intermunicipal
	Visitas ao Website e participação na comunidade de aprendizagem	1 000	Estatísticas da utilização do <i>site</i>

As metas definidas foram pensadas relativamente à data de término das operações a apoiar no âmbito do presente aviso (15 de Novembro de 2018) sendo que para lá desta data, e uma vez que as maletas da sustentabilidade serão requisitadas e utilizadas pelas escolas durante todo o ano letivo, teremos um incremento bastante considerável nos diferentes indicadores. As maletas virtuais também contribuirão para o aumento nas metas dos indicadores.

6. Sustentabilidade:

As Maletas Água serão integradas na já consolidada estratégia de distribuição e disseminação das maletas nas escolas durante os próximos anos letivos, por intermédio da Rede de Bibliotecas Escolares, nomeadamente dos Professores Bibliotecários.

Os documentos orientadores que enquadram as maletas da sustentabilidade nas escolas e nas bibliotecas são: o Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar; a Flexibilização e Autonomia do Currículo; o Perfil dos Alunos para o Século XXI; o Referencial da Educação para o Desenvolvimento; a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (Cidadania e Desenvolvimento); o Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade; o Plano de Ação do Professor Bibliotecário e o Referencial Aprender com a Biblioteca Escolar. Desta forma, a biblioteca escolar é um canal prioritário para a disseminação das maletas da sustentabilidade nas escolas.

A rotatividade das maletas nas escolas é gerida pela ENA – Agência de Energia e Ambiente da Arrábida, em conjunto com as Bibliotecas Escolares e com o Serviço de Apoio às Bibliotecas Escolares (SABE) concelhio (coordenado nas Bibliotecas Municipais). A planificação das maletas será realizada no início do ano letivo pelo conjunto dos Professores Bibliotecários, em reunião SABE.

Portanto, os produtos terão continuidade e funcionarão por si como elementos de divulgação e sensibilização sobre os principais temas relacionados com a sustentabilidade. O *Website* do projeto (financiado pela anterior candidatura – Fundo Ambiental 2017) manter-se-á em funcionamento, assim todos os documentos elaborados estarão disponíveis para consulta e *download*.

A informação relativa ao projeto será publicitada no caderno de recursos educativos dos municípios o que assegurará a sua continuidade para lá da data oficial de encerramento do projeto. As maletas da sustentabilidade continuarão a ser implementadas pelos professores em anos letivos futuros, abrangendo assim um número muito maior de alunos diretamente envolvido no projeto.

A ENA utilizará as redes e plataformas relevantes para garantir a sustentabilidade da comunidade de aprendizagem após a duração do projeto, incluindo-a como uma ação permanente nos Planos de Educação Continuada e disponibilizando o programa de aprendizagem e os conteúdos para ações de sensibilização.

7. Disseminação

A disseminação será direcionada prioritariamente aos agrupamentos e escolas do pré-escolar, 1º, 2º e 3º ciclo do Ensino Básico. Colateralmente serão envolvidas as comunidades das localidades onde estas escolas se encontram, fomentando a comunicação entre os municípios parceiros, a união e o espírito de equipa, procurando o apoio e envolvimento das comunidades locais nas atividades do projeto e garantindo um efeito multiplicador da disseminação da informação sobre a sustentabilidade ambiental.

A estratégia de divulgação será implementada com recurso aos seguintes materiais e meios: folhetos/cartazes e roll ups; página web do projeto, da ENA, das Câmaras Municipais parceiras e RNAE; da Rede de Bibliotecas Escolares; redes sociais e associados da ENA e entidades envolvidas no projeto; *newsletter* da ENA; jornais locais, regionais e nacionais; notas de imprensa e artigos em publicações de entidades parceiras; merchandising; no seminário intermunicipal e nas ações de formação. Todo o material publicamente divulgado apresentará logotipos do Fundo Ambiental e da ENEA.

Serão envolvidas na disseminação do projeto as seguintes entidades: Municípios de Palmela, Setúbal e Sesimbra, RNAE, Rede de Bibliotecas Municipais, Área Metropolitana de Lisboa, CCDR-LVT, Associação de Municípios da Região de Setúbal e Associação Nacional de Municípios, Ministério da Educação, Juntas de Freguesia da área de intervenção da ENA, Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), Agência Portuguesa do Ambiente, Associação Portuguesa de Educação Ambiental (ASPEA) e Energy Cities.