

## **CHARCOcomSOL<sup>2</sup> - Charco movido a Energia Solar (Fotossintética e Fotovoltaica)**

### **1. Descrição sumária do projecto:**

O projecto **CHARCOcomSOL<sup>2</sup>** – “Charco movido a Energia Solar (Fotossintética e Fotovoltaica)”, promovido pelo CCVFloresta - um Centro Interactivo de Ciência pertencente à rede nacional de Centros Ciência Viva -, promove a reabilitação de um Charco mediterrânico - enquanto laboratório experimental - e o aumento de literacia sobre a constituição e importância destes ecossistemas, ao mesmo tempo que revela à comunidade uma aplicação da Energia Solar Fotovoltaica - alertando para a sua importância e emergência. Esta sinergia faz especial sentido em Portugal, um País com bastantes Charcos e um dos países da Europa com maior disponibilidade de radiação solar. As ações resultantes deste projecto irão capacitar docentes e desenvolver o SABER FAZER da população em geral, através da valorização do território e dos recursos naturais. As acções dinamizadas no âmbito deste projecto terão como foco um Charco mediterrânico, cobrindo as tipologias e objectivos definidos seguindo os três pilares essenciais: “Descarbonizar a sociedade”, “Tornar a economia circular” e “Valorizar o território”. A execução deste projecto consolidará o conhecimento existente quer sobre estes ecossistemas aquáticos quer sobre esta energia renovável. Ficando o **CHARCOcomSOL<sup>2</sup>** em permanência no CCVFloresta, é garantida a continuidade desta acção.

### **2. Objectivos principais**

#### **2.1 Objectivos gerais**

O projeto **CHARCOcomSOL<sup>2</sup>** dirige-se à comunidade do CCVFloresta: ao público em geral, comunidade científica, docentes, alunos, famílias que visitam o CCVFloresta, mas também a qualquer pessoa que venha ao nosso Bar, aos clientes dos Laboratórios de Análise de Vinhos, Solos e Leite, técnicos de Educação Ambiental e a partes interessadas. Este projecto surge como um contributo válido e importante para a consciencialização e mudança de atitude da comunidade sobre a importância quer dos Charcos – zonas especiais de conservação, que representam 30% da superfície mundial de água doce e já constituíram a principal fonte de água em algumas aldeias portuguesas, quer da Energia Solar Fotovoltaica – uma forma de produção de energia verde, amiga do ambiente.

Todas estas medidas contribuem para a prossecução dos Objectivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, adoptada ao nível das Nações Unidas, em Setembro de 2015, privilegiando os domínios ambientais: «6. Água Potável e Saneamento», «11. Cidades e Comunidades Sustentáveis», «12: Produção e Consumo Sustentáveis», «13. Acção Climática» e «15. Proteger a Vida Terrestre».

Ao mesmo tempo, contribuímos para a garantia do cumprimento dos compromissos nacionais e internacionais assumidos por Portugal no domínio da sustentabilidade, destacando o Acordo de Paris, no que concerne à promoção do uso eficiente da água e

à emergência do recurso a fontes de energia alternativas aos combustíveis fósseis, nomeadamente à Energia Solar Fotovoltaica.

Damos, com este projecto, seguimento à Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020 (ENEA 2020), designadamente aos princípios orientadores e aos eixos temáticos: Valorizar o Território e Tornar a Economia Circular e ao Plano de Acção para a Economia Circular (PAEC), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 190 - A/2017, de 11 de Dezembro.

Conscientes de que o impacto das actividades humanas sobre estes ecossistemas naturais é devastador, urgem acções de sensibilização-acção como a que nos propomos. A mudança de atitude começa com a tomada de consciência rumo à adopção de uma cidadania activa, mais verde, rumo a uma tomada de posição.

Os temas em destaque nesta proposta estão de acordo com os três pilares essenciais da ENEA2020 “Valorizar o território”, “Tornar a economia circular” e “Descarbonizar a sociedade”, contribuindo assim para levar a bom porto as medidas #8, #9, #10, #11, #12, #15, #16. Através das acções dinamizadas no âmbito deste projecto, será dado um passo importante rumo ao cumprimento dos compromissos nacionais e internacionais assumidos por Portugal, relativamente à sustentabilidade, destacando o Plano Nacional da Água, o Acordo de Paris e os seguintes Objectivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030: #6, #11, #13 e #15.

## 2.2 Objetivos específicos

O projecto **CHARCOcomSOL**<sup>2</sup>, enquanto laboratório natural experimental, irá contribuir para uma cidadania activa no domínio do desenvolvimento sustentável - a nível pessoal e territorial - e para a construção de uma sociedade promotora da eficiência hídrica, que contribua activamente para a recuperação e protecção destes ecossistemas. O CCVFloresta sai das suas paredes, liga-se ao território e tornam-se um só. Serão promovidas saídas de campo a charcos, ribeiras e praias fluviais, onde serão dinamizadas oficinas. Surgem assim os seguintes objectivos específicos:

- (1) Organizar e dinamizar projectos de Educação Ambiental (sensibilização e formação), rumo à adopção de práticas mais sustentáveis, no uso eficiente da água e no recurso a formas de energia alternativas aos combustíveis fósseis.
- (2) Organizar e dinamizar programas, actividades e campanhas de Educação Ambiental, promovendo boas práticas e iniciativas meritórias no uso eficiente da água.
- (3) Contribuir activamente para um diálogo aberto, crítico e reflexivo sobre os novos desafios ambientais, designadamente a promoção de uma nova atitude relativamente à valorização dos recursos água e Energia Solar Fotovoltaica.
- (4) Fomentar a criação de valor, políticas e práticas ambientais mais sustentáveis, promovendo a alteração de comportamentos.

## 4. Abordagem

### 4.1 Introdução

Todos sabemos que a água é um bem essencial, mas a água doce de qualidade, diretamente disponível e de acordo com os parâmetros do Plano Nacional da Água (primeiro PNA aprovado - Decreto-Lei nº 112/2002, de 17 de Abril) e da Directiva Quadro da Água (Directiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho) é cada vez mais escassa.

Várias ameaças (como a poluição e as alterações climáticas), são bem conhecidas de todos, mas para podermos agir é necessário aumentar a literacia da comunidade relativamente aos ecossistemas aquáticos. É preciso conhecer / SABER FAZER para agir. Neste sentido, entendemos como SABER FAZER: o reconhecer, num charco, a fauna e flora autóctone e exótica; o reconhecer a importância da preservação da biodiversidade autóctone dos charcos e actuar nesse sentido; o reconhecer a importância e as potencialidades da Energia Solar Fotovoltaica.

O nosso projecto incide sobre Charcos mediterrânicos - ecossistemas de água doce parada - e surge da consciência de que antes de haver água canalizada estes ecossistemas constituíam a principal fonte de água de muitas aldeias portuguesas. Mais, os Charcos com menos de 10 ha espalhados por todo o mundo representam 30% da superfície mundial de água doce. Estes ecossistemas têm muito potencial de que podemos tirar partido, no presente e no futuro.

Conscientes de que existem muitas concepções erradas em torno destes ecossistemas, que levam a práticas de gestão incorretas com graves consequências ambientais (introdução de espécies exóticas de fauna e flora, “limpeza” / remoção da flora autóctone), este projecto apresenta-se, quer do ponto de vista pedagógico, quer do ponto de vista científico, um instrumento determinante para consciencialização da comunidade, rumo a uma mudança de atitude, no sentido da revitalização e preservação destes ecossistemas que para além das funções educativa, de reserva de água doce e de abrigo de biodiversidade, desempenham um importante papel societal como sumidouro de carbono, controlo de pragas e apoio agrícola.

Actualmente, em Portugal, existem projectos, como o Charcos com Vida (<http://www.charcoscomvida.org/>) e o LIFECHARCOS (<http://lifecharcos.lpn.pt/>) a trabalhar no sentido da educação ambiental e mudança de atitude face à importância destes ecossistemas. O que torna o nosso projecto único (para além da localização privilegiada do nosso Charco, bem junto ao Bar do edifício principal do nosso centro interactivo de ciência) é a sinergia entre a tradicional Energia Solar Fotossintética dos Charcos mediterrânicos e a Energia Solar Fotovoltaica, uma energia renovável que colocará em funcionamento o sistema de arejamento do Charco.

O recurso à Energia Solar Fotovoltaica toma especial relevância em Portugal, pois somos um dos países da União Europeia com maior índice de radiação solar (facto que não se reflete na % de distribuição / utilização deste recurso em território português).

Embora a Energia Solar Fotovoltaica tenha vindo para ficar, seja uma alternativa válida aos combustíveis fósseis e o recurso a esta energia esteja a crescer francamente, está ainda muito aquém de todo o seu potencial. Estamos a testemunhar o nascimento de

uma nova era na Energia Solar Fotovoltaica (de acordo com Fatih Birol, diretor executivo da IEA, Agência Internacional de Energia).

Segundo dados do parlamento europeu (<http://www.europarl.europa.eu>), a percentagem da energia consumida na União Europeia proveniente de fontes renováveis quase duplicou nos últimos anos (8,5% em 2004 para 16, 7% em 2015). Os eurodeputados aprovaram uma quota de pelo menos 35% de energias provenientes de fontes renováveis no consumo final bruto de energia até 2030.

Este projecto surge como um contributo válido e importante para atingir esta meta: propomos o aumento de literacia da comunidade sobre o que é e qual a importância desta fonte de energia.

Encaramos este projecto como um laboratório experimental, uma incubadora de boas práticas de gestão sustentável destes ecossistemas, de “desmitificação” das potencialidades da Energia Solar Fotovoltaica e promoção do seu uso.

#### **4.2 Sinopse e adequação do projecto**

O projecto **CHARCOcomSOL<sup>2</sup>** resulta da tomada de consciência da equipa do CCVFloresta relativamente à importância dos pequenos ecossistemas de água doce parada (Charcos) e da Energia Solar Fotovoltaica na resolução de vários problemas ambientais.

Surge assim uma janela de oportunidade para colmatar a lacuna que existe na comunidade entre o SABER e o SABER FAZER.

Esta acção vai incidir na valorização do território, no desenvolvimento de uma economia circular e na descarbonização da sociedade. Através de várias acções que irão aliar o conhecimento científico a acções práticas não-formais, sempre em estreita ligação com a comunidade, num espírito de partilha.

As acções irão começar com a identificação da fauna e flora do Charco do CCVFloresta, ao que se seguirá a remoção da biodiversidade exótica / invasora e a colonização com mais espécies autóctones. Ao mesmo tempo, o espaço envolvente ao Charco será adaptado para receber visitantes e será preparado o Sistema Solar Fotovoltaico de arejamento da água.

Algo que distingue este projecto dos já existentes, que têm o objectivo de comunicar e divulgar a ciência por detrás destes ecossistemas de água doce e parada, para além do facto de este ter a componente solar fotovoltaica, é ainda a localização privilegiada do Charco que será sujeito a intervenção: o CCVFloresta. Localizado na zona do Pinhal Interior Sul, desde a abertura recebeu mais de 144 000 visitantes e mais de 4 000 visitantes só no primeiro trimestre de 2018.

Paralelamente, decorrerá a formação interna da equipa, a preparação de infografias, painéis expositivos e módulos interativos sobre a biodiversidade do charco e sobre energia solar fotovoltaica - que irão ficar em permanência na área / zona envolvente do charco (incluindo na esplanada do Bar do CCVFloresta, um local privilegiado e que irá garantir que o projecto chegue ao maior número possível de pessoas).

No sentido de chegar à comunidade, o projecto prevê também um ciclo de cafés de ciência (sobre Charcos e Energia Solar Fotovoltaica) e saídas de campo (de exploração / estudo da biodiversidade) a Charcos, ribeiras e praias fluviais.

O projecto também vai apostar na formação de professores (sobre ecossistemas de água doce e parada).

E também à comunidade escolar e através de um concurso, vai ser lançado o desafio da concepção da mascote do projecto.

No final do projecto, o charco, as infografias, painéis e actividades interactivas ficam em permanência nas nossas instalações, acessíveis a todos os que nos visitem, mesmo a quem apenas circule pelo espaço exterior, ou vá ao nosso Bar da Floresta.

#### **4.3 Historial da equipa do CCVFloresta**

Desde a abertura do CCVFloresta, há mais de 10 anos, que a Educação Ambiental, a sustentabilidade e a promoção de um uso eficiente da água têm estado presentes no nosso programa. Todas as nossas actividades (exposições interactivas sobre a Floresta e demais actividades “mãos na massa”); cursos e eventos (aplicação de produtos fitofarmacêuticos, desinfeção do solo, controlo biológico de pragas, ...) e serviços (análise de vinhos, azeite, solo e leite) são realizados em colaboração com a comunidade, escolas, institutos, universidades, associações e investigadores / cientistas.

A temática da água e o seu papel na Floresta estão presentes tanto na nossa exposição permanente interactiva, como nas actividades que dinamizamos para escolas: Como funciona... A Água (experiências interativas sobre a água); Flutuação Fotossintética (o oxigénio produzido por pedaços de folhas verdes faz com que elas flutuem na água); Bravos do Quartel (uma parceria com os Bombeiros Voluntários de Proença-a-Nova, em que a temática da água é um tema central). Também a Energia Solar Fotovoltaica está presente, tanto nas actividades que dinamizamos para escolas: O Poder do Sol - Carrinho Solar (construção de um brinquedo solar e exploração do seu funcionamento), como na nossa Casa da Floresta (um edifício em madeira, equipado com sistema híbrido autónomo de produção de energia fotovoltaico-eólico, onde são dinamizadas actividades experimentais principalmente dirigidas aos alunos do pré escolar e 1º ciclo, mas também abertas aos restantes públicos).

O CCVFloresta tem uma vasta experiência na organização e dinamização de actividades de sensibilização ambiental e promoção da cultura científica e tecnológica.

Esta proposta surge da consciência de que a Educação Ambiental é um processo contínuo e transversal. Ao propor esta intervenção, ao reconhecer e expor esta necessidade, num espaço de que dispomos desde a abertura do Centro, e que continuará a estar disponível a todos os que nos visitam, estamos, nós próprios a evoluir. Também nós aprendemos durante estes 10 anos e queremos que esta nova valência, como laboratório experimental, ajude a comunidade a SABER FAZER.

#### 4.4 Tipologia

O projecto **CHARCOcomSOL**<sup>2</sup> resulta de um compromisso válido, importante e necessário rumo ao aumento da literacia da comunidade acerca da importância dos ecossistemas de água doce parada e da Energia Solar Fotovoltaica, conduzindo a uma cidadania mais activa e inclusiva, promovendo processos de alteração de comportamentos. No âmbito deste projecto, serão desenvolvidas ações de acordo com as tipologias da ENEA2020, que terão um importante papel societal ao promover uma sociedade assente no desenvolvimento sustentável e de baixo carbono, com foco na valorização e proteção do território e dos recursos naturais, na linha dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.

Seguindo as medidas da ENEA 2020, o projecto **CHARCOcomSOL**<sup>2</sup> promove a formação contínua específica em EA para docentes (#8), a formação interna da equipa do CCVFloresta no domínio do Ambiente e sustentabilidade (#9), a criação de materiais informativos promove campanhas de comunicação e sensibilização (#10), fomentamos e apoiamos a criação de materiais didáticos e informativos relativos às questões ambientais (#11), promovemos o desenvolvimento de projectos para práticas de cidadania participativa (#12) e a participação pública (#15). O ciclo de cafés de ciência e as saídas de campo a Charcos, ribeiras e praias fluviais promovem a reflexão e o debate (#16) das temáticas desenvolvidas sobre ecossistemas de água doce parada e Energia Solar Fotovoltaica.

As acções propostas no âmbito deste projecto abordam os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS, <https://www.ods.pt/objectivos>), mais concretamente: o ODS6 (Água potável e saneamento) através das acções de restauração do ecossistema do nosso Charco e consequentes saídas de campo e demais acções de sensibilização ambiental; o ODS7 (Acesso à energia fiável, sustentável, moderna) através da acção de arejamento do Charco com recurso à Energia Solar Fotovoltaica e consequentes acções de sensibilização ambiental; o ODS4 (Educação de qualidade), ao “garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável” e ao “melhorar instalações físicas para educação, apropriadas para crianças e sensíveis às deficiências e à igualdade de género, e que proporcionem ambientes de aprendizagem seguros e não violentos, inclusivos e eficazes para todos”; ODS11 (Cidades e comunidades sustentáveis) ao “fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o património cultural e natural do mundo”, e “proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência”; ODS12 (produção e consumo sustentáveis) ao “garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e consciencialização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza”; ODS13 (Acção climática), ao “reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados com o clima e as catástrofes naturais em todos os países” e “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 climática” e o ODS15 (Proteger a vida marinha),

ao “assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interior e os seus serviços, em especial florestas, zonas húmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais”, ao “tomar medidas urgentes e significativas para reduzir a degradação de habitat naturais, travar a perda de biodiversidade e, até 2020, proteger e evitar a extinção de espécies ameaçadas” e ao “implementar medidas para evitar a introdução e reduzir significativamente o impacto de espécies exóticas invasoras nos ecossistemas terrestres e aquáticos, e controlar ou erradicar as espécies prioritárias”.

O projecto **CHARCOcomSOL<sup>2</sup>** vai ainda ao encontro do Acordo de Paris sobre as alterações climáticas, ao promover a educação, a formação, a sensibilização ambiental e a participação pública.

Este projecto também tem uma estreita relação com o Plano Nacional da Água, contribuindo de uma forma válida e importante para a sensibilização ambiental e promoção de uma cidadania activa no sentido da valorização, promoção e protecção dos ecossistemas de água doce e parada, rumo ao desenvolvimento sustentável.

#### **4.4 A – Participação activa**

##### **A1 Actividade interactiva fauna do CHARCOcomSOL<sup>2</sup>**

Será criada uma experiência / módulo interactivo que permitirá saber mais sobre algumas das minúsculas criaturas / seres que podemos encontrar no Charco, como os microorganismos aquáticos, insectos e aves.

##### **A2 Actividade interactiva flora do CHARCOcomSOL<sup>2</sup>**

Será criada uma experiência / módulo interactivo que através de um sistema de correspondência usando cilindros, permitirá saber mais sobre algumas das plantas que habitam o Charco, como: *Ranunculus peltatus* Schrank, *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *Typha domingensis* Pers. e *Alisma lanceolatum* With..

##### **A3 Concurso escolar “Cria a mascote do CHARCOcomSOL<sup>2</sup>”**

De forma a aproximar este projecto da comunidade escolar, a estimular o sentido de pertença, será promovido um concurso para escolha da mascote do projecto. Para diminuir a pegada deste projecto / concurso, a mascote será criada com recurso a materiais reutilizados (*upcycling*) e flora destes ecossistemas.

#### **4.4 B – Efeito multiplicador**

##### **B1 Acção de formação creditada e acreditada, sobre Charcos, para professores**

Será promovido um curso de formação de professores sobre a temática dos ecossistemas de água doce e parada.

## **B2 Ciclo de Cafés de Ciência**

Será promovido um ciclo de cafés de ciência, em que de uma forma não formal e na presença de investigadores das áreas dos ecossistemas de água doce parada e das energias alternativas, o público em geral terá a oportunidade de ouvir e interagir diretamente com especialistas nestas áreas.

## **B3 Formação interna da equipa do CCVFloresta**

Será garantida a formação interna da equipa do CCVFloresta, uma equipa multidisciplinar e altamente motivada.

## **B4 Saídas de campo a Charcos, ribeiras e praias fluviais**

Serão promovidas saídas de campo a Charcos, ribeiras e praias fluviais, onde, num ambiente não-formal serão dinamizadas oficinas de exploração / estudo da biodiversidade.

# **4.4 C – Sensibilização ambiental**

## **C1 Revitalização do Charco do CCVFloresta - CHARCOcomSOL<sup>2</sup>**

Será levado a cabo um inventário da fauna e flora do Charco e removida a fauna e flora exótica - que causa bastante impacto na biodiversidade autóctone. Posteriormente, o Charco será colonizado com mais espécies autóctones. A zona envolvente ao Charco será adaptada de modo a permitir visitas apropriadas para crianças e sensíveis às deficiências e à igualdade de género. Será colocado um Sistema Solar Fotovoltaico para arejamento de água, que incluirá uma queda de água junto ao mini-viveiro e um repuxo no meio do Charco.

## **C2 Página web do projecto, rádio, agenda municipal e redes sociais**

Será criada uma página web no site do CCVFloresta e em redes sociais (ex. Instagram, Facebook). Na página web do CCVFloresta será criado um directório de conteúdos sobre estes ecossistemas de água doce parados e sobre Energia Solar Fotovoltaica, que poderão ser consultados de forma livre e pública.

# **4.4 D – Participação passiva**

## **D1 Painéis informativos de biodiversidade e Energia Solar a colocar em torno do Charco e esplanada do bar do CCVFloresta**

Durante o projecto, serão criados vários painéis informativos e infografias (sobre ecossistemas aquáticos de água doce parada e Energia Solar Fotovoltaica), que ficarão em permanência nas nossas instalações.

## 5. Potenciais impactos de médio e curto prazo

### 5.1 Indicadores

A avaliação do projecto será levada a cabo através da constante monitorização das acções realizadas e do público envolvido. Para além do público alcançado on-line (20 000 pessoas), o projecto será divulgado através dos nossos visitantes (no primeiro trimestre de 2018 tivemos cerca de 4000 visitantes e mais de 144 000 desde a abertura ao público, em 2007).

| Tipologia | Acção                                                                     | Indicadores         | Participação         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>A1</b> | Actividade interactiva fauna do <b>CHARCOcomSOL<sup>2</sup></b>           | Nº materiais        | 1 módulo interactivo |
| <b>A2</b> | Actividade interactiva flora do <b>CHARCOcomSOL<sup>2</sup></b>           | Nº materiais        | 1 módulo interactivo |
| <b>A3</b> | Concurso escolar “Cria a mascote do <b>CHARCOcomSOL<sup>2</sup></b> ”     | Nº eventos          | 1                    |
| <b>B1</b> | Acção de formação creditada e acreditada, sobre charcos, para professores | Nº eventos          | 1                    |
| <b>B2</b> | Ciclo de Cafés de Ciência                                                 | Nº de eventos       | 3                    |
| <b>B3</b> | Formação interna da equipa                                                | Nº de participantes | 13                   |
| <b>B4</b> | Saídas de campo a Charcos, ribeiras e praias fluviais                     | Nº de eventos       | 3                    |

|           |                                                                                         |                                 |                                            |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>C1</b> | Revitalização do Charco                                                                 | Alcance<br>(pessoas)            | 13 000<br>Visitantes/ano                   |
| <b>C2</b> | Página web do projeto,<br>rádio, agenda municipal e<br>redes sociais                    | Alcance<br>(pessoas)            | 30 000 pessoas                             |
| <b>D1</b> | Painéis informativos e<br>infografias de biodiversidade<br>e Energia Solar fotovoltaica | Nº painéis<br>Nº<br>infografias | 5 painéis<br>informativos<br>3 infografias |

## 6. Sustentabilidade

Após a vigência do projecto **CHARCOcomSOL**<sup>2</sup>, a continuidade será garantida através da permanência do Charco, módulos interactivos, painéis e infografias no nosso espaço, da manutenção da página web e da formação prévia da equipa. Em mais pormenor, podem ser considerados os seguintes factores:

SOCIETAL: A contínua sensibilização decorrente da revitalização do Charco e dos materiais informativos e interactivos envolventes, irá levar a uma mudança de atitude da comunidade, que estará mais informada, desperta e motivada no sentido de ter um papel activo na revitalização e preservação destes ecossistemas (e de recorrer mais à Energia Solar Fotovoltaica).

AMBIENTAL: A revitalização / recuperação deste ecossistema (que por si só já desempenha um importante papel ambiental de albergue de biodiversidade, reserva de água doce, sumidouro de carbono, produção de oxigénio, controlo de pragas e recurso educativo) vai servir de exemplo, de inspiração. Na área envolvente ao CCV Floresta, a maioria dos Charcos existentes são Charcos particulares. Pretendemos sensibilizar a comunidade local, lavá-los a agir, a remover as espécies invasoras dos seus Charcos e a não levarem a cabo “limpezas” que resultem na destruição do delicado equilíbrio de biodiversidade que constitui uma mais valia a vários níveis. As mascotes do **CHARCOcomSOL**<sup>2</sup> a concurso, vão ser construídas reutilizando materiais e usando materiais da Floresta comuns junto dos Charcos.

ECONÓMICO: As despesas relativas à produção e replicação de materiais terão lugar apenas durante a vigência do projecto (concepção e construção de actividades interactivas, painéis e infografias). Posteriormente, toda a informação extra poderá ser replicada e distribuída on-line.

## 7. Disseminação

Página web do projeto, rádio, jornais, agenda municipal e redes sociais.