



O SOL NASCE TODOS OS DIAS PARA TODOS OS PORTUGUESES,
VINDO DO LADO DA EUROPA

O FIM ÚLTIMO E DIRETO DA DESCARBONIZAÇÃO (ESSA PESADA PALAVRA) É A REDUÇÃO DA TEMPERATURA DO PLANETA EM 1,5°C ATÉ 2050, SEGUNDO O ACORDO DE PARIS SOBRE AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS ASSINADO POR 195 PAÍSES, EM DEZEMBRO DE 2015. EM PORTUGAL ESTE OBJETIVO AMBICIOSO MAS INDISPENSÁVEL CONTA MUITO COM O ENVOLVIMENTO E O APOIO FINANCEIRO DOS FUNDOS EUROPEUS QUE CONTRIBUEM PARA A REALIZAÇÃO DE PROJETOS DE SUSTENTABILIDADE ENERGÉTICA QUE PARECENDO INVISÍVEIS, ILUMINAM DIARIAMENTE A VIDA DOS PORTUGUESES.



ESTA É APENAS UMA PEQUENA MONTRA
DOS MUITOS PROJETOS QUE ESTÃO EM
ANDAMENTO PARA A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA
EM PORTUGAL COM O APOIO DOS FUNDOS
COMUNITÁRIOS. AS BOAS ENERGIAS VÊM
DA EUROPA!

O planeta envolto num cobertor de lã.

Para reduzir o efeito de estufa e prevenir o aquecimento global do planeta é necessário levar a cabo projetos de âmbito tecnológico, científico e criativo com o objetivo de reduzir a emissão de CO₂ e outros gases para a atmosfera ou seja, para reduzir a pegada de carbono ou descarbonização, como ouvimos a toda hora dizer.

O planeta está a aquecer devido à emissão de uma mistura de gases de efeito de estufa produzidos em determinadas atividades, que provocam o mesmo aquecimento que uma tonelada de CO₂. A maior parte do aquecimento global do planeta nas últimas décadas pode ser atribuído às atividades humanas como a queima de combustíveis fósseis e alterações do uso do solo, seja a agricultura ou a deflorestação. Esses gases que são libertados para a atmosfera “capturam” o calor que de outra forma se dissiparia para o espaço. Pode-se dizer que é o equivalente a ter o planeta envolto num cobertor de lã invisível. O que a longo prazo provoca a subida do nível do mar, o descongelamento dos glaciares e neves, estações do ano mais extremas e a perda da biodiversidade. De que diariamente já vemos ou sentimos as consequências mesmo ao nosso lado.

Para além da atividade humana, para o contributo do aumento da temperatura do planeta e das alterações climáticas, concorrem ainda os fatores naturais relativamente aos quais não podemos agir, tais como a atividade solar e vulcânica ou os ciclos da órbita da terra em volta do sol.

Se pensarmos na Terra como um todo, o que é natural e correto, e num prazo alargado de décadas, a tendência de aquecimento é óbvia.

A transição para as energias alternativas, algumas mudanças de comportamento e de visão devem ser um objetivo prioritário para os portugueses.

A TRANSIÇÃO PARA AS ENERGIAS
ALTERNATIVAS, ALGUMAS
MUDANÇAS DE COMPORTAMENTO
E DE VISÃO DEVEM SER UM
OBJECTIVO PRIORITÁRIO
PARA OS PORTUGUESES.

Mover Céus e Terra para a transição energética.

Aquecimento global e energia são dois conceitos intimamente ligados, uma vez que o setor energético é responsável por mais de dois terços das emissões globais de gases com efeito de estufa. A energia é um dos pilares da sociedade que satisfaz muitas das necessidades humanas, como a iluminação, a comunicação, a mobilidade, a confeção de alimentos ou a produção industrial. Vale a pena lembrar que uma família portuguesa consome uma média de 4 MWh de energia por ano e cada um de nós é responsável pela emissão de gases com efeito de estufa equivalente a 6,9 toneladas de CO₂ todos os anos. Nos últimos cinco anos as energias renováveis têm representado um aumento percentual na energia primária consumida. Esta energia não pode parar e já faz parte do novo paradigma das políticas energéticas nacionais.

O que é o PO SEUR e onde é que o vemos?

A hora de agir é agora e, para países da União Europeia como Portugal, a Europa disponibiliza muito apoio financeiro através de programas como o **PO SEUR - Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos**. Um programa definido por Portugal com a Comissão Europeia em 2014 para operacionalizar a estratégia de desenvolvimento Portugal 2020, e apoiado por Fundos Europeus.

O tempo está em contagem decrescente para uma estratégia de crescimento inteligente e sustentável em todas as áreas de atuação, e em todo o território português. É urgente fazer a transição para uma economia de baixo carbono, assente numa utilização mais eficiente de recursos para a prevenção de riscos climáticos e de catástrofes.

O objetivo definido para Portugal é alcançar a neutralidade carbónica. O que significa tornarmo-nos economicamente menos dependentes da energia dos combustíveis fósseis de modo a invertermos a tendência de aceleração das alterações climáticas. Para isso, é necessário recorreremos a outras formas de energias (alternativas) e, conseqüentemente, investimento económico em infraestruturas várias.

Particularmente em Portugal, são necessários estímulos para os agentes económicos adotarem energias limpas bem como novas iniciativas que reduzam as emissões de carbono. E as medidas ativas para a promoção de uma retoma económica de baixo carbono já estão em curso. Estas preocupações ambientais fazem parte das políticas públicas e têm de ser acompanhadas pela tecnologia.

Uma das prioridades do **PO SEUR** é apoiar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono em todos os setores. E há muitas transformações a fazer.

O PO SEUR tem até hoje 1963 Candidaturas Aprovadas com várias tipologias de intervenção em todas as regiões do país. Na área da energia, este Programa de financiamento pretende responder a 4 objetivos fundamentais definidos no Plano Nacional Energia e Clima 2021-2030:

- Descarbonização do consumo e produção de energia, incluindo a sua descentralização através de sistemas de distribuição inteligentes.
- Aumento das energias renováveis e da eficiência energética
- Redução da intensidade carbónica nos edifícios públicos e privados, através da requalificação e da renovação do edificado, continuando a promoção da eficiência energética na administração pública.
- Incremento dos transportes públicos, mobilidade elétrica, mobilidade ativa (não-motorizada) e serviços de partilha.

Cofinanciado por:





Central de produção de energia

De florestas mais limpas faz-se luz.

TermoGreen – Central de produção de energia a partir de biomassa florestal e agrícola, no concelho da Chamusca, Ribatejo. São utilizados os desperdícios destas

atividades, como ramos de desbaste, ce-
pos, folhas, raízes, cascas, podas da vinha,
do olival e das árvores de fruto, desperdícios
das culturas de trigo, aveia, cevada,
entre outros. Para além de contribuir para
a limpeza dos terrenos agrícolas, esta bio-
massa residual é, de longe, a maior fonte
de energia renovável. A Central cumpre
ainda os objetivos de redução da depen-
dência nacional energética e criação de
postos de trabalho.

Iniciado em 2017 e já em pleno funcio-
namento, este projeto inovador tem uma po-
tência de 3MW. Prevê a produção anual de
16.500 MWh de energia eléctrica a partir
de fontes renováveis e a sua integração na
rede de distribuição, com uma diminuição
anual de gases de efeito de estufa equiva-
lente a 7.755 toneladas de CO₂. Ainda evita
com enorme vantagem o aterro de 35.000
t de biomassas residuais. É limpinho!

Valor total do Projeto: 9.056.745€.
Apoio comunitário: 5.000.000€



Edifício Central do Instituto Politécnico de Coimbra

Um projeto com energia de sobra para os estudantes de Coimbra.

Eficiência Energética do Edifício Central do
Instituto Politécnico de Coimbra. Integra a
gestão e racionalização energética na Es-
cola Superior Agrária de Coimbra através
do isolamento térmico da cobertura, subs-
tituição de todas as lâmpadas por outras
mais eficientes de tecnologia LED, instala-
ção de uma caldeira a biomassa e de um
sistema solar térmico individual.

A instalação de novos equipamentos com
elevada eficiência energética permitem a
redução anual do consumo de energia em
508 MWh/ano, a diminuição da emissão
de gases de efeito de estufa equivalentes
a 124 toneladas de CO₂, resultando numa
economia mais descarbonizada. Está pro-
vado: os estudantes da Agrária sabem tra-
tar da Terra, o projeto foi concluído com
distinção em 2018.

Valor total do Projeto: 370.218€.
Apoio comunitário: 345.742€.

Um autocarro para passageiros tranquilozzzzzz.

Renovação da frota de autocarros dos Trans-
portes Urbanos de Braga com mobilidade eléctrica.
Os projetos do PO SEUR em andamento passam
também pelos transportes públicos e o aumento
da sua eficiência energética através da utilização
de fontes de combustíveis mais limpas. A reno-
vação da frota de veículos dos TUB faz-se com a
substituição de 6 autocarros a diesel por 6 auto-
carros com propulsão totalmente eléctrica e ins-
talação dos respetivos postos de carregamento.
Estima-se uma diminuição anual das emissões
de gases de estufa equivalente a 253 toneladas
de CO₂. São quilómetros de sustentabilidade,
conforto e tranquilidade para quem viaja diaria-
mente ou vive na cidade.

Valor total do Projeto: 2.808.502€.
Apoio comunitário: 1.415.489€.



Autocarros dos Transportes Urbanos de Braga

6 PROJETOS COM BOAS ENERGIAS



Hospital de Santa Maria em Lisboa

Um hospital a tratar da saúde do planeta.

Eficiência Energética no Hospital de San-
ta Maria em Lisboa. Substituição de todas

as lâmpadas interiores por outras mais
eficientes de tecnologia LED, instalação
de um sistema solar térmico para pré-a-
quecimento das águas quentes sanitárias,
instalação de um sistema de painéis foto-
voltaicos com produção de energia para
autoconsumo, reformulação do sistema
de AVAC (aquecimento, ventilação e ar
condicionado) e instalação de 2 caldeiras
para o aquecimento central.

O projeto que se prevê terminado em 2022,
contribuirá para a redução do consumo de
energia de 11.246 MWh/ano, a diminuição
anual das emissões de gases com efeito
de estufa em equivalente a 4.049 tonela-
das de CO₂ e a produção anual de 1.550
MW de energia eléctrica para autoconsumo
a partir de fontes renováveis. À saúde!

Valor total do Projeto: 15.871.755€.
Apoio comunitário: 14.908.590€.



Lado sul da central de baterias

Porto Santo, uma ilha com pilhas de energia!

Projeto-piloto de armazenamento de energia
com baterias no Porto Santo. Os projetos do
PO SEUR têm energia suficiente para chegar

às ilhas e obviamente passam pelo aproveita-
mento da energia hídrica, hidráulica, vento, sol
e biomassa, e também pela modernização do
sistema eléctrico da ilha de Porto Santo. O ob-
jetivo é o armazenamento de energia (3 MWh)
numa central de baterias e a sua integração
na rede de distribuição. Envolve um aumento
de potência de energia para a ilha e permite
ultrapassar dificuldades da rede atual ao inte-
grar energias renováveis de forma intermiten-
te, pois assegura o abastecimento de energia
durante pelo menos 15 minutos, em caso de
falha dos geradores térmicos existentes.

É um projeto moderno em fase de conclusão
que visa contribuir para a redução da impor-
tação de combustíveis fósseis antes usados,
que aumenta a segurança e qualidade no
abastecimento de energia e promove a eco-
nomia local com investimento e emprego.

Valor total do Projeto: 4.141.831€.
Apoio comunitário: 680.130€.

A pedalar pela tua saúde e a da cidade.

Projeto U-Bike Portugal – Operação Politéc-
nico de Leiria propõe-se educar a comuni-
dade escolar do Politécnico de Leiria pondo
toda a gente a pedalar, alunos, professores e
pessoal não-docente. São 220 bicicletas elé-
tricas para utilização de longa duração com
o objetivo de alterar os comportamentos de
mobilidade, nomeadamente a opção por mo-
dos suaves em detrimento do uso individual
do automóvel, contribuindo para uma mobili-
dade mais sustentável.

Uma diminuição da emissão de gases de es-
tufa equivalente a 18 toneladas de CO₂ e uma
totalidade de 103.950 km de pista percorri-
dos por ano, Leiria veste a camisola amarela
da descarbonização. Vale uma corrida?

Valor total do Projeto: 673.403€.
Apoio comunitário: 520.588€



IP Leiria, U-Bike Portugal