

# ENERGIA COM CONSCIÊNCIA



Ficha - Manual

# ENERGIA COM CONSCIÊNCIA

## Descrição

Este programa educativo da Fundación Repsol aproxima o mundo da eficiência energética do âmbito académico, através do **desenvolvimento da simulação de uma auditoria energética** no centro educativo. Para tal, desenvolve-se uma série de **atividades científicas experimentais, participativas** e educativas articuladas em redor própria auditoria que fomentem competências de **investigação, criatividade e trabalho em equipa** e que contam com a colaboração de **voluntários Repsol**, que contribuem com os seus conhecimentos enquanto funcionários da empresa.



## Finalidade

Consciencializar os alunos quanto à **utilização responsável dos recursos energéticos** e fazer com que se empenhem em **transmitir** ao seu meio mais próximo a **importância de respeitar o meio ambiente**.

## Beneficiários

Alunos do 3.º e 4.º ano da ESO (8.º e 9.º ano do ensino secundário).

# ENERGIA COM CONSCIÊNCIA

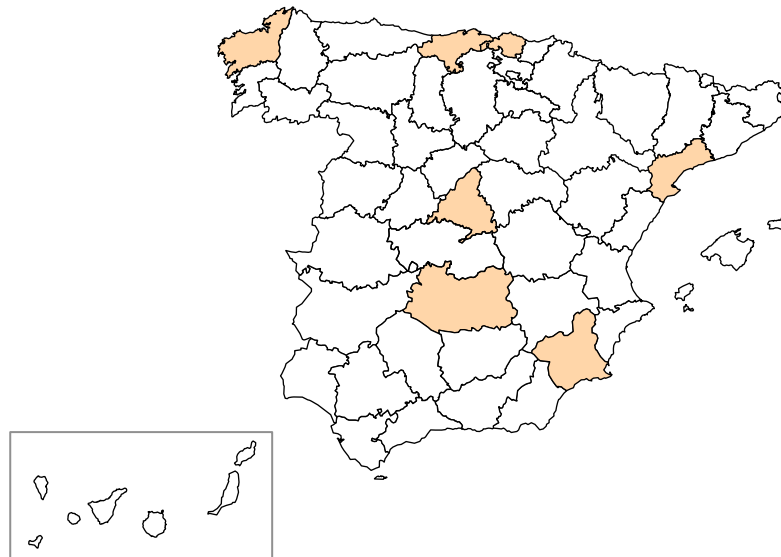


## Local

Este programa é levado a cabo em diferentes centros educativos de Corunha, Biscaia, Cantábria, Ciudad Real, Madrid, Múrcia e Tarragona.

## Data e horário

Realiza-se durante **um dia escolar**, das 9:30 h às 13:30 h, entre os meses de fevereiro e março.



# ENERGIA COM CONSCIÊNCIA

## Objetivos do programa

- Promover entre os jovens comportamentos associados à eficiência energética.
- Ajudar os alunos a desenvolverem competências de investigação.
- Fomentar o trabalho em equipa enquanto pilar fundamental da ciência.
- Saber em que consiste uma auditoria energética e aprender a desenvolvê-la e a comunicá-la, através da prática empírica no próprio centro escolar.
- Gerar um interesse pela “ciência como um todo”, contribuindo para a criação de profissionais científicos e tecnológicos próximos da sociedade.



# ENERGIA COM CONSCIÊNCIA



## Estrutura do programa

### Fase I. Preparemos o programa

O professor prepara na aula o projeto, introduzindo conceitos-chave sobre energia que, posteriormente, são abordados ao longo do programa, e começa a preparar a auditoria, recolhendo informação sobre o centro, suscetível de realizar tal auditoria. Quanto à organização da aula, o professor encarrega-se de dividir o grupo de alunos em três equipas equitativas, correspondentes aos três sistemas que serão auditados: elétrico, hídrico e térmico.

### Fase II. Aprendamos juntos

O voluntário Repsol desloca-se ao centro educativo, preferencialmente em pares, durante aproximadamente um dia escolar. O dia começa com uma breve apresentação do projeto, introduz e/ou revê os conceitos básicos e realiza as atividades experimentais formuladas que são estruturadas nos três sistemas energéticos a auditar.

# ENERGIA COM CONSCIÊNCIA



Posteriormente, o voluntário revê os conceitos abordados durante o dia e estabelece o restante plano de trabalho. Adicionalmente, efetua uma introdução explicativa da auditoria e esclarece as dúvidas prévias que possam surgir aos alunos, no momento de avançar com a mesma.

## **Fase III. Passemos à ação**

Os alunos começam a realizar a auditoria energética, com o apoio do docente, que os guiará ao longo de 2 a 3 semanas, aproximadamente. Para tal, cada grupo audita o sistema que lhe tenha sido previamente atribuído, através da recolha de informação, recolha de dados e posterior análise dos mesmos.

## **Fase IV. Partilhemos as nossas ideias**

Por último, uma vez estudado cada sistema, efetua-se uma partilha comum entre os alunos e redige-se um relatório da auditoria energética, no qual podem indicar os resultados obtidos e propor ideias e melhorias que poderão ser implementadas, caso o centro assim o decida.

Este relatório é apresentado no próprio centro educativo perante os alunos, o pessoal docente e os voluntários participantes.

# ENERGIA COM CONSCIÊNCIA

## Materiais

Os voluntários contam com material de apoio para a realização do programa: *Guia do voluntário*.

Por seu lado, professores e alunos dispõem dos seus próprios guias para efetuar o mesmo.

## Formação

Os voluntários recebem uma formação prévia à realização da atividade, na qual lhes é ensinado como se desenvolve a mesma e são formados em matéria de competências pedagógicas e comunicativas.

Esta **formação** será levada a cabo em finais de janeiro ou ao longo de fevereiro, e terá a duração de cerca de uma hora e meia.



# ENERGIA COM CONSCIÊNCIA



## Requisitos

- **Funcionário, pré-reformado ou reformado da Repsol.** Também poderão participar estudantes de licenciatura ou mestrado das universidades UPCT (Cartagena), URV (Tarragona) ou ICAI-ICADE (Madrid).
- Estudos relacionados com as áreas de Ciências, Tecnologia, Engenharia ou Arquitetura, sejam de FP ou de formação universitária. Valorizar-se-á positivamente a experiência em temas relacionados com a eficiência energética e/ou com as Ciências Ambientais. Não obstante, ter-se-ão em conta as pessoas que, tendo outro perfil, considerem que possam colaborar no projeto.
- Considerar-se-á a **experiência prévia na participação em atividades com crianças e/ou adolescentes.**
- Valorizar-se-á um bom nível de inglês, pois existe a possibilidade de dar o curso neste idioma nalguns centros.
- Dispor do **certificado negativo de delitos de natureza sexual.** Caso não se disponha do mesmo, este será solicitado através da Fundación Repsol.

## Prazo de inscrição

Informe-se e inscreva-se através da página Web do [Voluntariado Repsol](#).  
Se quiser conhecer o programa, clique neste [link](#).

Para mais informação: [voluntariado@fundacionrepsol.com](mailto:voluntariado@fundacionrepsol.com).