

# Ficha de Atividade

**SENSIBILIZAR PARA MUDAR**
**Energia**

**Públicos / Ciclo de Ensino:**  
Todos os graus de ensino

**Temas:**  
**Principal:** Energia  
**Complementar:** Sustentabilidade, Energias renováveis

**Participantes:**  
1 turmas máx.

**Período de realização:**  
Todo o ano letivo

**Local de realização:**  
Escolas

**Duração:**  
Enquadramento temático 30 min  
Visita: 60 min

**Observações:**  
Visita realizada mediante disponibilidade de transporte municipal

**Nec. Logísticas a assegurar pela escola:**  
PC, sistema de projeção e som

**Enquadramento temático:**

Na natureza, todos os seres vivos precisam de energia para viver, crescer, reproduzir-se, deslocar-se ou aquecer-se. O Homem precisa de energia para viver e para responder ao estilo de vida atual.

Para isso recorre a um conjunto de recursos naturais, que tem usado de forma intensiva e com graves consequências para o planeta, como os combustíveis fósseis, cuja combustão têm emitido uma quantidade elevada de gases de efeito de estufa para a atmosfera sendo uma das principais causas do aquecimento global e por consequência das alterações climáticas.

É necessário por isso repensar a forma como se produz e como se usa a energia e saber identificar e reconhecer novas realidades como a pobreza energética, eficiência energética, transição energética e uso racional de energia.

**Com esta atividade pretende-se:**

- Identificar o que é energia;
- Reconhecer a sua importância na vida e atividade humana quotidiana;
- Evidenciar os combustíveis fósseis como principal fonte de energia e os seus efeitos para as alterações climáticas;
- Distinguir fontes de energia renováveis e não renováveis e efeitos para a atmosfera e a sustentabilidade dos recursos;
- Identificar comportamentos adequados na utilização da energia
- Desconstruir conceitos como pobreza energética, eficiência energética, transição energética, combustíveis fósseis e uso racional de energia

**A Atividade é composta por:**

- Apresentação de enquadramento à temática em sala de aula
- Visita de exterior a um espaço exemplificativo de utilização de fontes de energia renováveis (mediante disponibilidade de transporte e do espaço)

+ informações e inscrições para [monsanto@cm-lisboa.pt](mailto:monsanto@cm-lisboa.pt) / **218 170 200**, preferencialmente até final de dezembro. Após essa data, a realização das ações fica dependentes de disponibilidade.



### Objetivos (Sub-Tema / Objetivos de Aprendizagem)

**Tema Principal:**  
Energia

Pretende-se abordar a temática da energia, reconhecendo energias renováveis e não renováveis, efeitos e consequências, a importância da energia no quotidiano individual e no estilo de vida contemporâneo, evidenciando a importância na adoção de medidas de uso racional de energia na esfera individual.

**Tema Complementar:**  
Sustentabilidade e energias renováveis

Pretende-se identificar os efeitos da utilização das fontes de energia não renováveis, as vantagens das fontes de energia renováveis e as consequências na utilização de umas e outras para o planeta e a sua sustentabilidade.

**Metodologia / Descrição pormenorizada:**

Esta atividade é dinamizada em todos os graus de ensino e desenvolve-se em duas fases distintas.

**1º ciclo e 2º ciclo:**

Numa 1ª fase é feita uma pequena apresentação do tema, adaptada ao escalão etário em apreço, para de seguida se projetar o filme Gira Solis. No final as turmas participantes são desafiadas a participar na construção de um carrinho solar e circular (mediante disponibilidade de materiais).

**3º ciclo e ensino secundário, profissional e ensino superior:**

Em espaço de sala de aula, é feito, através de uma apresentação é feito o enquadramento ao tema, promovendo-se o sentido crítico dos alunos através da visualização, no final, do documentário “Gira Solis”, relativo à temática da energia e ao potencial da cidade de Lisboa na utilização da energia solar.

Numa 2ª fase, promove-se uma visita o edifício Solar XII, no Paço do Lumiar ou da FCUL, edifícios exemplo de arquitetura potenciadora do aproveitamento da energia solar e um exemplo da implementação de boas práticas ao nível da eficiência energética e da produção local de energia.

Nota: A realização da visita está dependente da disponibilidade do equipamento e transporte municipal

**Recursos Necessários**

**Humanos:** 2 Técnicos da DGPFMSA por turma

**Materiais a disponibilizar pela escola:** Computador, sistema de projeção e som

**Requisitos, instruções, necessidade de transporte:**

Aconselha-se para a visita roupa e calçado confortável, boné, um pequeno lanche, água e protetor solar (verão).

**Materiais a entregar aos participantes:**

Alusivos à temática, mediante disponibilidade