

GRUPO 2 – MEDIDAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

| Medidas Propostas | Impacto no Município |
|--|----------------------|
| Promoção da eficiência energética em edifícios municipais | X |
| Bombagem eficiente de águas para consumo humano | X |
| Redução do consumo de águas sanitárias | |
| Promotion 3e - promoção de eletrodomésticos eficientes na Europa | |
| Promoção de sistemas de iluminação pública eficientes | X |
| Auditorias energéticas à indústria | |
| Implementação da norma EN 50001:2011 (sistemas de gestão de energia) | |
| Aumento da eficiência energética na agricultura | |
| Dias da Energia e Comemoração do Dia Europeu sem Carros | X |

Promoção da eficiência energética em edifícios municipais

Responsável: Município / ENA **Prazo de realização** 2012-2015

Executa: ENA

Descrição sumária:

Realização das seguintes acções com vista à promoção da eficiência energética em edifícios municipais:

- Certificação energética dos edifícios municipais abrangidos pelo SCE;
- Auditorias energéticas a instalações não abrangidas pelo SCE e respectiva gestão dos consumos de energia, para dar cumprimento ao Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética (PNAEE) que impõe que até 2015 todos os edifícios públicos sejam certificados;
- Introdução de sistemas de utilização racional de energia.

Custo estimado: 344.943,00 €

Financiamento: Orçamento camarário / programas de apoio nacionais.

Estimativa da poupança de energia / energia renovável gerada: 1.146 MWh/ano

Estimativa da redução de emissões de CO₂: 539 ton CO₂

Bombagem eficiente de águas para consumo humano

Responsável: Município / ENA **Prazo de realização** 2011-2015

Executa: Município / ENA

Descrição sumária:

Redução do consumo de energia nos sistemas de bombagem de água para consumo humano através da utilização de variadores electrónicos de velocidade, de arrancadores suaves, baterias de condensadores e sistemas de gestão técnica centralizada.

Nos sistemas de adução, em que a bombagem é efectuada a caudal constante, a utilização de arrancadores suaves é particularmente ajustada. Em Portugal como em todo o mundo, mais de 80 % do parque de motores instalado funciona em arranque directo. A utilização de arrancadores suaves permite otimizar a potência contratada e poupar energia no arranque.

Custo estimado: 190.000,00

Financiamento: Programas de apoio nacionais / Município.

Estimativa da poupança de energia / energia renovável gerada: 626 MWh/ano

Estimativa da redução de emissões de CO₂: 294 ton CO₂

Redução do consumo de águas sanitárias

Responsável: ENA **Prazo de realização** 2011-2012

Executa: ENA

Descrição sumária:

Promover a instalação de equipamentos que contribuam para o uso eficiente de energia através da poupança de águas quentes sanitárias a nível doméstico, com consequentes poupanças também nos consumos de energia das ETAs e ETARs que servem o Município. Está prevista a instalação de redutores de caudal, nomeadamente em torneiras de água quente e chuveiros.

Custo estimado: 15.850,00 Euros

Financiamento: Programas de apoio nacionais (DropWatt)

Estimativa da poupança de energia / energia renovável gerada: 38 MWh/a

Estimativa da redução de emissões de CO₂: 18 ton CO₂

Promotion 3e - promoção de eletrodomésticos eficientes na Europa

Responsável: ENA/consórcio **Prazo de realização** 2008-2011
Promotion3e

Executa: ENA/consórcio Promotion3e

Descrição sumária:

O projecto Promotion 3e - Promoção de Electrodomésticos Eficientes na Europa tem como objectivo promover a venda de electrodomésticos com elevada eficiência energética e sua boa utilização por parte

dos compradores. Estão previstas as seguintes acções: formação para técnicos de vendas de electrodomésticos, distribuição de material promocional e informativo para os clientes, certificação de lojas e respectiva divulgação na comunicação social a nível nacional; monitorização das vendas de electrodomésticos em função da sua classe de eficiência energética.

Custo estimado: 94.074,00 Euros

Financiamento: ENA (25%) / Intelligent Energy Europe (75%)

Estimativa da poupança de energia / energia renovável gerada: 13.402 MWh/a

Estimativa da redução de emissões de CO₂: 6.290 ton CO₂

Promoção de sistemas de iluminação pública eficientes

Responsável: ENA/Município **Prazo de realização** 2010-2020

Executa: ENA

Descrição sumária:

Esta medida pretende potenciar a substituição da iluminação pública energeticamente ineficiente, nomeadamente, as lâmpadas de mercúrio de alta pressão, por sistemas de iluminação eficientes, incluindo a utilização de reguladores de intensidade da luz e a utilização de lâmpadas e luminárias mais eficientes (iodetos metálicos, sódio de alta pressão e LED). Prevê-se ainda a introdução de LED's nos semáforos. Para atingir estes objectivos estão previstas as seguintes acções:

- Levantamento dos sistemas de iluminação pública ineficientes implantados no terreno;
- Realização de estudos técnico-financeiros que avaliem a viabilidade financeira da remodelação da rede pública de iluminação;
- Instalação de sistemas de iluminação eficientes nas vias públicas, espaços públicos, passadeiras para peões e semáforos.

Custo estimado: 533.000,00 Euros

Financiamento: Programas de apoio nacionais ou internacionais.

Estimativa da poupança de energia / energia renovável gerada: 1.287 MWh/a

Estimativa da redução de emissões de CO₂: 605 ton CO₂

Auditorias energéticas à indústria

Responsável: ENA/FIAPAL **Prazo de realização** 2011-2019

Executa: ENA/FIAPAL

Descrição sumária:

Estabelecimento de parceria que permita desenvolver um projecto para a realização de auditorias energéticas e de Planos de Racionalização de Energia aos associados FIAPAL, no âmbito do Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia (SGCIE). A realização destes planos é obrigatória para todos os grandes consumidores de energia cujo consumo anual seja superior a 500 tep. Esta medida contempla a realização de auditorias e a implementação de medidas de redução do consumo de energia.

Custo estimado: 6.500.000,00 Euros

Financiamento: Empresas / programas de apoio

Estimativa da poupança de energia / energia renovável gerada: 42.849 MWh/ano

Estimativa da redução de emissões de CO₂: 20.139 ton CO₂

Aumento da eficiência energética na agricultura

Responsável: Operadores privados **Prazo de realização** 2011-2017

Executa: Operadores privados

Descrição sumária:

Implementação de boas práticas energéticas em 30% das explorações agrícolas do Concelho.

Custo estimado: 75.000,00 Euros

Financiamento: Operadores privados

Estimativa da poupança de energia / energia renovável gerada: 300 MWh/ano

Estimativa da redução de emissões de CO₂: 141 t CO₂ eq/ano

Dias da Energia e Comemoração do Dia Europeu sem Carros

Responsável: ENA **Prazo de realização** 2007-2020

Executa: ENA / Município

Descrição sumária:

Anualmente são realizadas actividades de sensibilização e educação ambiental subordinadas a um determinado tema relevante nas áreas de energia e ambiente (conferências, colóquios, exposições de boas práticas, visitas a instalações com boas práticas, teatros, actividades de rua, concursos, workshops artísticos, etc.).

Custo estimado: 130.000,00 Euros

Financiamento: Patrocínios de entidades terceiras e empresas.

Estimativa da poupança de energia / energia renovável gerada: 6.500 MWh

Estimativa da redução de emissões de CO₂: 3.055 t CO₂ eq/ano