

Medida Solar Térmico 2009

A eficiência energética como dinamizador da economia

Instituições Particulares de Solidariedade Social

e

Clubes e Associações de Utilidade Pública Desportiva



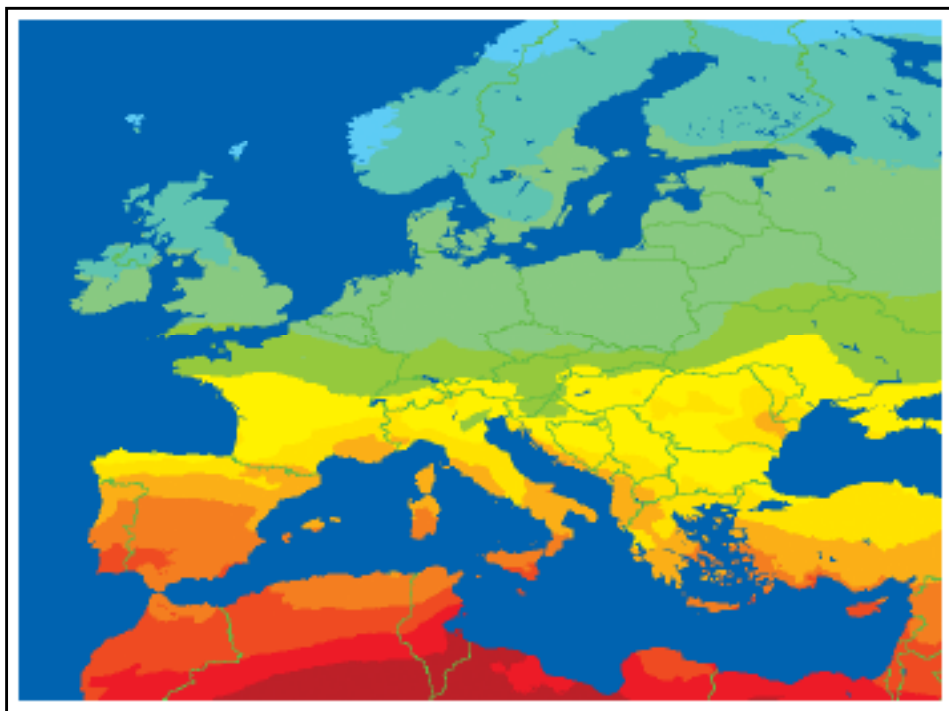
Lisboa, 4 de Agosto de 2009



Portugal tem um elevado potencial solar, que tem de ser orientado para o *Solar Térmico*



Elevado potencial solar...



2200 a 3000
horas de sol/ano

14 a 17 MJ/m²/dia

... por potenciar

- **Custo elevado do investimento inicial**
 - ✓ **Insuficiência** das medidas de **incentivo**
- Número significativo de **más experiências** no primeiro período de expansão do solar **na década de 80**
 - ✓ Associadas essencialmente à **falta de manutenção das instalações**
- **Falta de informação** específica dos consumidores sobre as vantagens e possibilidades desta tecnologia



Menos de 400 mil m² instalados

✓ Dos quais só ~70% em operação

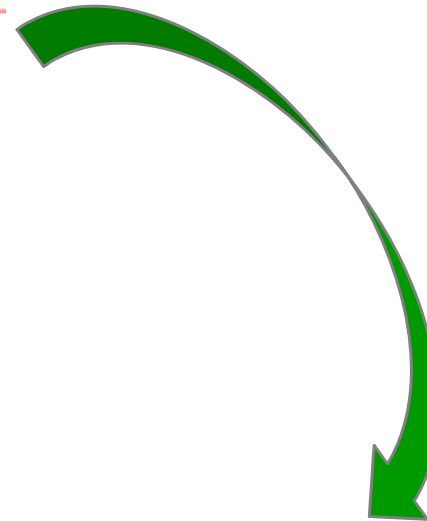


O Plano de Eficiência Energética com forte ênfase na *microgeração* solar térmica



6 Renováveis na Hora

Objectivo	Promover a substituição do consumo de energia fóssil por energia renovável através da maior facilidade de acesso a tecnologias de <i>microgeração</i> de electricidade e calor
Renováveis na Hora: Microgeração	Renováveis na Hora: Solar Térmico
<p>Sistema simplificado de registo para instalação de microgeração renovável até 5 kW</p> <ul style="list-style-type: none">• 10 MW por ano a crescer a 30% ao ano <p>Obrigatoriedade de instalação 2 m² de solar térmico para aceder à tarifa bonificada</p> <ul style="list-style-type: none">• Estimado em cerca de 1m² por kW instalado <p>Isenção de licenciamento, camarária para pequenas instalações</p>	<p>Campanhas de divulgação</p> <p>Programa Renove Solar Térmico</p> <ul style="list-style-type: none">• Apoio à revitalização de equipamentos existentes <p>Incentivos para instalação de novo solar térmico</p> <ul style="list-style-type: none">• Benefício fiscal até 30% do investimento em sede de IRS <p>Obrigatoriedade do Solar Térmico em novos edifícios</p> <p>Programas orientados a segmentos específicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Habitações Sociais• Piscinas e Balneários• Condomínio Solar
<p>• 165 MW de capacidade instalada</p>	<p>• 1 em cada 15 edifícios com Solar Térmico</p>



Residencial e Serviços

4	Programa Renove Casa & Escritório
5	Sistema de Eficiência Energética nos Edifícios
6	Renováveis na Hora e Programa Solar

- Programa de incentivo à reabilitação urbana sustentável, com o objectivo de ter 1 em cada 15 lares com classe energética optimizada (superior ou igual a B-).
- Programa de renovação de 1 milhão de grandes electrodomésticos
- Substituição de 5 milhões de lâmpadas por CFL
- 75 mil lares electroprodutores (165MW potência instalada).
- **1 em cada 15 edifícios com Água Quente Solar**

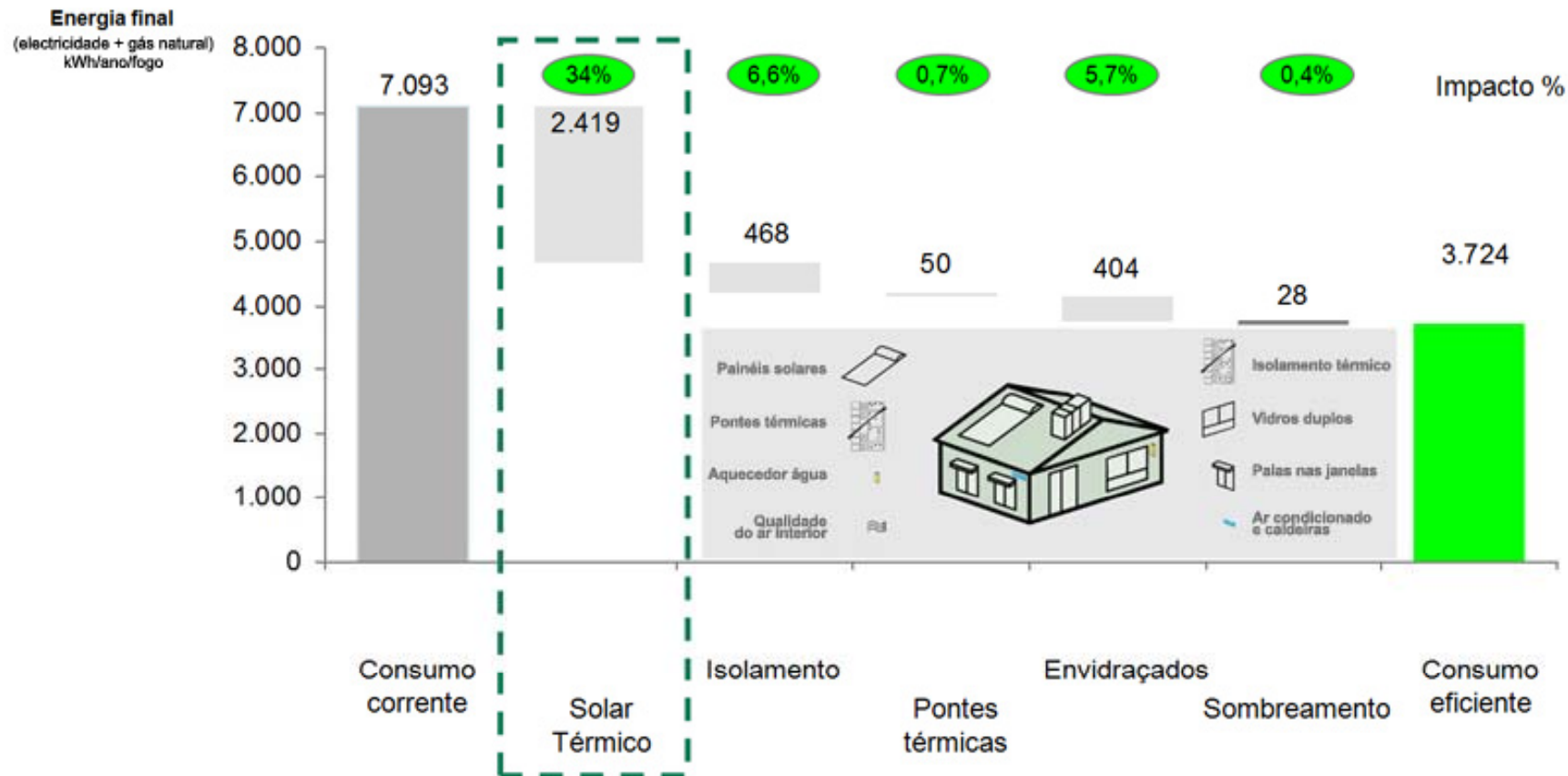


Numa habitação o *solar térmico* pode reduzir até um terço a factura energética



Impacto das medidas de eficiência térmica

(Habitação – agregado familiar médio alto)



Nota: Consumo de energia final/habitação calculado com base nos consumos os escalões de consumo doméstico de electricidade e de gás natural, para uma família de 4 pessoas. Solar térmico 4m²
Fonte: PNAEE 2008 – 2015; ERSE



A Medida Solar Térmico 2009

O sector residencial criou uma enorme dinâmica



- O Ministério da Economia e da Inovação e o Ministério das Finanças e da Administração Pública desenvolveram uma solução “chave-na-mão” com incentivos à aquisição de Solar Térmico por particulares (disponível desde Março)

- **Crescimento de 300%**, face a 2008, na área instalada anualmente no parque residencial existente.
- Disponíveis as **principais marcas do mercado**
- **40.000 m² instalados** nos primeiros 4 meses do programa.
- Estimativa **até final do ano de 90.000 m²**.



- Ponto de situação até Julho:

**40.000 m²
instalados**

28 fornecedores

**Mais de 12.000
residências (parque
existente) onde o ST
não é obrigatório**



Âmbito do alargamento do programa Solar

Um complemento à acção iniciada no sector residencial



Instituições Particulares de Solidariedade Social

- Apoio a idosos e crianças
- Mais 5 mil instalações
- Cerca de três mil instituições



Clubes e Associações Desportivas de Utilidade Pública

- Apoio a jovens e população em geral
- Cerca de 1200 entidades

- Apoio a entidades sem fins lucrativos, com limitada capacidade de tesouraria
- Necessidades intensivas de águas quentes sanitárias:
 - Balneários em lares, creches e clubes, bem como em piscinas;
- Lógica de projecto chave-na-mão



Objectivos do alargamento do programa Solar

Ampliar os benefícios a áreas de utilidade pública



Estratégia

Plano Eficiência Energética

Utilidade pública

- O Plano de Eficiência Energética, previa o alargamento de incentivos a várias áreas económico-sociais
- Sistemas solares térmicos para a águas quentes sanitárias (balneários e cozinhas) ou o aquecimento de água de piscinas com utilidade pública

Poupança

Microgeração de calor

- Estes sistemas deverão produzir energia para suprir entre 55% e 75% das necessidades energéticas para a produção de calor

Incentivo

Financiamento a fundo perdido

- A comparticipação a fundo perdido poderá atingir 65% do investimento
- Possibilidade de utilizar linhas de crédito com taxas de juro reduzidas



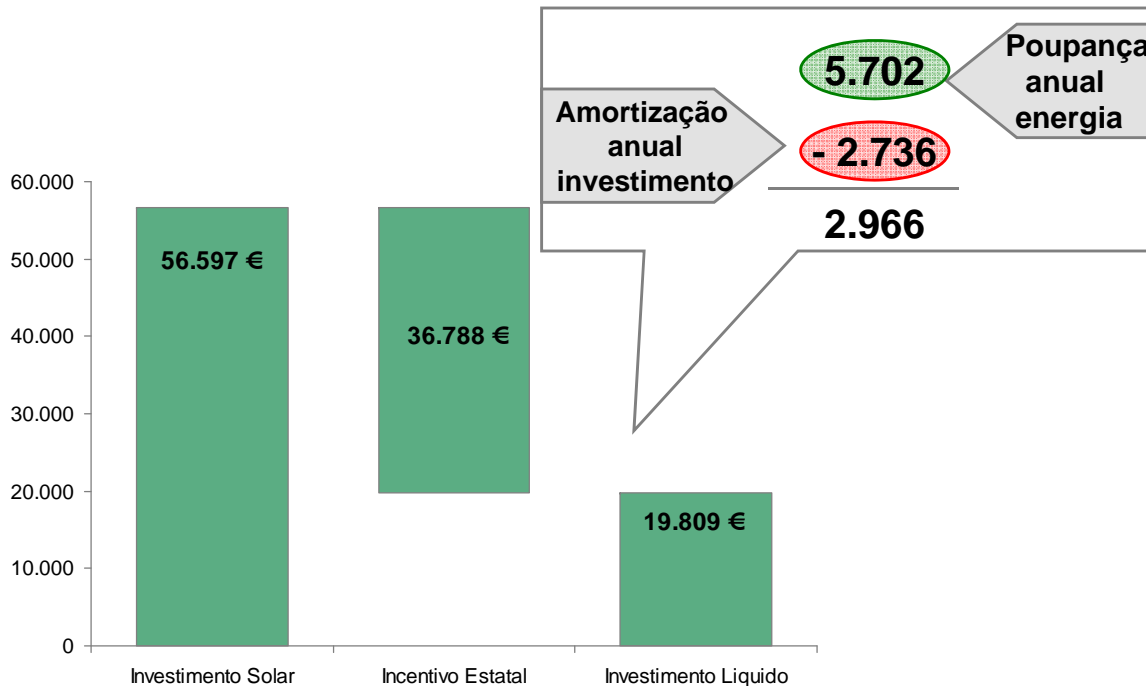
Exemplo de investimento IPSS



80 utentes
30 colectores (~60m²)



Benefícios associados



Comparticipação Estatal de 65% do investimento

Produção de 54 MWh ano de energia renovável

- 900 kWh por m² instalado

... as poupanças de energia anuais superam as despesas com amortizações de investimento

- quase 3 mil euros de benefício líquido anual
- mais de 100 mil euros de poupança durante a vida útil

... e redução das emissões de CO₂ em 360 kg anuais por m² instalado

- A €20/ton CO₂, representa €9/m²

Forte dinamização de sector do solar térmico

- Produção e instalação de equipamento e serviços de apoio



Proposta de Valor para IPSS



- Levando em linha de conta o longo período de vida útil dos sistemas abrangidos por este programa, o retorno financeiro para as instituições é imediato, logo no primeiro ano, e com valores significativos.

IPSS 80 utentes

Energia produzida: 54.303 kWh

30 colectores

Valor da obra: 56.597 €

Valor subsídio: 36.788 €

Empréstimo Ano 1: 2.736 €

Poupança Ano 1: 5.702 €

IPSS 120 utentes

Energia Produzida: 79.822 kWh

45 colectores

Valor da obra: 73.301 €

Valor do subsídio: 47.645 €

Empréstimo Ano 1: 3.544 €

Poupança Ano 1: 8.381 €

102.000 € de Poupança ao longo da vida útil do Sistema

164.075 € de Poupança ao longo da vida útil do Sistema



Proposta de Valor para Clubes



- Levando em linha de conta o longo período de vida útil dos sistemas abrangidos por este programa, o retorno financeiro para as instituições é imediato, logo no primeiro ano, e com valores significativos.

Gimnodesportivo 100 utentes

Energia Produzida: 69.172 kWh

40 colectores

Valor da obra: 65.910 €

Valor do subsídio: 42.841 €

Empréstimo Ano 1: 3.187 €

Poupança Ano 1: 7.263 €

Gimnodesportivo 200 utentes

Energia Produzida: 134.003 kWh

75 colectores

Valor da obra: 127.300 €

Valor do subsídio: 82.745 €

Empréstimo Ano 1: 6.156 €

Poupança Ano 1: 14.070 €

138.000 € de Poupança ao longo da vida útil do Sistema

288.000 € de Poupança ao longo da vida útil do Sistema



Com benefícios ao nível social e ecológico



Benefícios Sociais

- Abrangência do programa a nível nacional:
 - Mais de 6 mil IPSS (incl. equiparadas);
 - Cerca de 1.200 Associações Utilidade Pública Desportiva.
- O número de utentes deste equipamentos é substancial.
- O AQS permite aumentar consideravelmente a qualidade de vida dos utilizadores destes equipamentos.



Incremento do nível de vida

Benefícios Ecológicos

- Utilização do recurso Sol que é inesgotável
- OS equipamento instalados têm um impacto ecológico nulo ou muito baixo
- Redução de emissão CO₂ : cada 2m² de colector solar equivale a redução de 6 toneladas de CO₂/ano (Gás Natural).



Redução da pegada ecológica



Modelo de funcionamento do Alargamento da Medida Solar Térmico 2009



- IPSS escolhe entre as 3 melhores propostas
- Instalação/ da responsabilidade do produtor

Apoio do Estado será de 65% sobre a proposta técnica e economicamente mais vantajosa

Consulta ao Mercado

- IPSS solicita em instituição bancária pedido de estudo
- ISQ realiza levantamento de necessidades no local do equipamento
- Criado Pedido de Propostas

Pedido de Estudo

IPSS escolhe que fornecedores consultar, da lista de fornecedores da Medida do Solar Térmico.

- Pedido de Propostas apresentado ao mercado em plataforma electrónica
- Fabricantes apresentam propostas
- Facultadas melhores propostas a IPSS

- IPSS analisa propostas alternativas e decide adjudicação
- Entidade bancária despoleta encomenda com referência à proposta adjudicada
- Fabricante Instala Solução

Efectivação da Encomenda

Opção de financiamento dos 35% remanescentes recorrendo a fundos próprios ou a crédito bancário: Tecto máximo do spread é de 3%





Vá a www.paineissolares.gov.pt

