

O Programa Água Quente Solar para Portugal

Workshop “Instaladores de Colectores Solares”

Porquê um Programa Água Quente Solar para Portugal ?

- ***Recurso abundante (3000 horas de radiação solar anual)***
- ***Contribui para a estratégia e objectivos da actual política energética (redução da dependência energética)***
- ***Energia limpa: a sua utilização concorre para a redução das emissões de CO₂***
- ***Existência de tecnologia e saber-fazer nacional***
- ***Desenvolvimento de uma actividade económica com impacto na criação de empregos a nível local (oportunidade para exportação da tecnologia e serviços)***

Programa Água Quente Solar para Portugal (AQSpP)

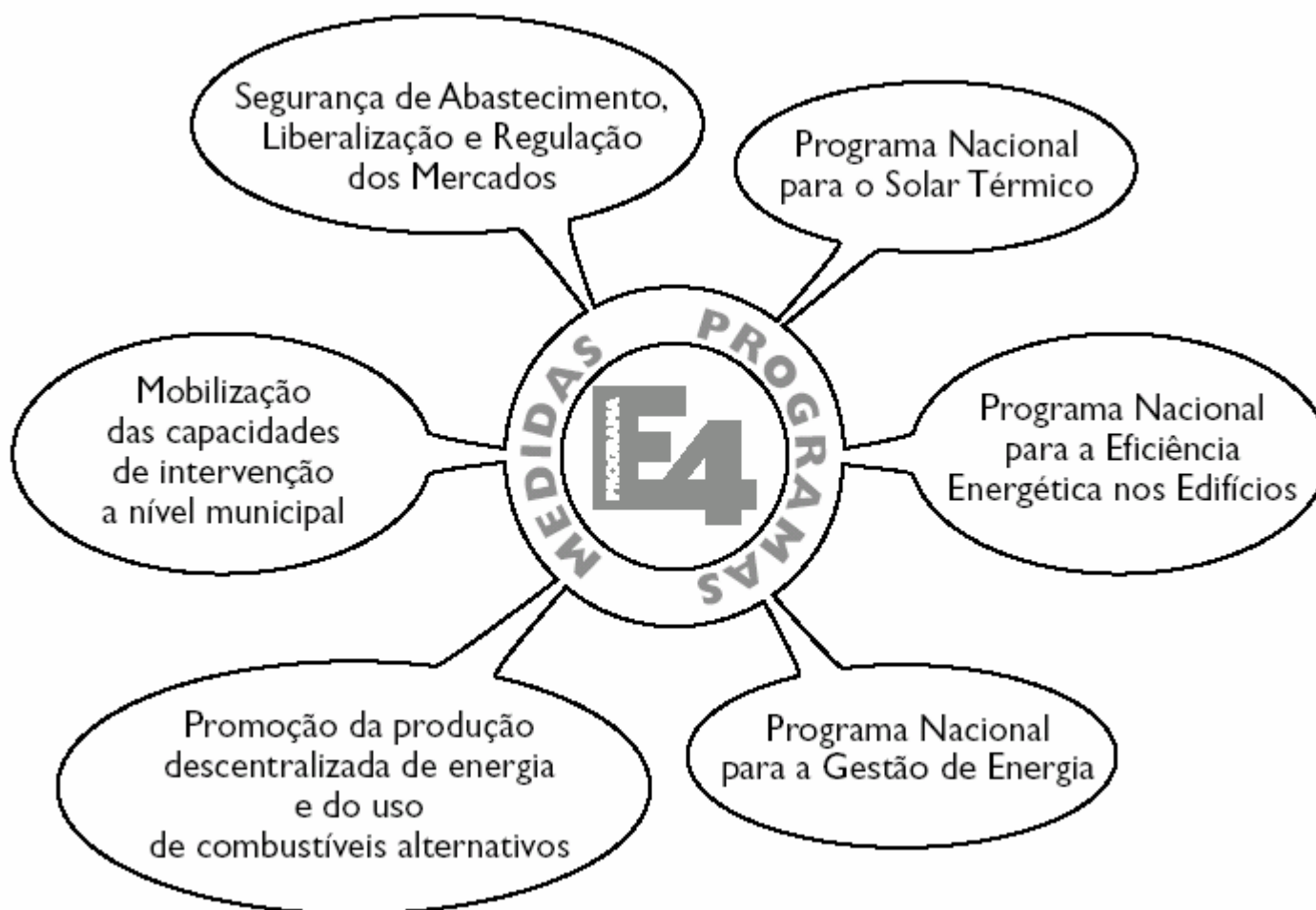
Origem do Programa:

- Programa E4, Resolução do Conselho de Ministros n.º 154/2001, de 19 de Outubro
- Programa Solar Térmico (o Programa AQSpP aparece em Novembro de 2001)

Confirmação do Programa:

- **Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2003, de 28 de Abril de 2003, confirma o AQSpP como uma das medidas prioritárias da política energética, nomeadamente, no que se refere à sua contribuição para a redução dos gases com efeito de estufa.**

Programa E4



Objectivos do Programa AQSpP

- Criar **condições técnicas e de incentivo** à exploração de um potencial endógeno abundante.
- Criar um mercado sustentado de **150.000 m²** de colectores solares instalados/ano (1 milhão de m² em 2010).
- **Devolver a confiança** aos utilizadores, apostando no desenvolvimento de uma **tecnologia fiável**, apoiada na prestação de serviços de **qualidade** e na **garantia do bom desempenho** dos colectores e sistemas solares.
- Criação de **novos empregos**.

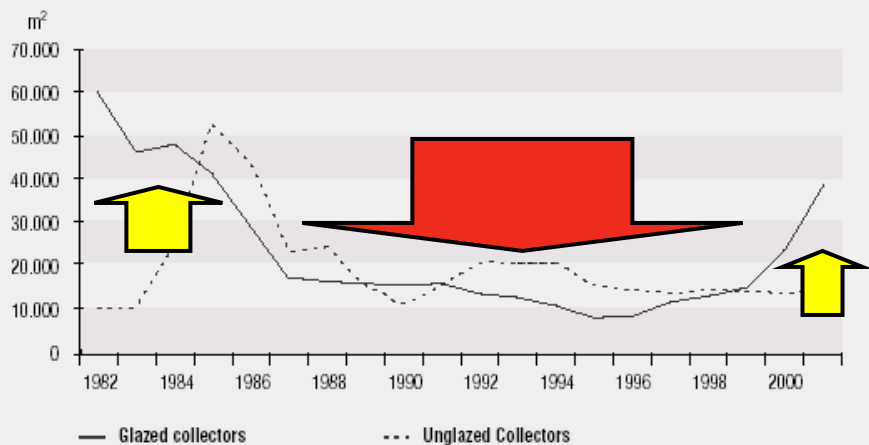
Mercado Europeu da Energia Solar Térmica

País	Instalado em 1999	Instalado em 2000	Instalado em 2001	Total instalado até 2001	Total instalado per capita
	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ² /1000 hab)
Alemanha	420.000	620.000	900.000	3.634.000	44
Grécia	185.000	181.000	175.000	2.790.200	264
Áustria	141.148	152.944	160.080	1.651.814	203
Itália	35.500	45.249	49.327	335.212	6
Dinamarca	25.200	30.200	26.150	271.120	51
França	14.500	23.500	38.500	230.750	4
Espanha	21.582	40.487	46.357	224.666	6
Portugal	4.500	5.500	6.000	210.963	21
Holanda	28.121	27.661	30.537	203.877	13
Suécia	9.502	19.117	21.970	158.226	18
Reino Unido	9.180	11.850	15.230	119.420	2
Bélgica	2.282	3.230	4.481	26.543	3
Finlândia	1.000	1.010	1.110	7.220	1
Irlanda	1.000	380	270	3.325	1
TOTAL UE		1.162.128	1.475.012	9.867327	26

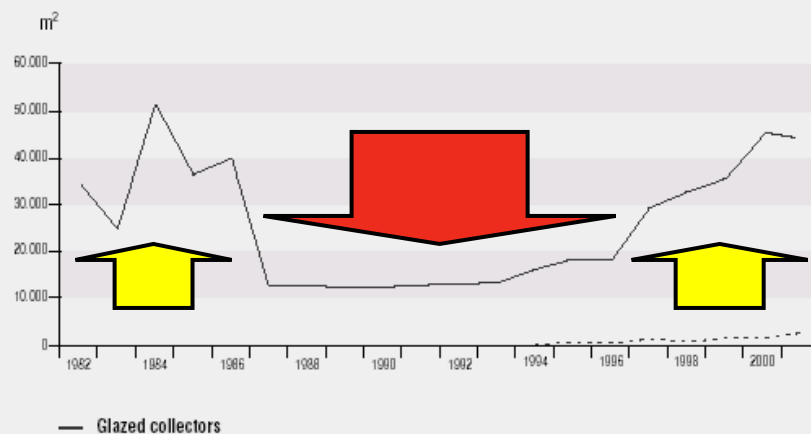
Fonte: ESTIF, "Sun in Action II – A Solar Thermal Strategy for Europe", (Abr/2003)

Evolução dos mercados dos países do Sul da Europa

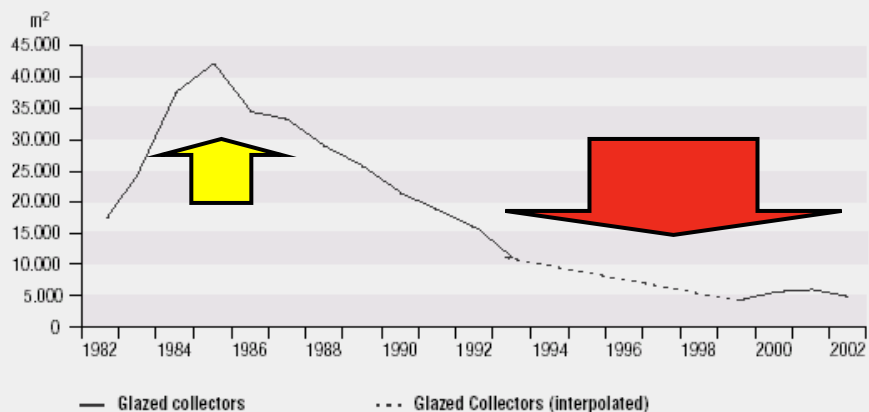
Market Development in France



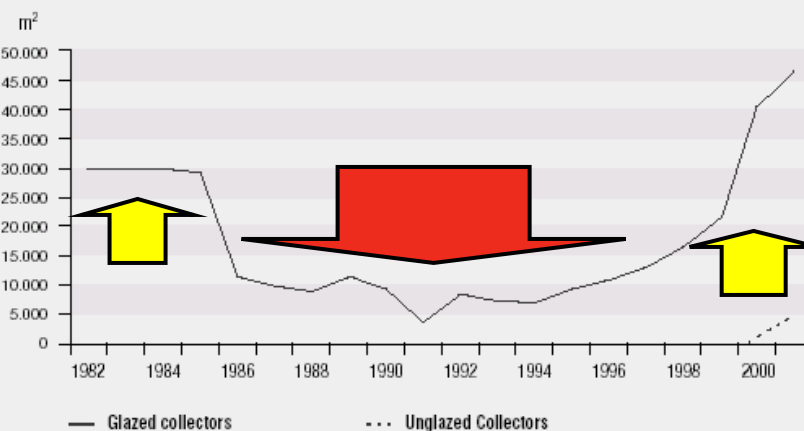
Market Development in Italia



Market Development in Portugal



Market Development in Spain



Implementação do Programa AQSpP

Iniciativa Pública AQSpP



- Promovida pela DGGE e com o apoio de 4 entidades executantes:

ADENE



INETI



APISOLAR



SPES



Iniciativa Pública AQSpP

- *Lançamento de uma campanha promocional*
- *Criação de uma linha azul e website*
- *Certificação dos equipamentos*
- *Certificação dos instaladores*
- *Garantia integral da instalação solar por 6 anos* ⇒
- *Adequação dos incentivos fiscais e financeiros*
- *Mostra tecnológica*
- *Literatura informativa e promocional*
- *Observatório para o Solar Térmico* ⇒



Campanha promocional

- **Arranque da Campanha: 29 de Abril de 2003 – Dia da Energia**
 - **Produção e inserção de um filme publicitário em 3 canais da televisão (RTP1, TVI, SIC notícias).**
 - **Produção e inserção de 3 spots publicitário na rádio (RFM + R.R.).**
 - **Produção de anúncios para inserção na imprensa generalista (revistas e suplementos dos principais jornais nacionais) e especializada (revistas de energia, ambiente, turismo, etc..)**

Campanha promocional na TV





**AQUEÇA ÁGUA
E ARREFEÇA
AS CONTAS
DA SUA EMPRESA.**

**água
quente
solar**

Ninguém
fica frio
às suas
vantagens.

Certificação de Equipamentos

(norma EN 12975)

- **Certificação de equipamentos solares térmicos (colectores e sistemas do tipo “kit”)**
- **Organismo de certificação: CERTIF – Associação para a certificação de produtos**
- **Laboratório acreditado nacional: INETI – Laboratório de Ensaio de Colectores Solares**
- **Os ensaios são realizados por solicitação do fabricante**
- **Os equipamentos certificados passam a estar integrados no Directório de Equipamentos Solares Térmicos.**

Transitoriamente serão integrados no Directório todos os equipamentos ensaiados no LECS no âmbito da acção de natureza voluntarista: “Requisitos mínimos de qualidade”, que teve lugar entre 1999 e 2000, bem como os produtos ensaiados após essa acção, desde que haja solicitação.

www.aguaquentesolar.com

Observatório

Início | Água Quente Solar | Contactos | Mapa do Site |

Notícias e Eventos | Publicações | Mostra Virtual | Sites Úteis

Água Quente Solar > Observatório > Equipamentos Certificados

Equipamentos
Certificados

Colectores Solares
Térmicos

Sistemas Solares
Térmicos do tipo "kit"

Equipamentos Certificados

Nesta página apresentam-se os **colectores solares** térmicos e os sistemas solares térmicos do tipo "kit" com pré-qualificação de acordo com o **Regulamento** para a Inclusão no Directório de Equipamentos Solares Térmicos. Os fabricantes destes colectores e sistemas oferecem a garantia de 6 anos dos produtos indicados.

Clique no nome da empresa e terá acesso aos respectivos contactos.

No folheto **Certificação de Equipamentos** encontra informação sobre o sistema de certificação de equipamentos solares térmicos, as normas aplicáveis e as entidades envolvidas.

Colectores Solares Térmicos

Empresa	Colector	Fabricante	Data Ensaio 1	Área de abertura (m ²)	Rendimento óptico η_0 2	Coefficiente Global de Perdas (W °C ⁻¹ m ⁻²) a_L 2
AO SOL - Energias Renováveis, Lda.	Tipo CPC CPC Ao Sol	Ao Sol	Nov. 2002	1,98	0,70	3,4
BRC, Equipamentos, Lda	Plano selectivo Giordano CB/12S	Jacques Giordano	Maio 2000	1,97	0,72	5,8
COBRAL	Plano Selectivo CSW 95 x 150	Maltezos	Outubro 2003	1,25	0,72	4,97

Certificação de Equipamentos

(norma EN 12975)

Certificação de equipamentos solares térmicos

colectores solares e
sistemas do tipo "kit"



Vantagens:

- **Possibilidade de concorrer aos apoios do *MAPE/PRIME***
- **Integrar o Directório de Equipamentos Solares Térmicos**
- **Oferecer um produto devidamente certificado, com qualidade comprovada de acordo com a Norma**

Os ensaios de concessão são realizados logo que o fabricante manifesta, junto da CERTIF, o interesse em certificar o produto. Os equipamentos sujeitos aos ensaios de concessão são seleccionados aleatoriamente na fábrica, pela CERTIF, e enviados ao Laboratório para ensaio.

A inspecção da produção é realizada anualmente e visa verificar a manutenção das condições de produção, de modo a garantir que o produto mantém as características correspondentes ao seleccionado para os ensaios de concessão.

O fabricante deve comunicar à entidade certificadora qualquer alteração da produção que implique alteração do produto. Caso esta situação ocorra pode haver lugar a repetição de um ou mais ensaios do produto. O certificado do produto terá um período de validade, tipicamente de cinco anos, no final do qual haverá lugar a novos ensaios de concessão.

No caso das empresas importadoras, a CERTIF analisa, caso a caso, a possibilidade de reconhecimento da Certificação do Produto já efectuada noutro país ou a possibilidade de certificar o produto reconhecendo ensaios realizados em Laboratórios Acreditados de outros países. Neste último caso, pode constituir uma Equipa Auditora (EA) que realiza a inspecção em fábrica no país de origem ou subcontratar esse serviço a entidades desse país com quem tenha acordos para o efeito.

Para mais informações sobre este Sistema de Certificação, os interessados deverão dirigir-se à CERTIF (www.certif.pt).



Água Quente Solar para Portugal (AQSpP)

O Programa "Água Quente Solar para Portugal" tem por objectivo a criação de um mercado nacional de energia solar térmica de cerca de 150 000 m² de colectores instalados por ano, capaz de atingir a meta de 1 milhão de m² de colectores instalados e operacionais até 2010.

Para potenciar este programa e aumentar a contribuição da energia solar para o aquecimento de água, a Direcção Geral de Energia (DGE) promoveu a Iniciativa Pública "Água Quente Solar para Portugal" (IP-AQSpP), potenciando sinergias entre a ADENE, o INETI, a SPES e a APISOLAR com vista à sua concretização. O financiamento da IP-AQSpP é assegurado pela POE, através da Medida 2.1, e pela FSE, através da Medida 2.3.

Para informações actualizadas sobre o Programa AQSpP, consulte o site www.aguaquentesolar.com.

Contactos

CERTIF | Associação para a Certificação de Produtos
Eng.º João Nascimento
Rua José Afonso nº 9 E
2810-237 ALMADA
Tel.: (+351) 212 386 940
Fax: (+351) 212 386 939
e-mail: jnascimento@certif.pt



INETI | Laboratório de Ensaio de Colectores Solares
Dr. Maria João Carvalho
Estrada do Povo do Lumiar
1649-038 LISBOA
Tel.: (+ 351) 217 127 193
Fax: (+ 351) 217 127 193
e-mail: mjoao.carvalho@neti.pt



Certificação de equipamentos solares térmicos

colectores solares e sistemas do tipo "kit"



criar um mercado sustentável de colectores solares com garantia de qualidade para o aquecimento de água em Portugal

Iniciativa executada por



Iniciativa promovida e financiada por



Certificação Europeia (solar Keymark)

**Marca Europeia:
Keymark**



- **Criada no âmbito do CEN/CENELEC (www.solarkeymark.org ou www.cenorm.be)**
- **Conta com a participação do LECS/INETI**
- **O esquema de certificação é semelhante ao esquema nacional**
- **Vantagens para os exportadores certificados com marca nacional**

Certificação de Técnicos Instaladores de Sistemas Solares Térmicos

- **A *qualificação profissional* e/ou *a aquisição de competências* adequadas, são fundamentais para a credibilização e desenvolvimento do sector**
- **A *DGGE* será, provavelmente, nomeada pelo Sistema Nacional de Certificação Profissional como entidade certificadora nesta área**

Atribuições da DGGE nesta área:

- ***Responsabilidade pela operacionalidade do processo***
- ***Emissão de certificados de aptidão profissional (CAP)***
- ***Homologação dos cursos de formação profissional***

Incentivos ao Investimento

MAPE (Portaria 383/2002, de 13 de Março)

- **Incentivos para a instalação de sistemas de aquecimento com colectores solares térmicos (uso próprio, venda de água quente)**
- **Investimento mínimo: 10.000 €**
- **Despesas elegíveis máximas: 600 €/m²**
- **Valor máximo do incentivo: 40% das despesas elegíveis**
- **Forma de subvenção: mista (50% não reembolsável / 50% reembolsável)**
- **Montante máximo a conceder: 1.500.000 €**
- **Sistemas e equipamentos certificados. Instaladores certificados. Garantia integral da instalação: 6 anos**

(Beneficiários: Empresas, Câmaras Municipais, Associações Empresariais, Estabelecimentos de Saúde e Acção Social)

**A BROCHURA SOBRE O
MAPE DESCREVE EM
DETALHE TODOS OS
REQUISITOS PARA CADA
TIPO DE OPERAÇÃO E OS
ELEMENTOS QUE DEVEM
SER DISPONIBILIZADOS
NA CANDIDATURA**

**A BROCHURA PODE SER
CONSULTADA NO SITE DA
DGE:**

www.dge.pt



MAPE

**MEDIDA DE APOIO
AO APROVEITAMENTO
DO POTENCIAL ENERGÉTICO
E RACIONALIZAÇÃO
DE CONSUMOS**

Guia de Apoio a Candidaturas

Mostra Tecnológica

- ***No local – INETI – por marcação telefónica e da responsabilidade da SPES (telf: 21 716 6903 , fax: 21 715 7269)***
- ***Virtual – através da página inicial do site www.aguaquentesolar.com, no menu “Notícias e Eventos”***

Regulamentação na área da AQS

- **Proposta para a revisão do Regulamento Geral das Edificações Urbanas – RGEU:** preferência à utilização de colectores solares para AQS em habitações unifamiliares e para pré-aquecimento na habitação colectiva, sempre que a exposição solar seja adequada.
- Os **municípios** poderão decidir, em Regulamento Municipal, pela obrigatoriedade destas disposições

água quente solar

Ninguém
fica frio
em suas
ventajosas