



Quercus

Associação Nacional de Conservação da Natureza



Sensibilização e Redução do Consumo de Energia

RELATÓRIO FINAL



Projecto financiado pela Islândia, Liechtenstein e Noruega através do Mecanismo Financeiro do Espaço Económico Europeu



Projecto financiado pela Islândia, Liechtenstein e Noruega através do Mecanismo Financeiro do Espaço Económico Europeu

Execução:



Quercus

Associação Nacional de Conservação da Natureza

Apoio:



AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE
Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional



SENSO
Soluções de Energia Solar, Lda.



Soluções de **Alumínio** para Arquitectura

Equipa:

Ana Filipa Vieira Alves

Ana Rita Antunes

Ana Padrão Dias

Nídia Costa

Miguel Tavares

Sara Abade da Silva

Sara Rocha Guerreiro

1. Objectivo

O projecto EcoBrigadas teve por objectivo sensibilizar e informar os cidadãos sobre três temas bastante actuais e pertinentes: Eficiência Energética, Energias Renováveis e Construção Sustentável.

Este projecto pretendeu, principalmente, ser um meio de sensibilização dos cidadãos para as questões ligadas ao consumo de energia eléctrica no sector doméstico, através da sensibilização para a redução e racionalização deste consumo. Desta forma, procurou transmitir informação e implementar medidas no sector doméstico e em escolas nas áreas da eficiência energética, conservação de energia e gestão da procura.

Pretendeu-se também com este projecto, fazer o elo de ligação entre o consumo de energia e o aquecimento global, mostrando de que forma a redução do consumo de energia promove a prevenção das alterações climáticas.

Sendo assim, os objectivos específicos do projecto são:

- Transmissão de informação sobre eficiência e redução dos consumos de energia, energias renováveis e microgeração, arquitectura e soluções construtivas;
- Identificação do potencial de poupança por alteração de comportamentos das famílias visitadas e efectivar o potencial identificado pela anulação de consumos de standby e off-mode; delinear planos de gestão da procura para as famílias abrangidas;
- Promover a informação sobre eficiência energética e energias renováveis nas escolas que funcionarão como pivots de demonstração e exemplos que terão um efeito multiplicador na sociedade.

Assim, no âmbito do projecto EcoBrigadas, considerou-se como potencial de poupança, associado à alteração de comportamentos, em casa e nas escolas:

- Anulação de consumos de modo de vigilância;
- Substituição de iluminação por outra mais eficiente (nas habitações);
- Desligar das lâmpadas nos intervalos das aulas (nas escolas).

Foi também analisada a viabilidade de investimento em painéis solar térmicos para a obtenção de Águas Quentes Sanitárias (AQS) por uma fonte de energia renovável, nas famílias e nas escolas.

2. Iniciativas

O projecto EcoBrigadas teve como objectivo realizar várias iniciativas, em cada um dos distritos do território do continente:

- Visitas a pelo menos 12 famílias para avaliar o seu potencial de poupança energética;
- Avaliação do potencial de poupança de 1 escola;
- 1 Sessão de informação para professores;
- 1 *Workshop* para o público em geral.

Para a realização e divulgação das iniciativas, nomeadamente as dirigidas à população em geral contou-se com o contributo de entidades locais ou regionais na disponibilização de espaço para o workshop e na divulgação do projecto junto da população.

Contou-se ainda com o contributo dos meios de comunicação locais e regionais para a divulgação das iniciativas para a população.

No total, realizaram-se as seguintes iniciativas:

- Visitas a 281 famílias, num total de 866 pessoas;
- 48 workshops, para 1529 participantes (Figura 1; Figura 2);
- 17 sessões para professores, em que estiveram presentes 290 docentes;
- Mini-auditorias a 21 escolas.



Figura 1 – *Workshop* na Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança

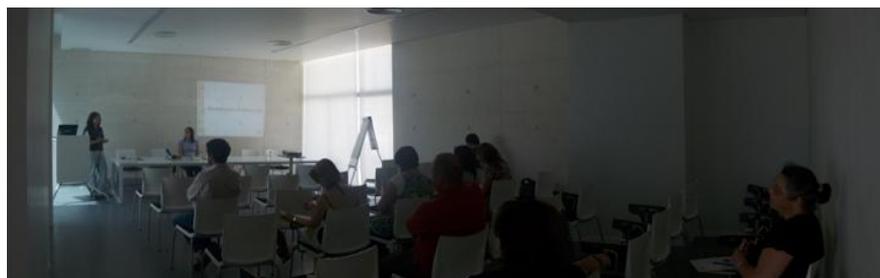


Figura 2 – *Workshop* na Agência Regional do Médio Tejo 21

3. Metodologia

3.1. Visitas a habitações

As visitas às habitações das famílias tiveram como objectivo:

- Avaliar a poupança energética já efectuada pelas famílias;
- Reduzir os consumos eléctricos através da anulação dos consumos de *standby* e *off-mode* e da substituição da iluminação;
- Avaliar o potencial de instalar sistemas solar térmicos para aquecimento das águas quentes.

Pretendia-se também avaliar o potencial de substituição dos equipamentos de frio nas famílias, que requeria um tempo de medição mínimo de 24 horas. Para esta análise era necessária uma segunda deslocação a casa das famílias, o que se mostrou ser inviável, tendo em conta o tempo e as actividades a realizar em cada distrito, bem como a distância entre as habitações das famílias.

Nas habitações visitadas pelo projecto, foi feito o levantamento dos vários equipamentos existentes, foram realizadas medições de consumo e questionários sobre os hábitos de utilização dos mesmos, de forma a avaliar o potencial de poupança já efectuada e ainda existente.

3.2. Escolas

O projecto propôs-se a avaliar, nas escolas, duas componentes com vista à redução de consumos:

- Anulação de consumos de *standby* e *off-mode*;
- A redução do consumo na iluminação.

Foi também realizada a avaliação do potencial de substituição do sistema de aquecimento de águas sanitárias existente por um sistema solar térmico, sempre que possível.

3.3. Workshops para o público e sessões para professores

Para além da componente de análise de consumos e identificação de potenciais de poupança de consumo de electricidade nas habitações das famílias e em escolas, o projecto pretendeu ter uma componente de sensibilização e esclarecimento mais alargada para a comunidade em geral e também para professores, uma vez que estes temas são abordados em várias disciplinas curriculares, incluindo a de Área Projecto, leccionada por professores das diferentes áreas disciplinares.

Com os *workshops* para o público pretendeu-se conseguir uma maior proximidade da população face a estes temas, criando não só um espaço de informação mas também de esclarecimento de dúvidas.

Nos *workshops* e nas sessões foram abordados os seguintes temas:

- A questão energética: a dependência do petróleo
- A relação entre o consumo de energia e o ambiente: o fenómeno das alterações climáticas e a necessidade de um desenvolvimento sustentável
- Iluminação: os vários tipos de iluminação e comparação entre eles
- Electrodomésticos: a etiqueta de eficiência energética enquanto ferramenta fundamental na opção pela eficiência energética e boas práticas na utilização destes equipamentos
- Equipamentos eléctricos e electrónicos: os vários modos de consumo de energia, o seu peso na factura energética e como se pode anular o desperdício
- Quanto é possível poupar em casa com medidas simples: redução de custos com a anulação de consumos de *standby* e *off-mode* e a substituição de iluminação
- Energias renováveis:
 - Workshops: o que é aplicável nas habitações, os programas de apoio existentes, a simulação de custos e tempos de retorno de investimento; os pequenos equipamentos de energias renováveis; o contributo das energias renováveis para as metas de redução de emissões de CO₂ para a atmosfera
 - Sessões para professores: as várias formas de aproveitamento de fontes de energia renováveis existentes e o contributo das energias renováveis para as metas de redução de emissões de CO₂ para a atmosfera
- Construção sustentável: factores importantes na qualidade da construção e, conseqüentemente, no conforto térmico da mesma; como tirar proveito da construção e outras medidas para reduzir o consumo na climatização da habitação; a certificação energética dos edifícios

Quer nos *workshops* para o público em geral, quer nas sessões para os professores, foram distribuídos questionários aos participantes, de forma a avaliar o contributo das palestras na melhoria do nível de conhecimento sobre os temas abordados.

4. Resultados

4.1. Visitas a habitações

No que diz respeito à poupança efectuada pelas famílias antes do projecto, verificou-se que já existiam alguns bons comportamentos, com destaque para a iluminação, onde se identificou uma poupança de 1,2% do consumo total de electricidade das famílias. As famílias também já tinham alguns bons comportamentos em termos de anulação dos consumos de *standby* e *off-mode*, que representam cerca de 0,4% do consumo total de electricidade (Tabela I).

Tabela I – Poupança já efectuada pelas famílias antes do projecto

Poupança efectuada		Anulação de standby e off-mode			Iluminação	Total
		Entretenimento	Informática	Outros equipamentos		
Por família	kWh/ano	10,6	10,0	0,2	51,5	72,3
	€/ano	1,3	1,3	0,0	6,5	9,2
	kg CO2/ano	5,0	4,7	0,1	24,2	34,0
Total	kWh/ano	2.967,7	2.802,2	50,1	14.483,8	20.303,8
	€/ano	376,9	355,9	6,4	1.839,4	2.578,6
	kg CO2/ano	1.394,8	1.317,1	23,5	6.807,4	9.542,8
% do consumo total		0,2%	0,2%	0,0%	1,2%	1,7%

Nas visitas realizadas, verificou-se existir um potencial de poupança ainda significativo com a anulação dos consumos de standby e off-mode nos vários equipamentos (de entretenimento, informática e outros) que, em média, representam 210 kWh/ano, ou seja 4,9% do consumo total de electricidade das famílias (Tabela II).

No que diz respeito à iluminação verificou-se existir uma cada vez maior utilização das lâmpadas fluorescentes compactas, havendo porém, um potencial significativo de redução do consumo nesta área, que representa 2,2% do consumo total de electricidade das famílias (Tabela II).

No global, com a substituição da iluminação e com a anulação de consumos de standby e off-mode, as famílias têm um potencial de redução do seu consumo de electricidade de 7% (Tabela II).

Tabela II – Potencial de poupança nas famílias visitadas

Potencial de Poupança		Anulação de <i>standby</i> e <i>off-mode</i>			Iluminação	Total
		Entretenimento	Informática	Outros equipamentos		
Por família	kWh/ano	145	56	9	93	304
	€/ano	18	7	1	12	39
	CO2/ano	68	26	4	44	143
Total	kWh/ano	40.845	15.826	2.552	26.063	85.286
	€/ano	5.187	2.010	324	3.310	10.831
	CO2/ano	19.197	7.438	1.199	12.250	40.085
% do consumo total		3,4%	1,3%	0,2%	2,2%	7,0%

Analisando as várias categorias verifica-se que a categoria de entretenimento apresenta o potencial mais expressivo de redução de consumo (3,4% em média por família). Num número significativo de famílias o potencial de poupança nesta categoria representa mais de 5% do consumo total de electricidade: 62 famílias têm potencial de redução entre 5,1 a 10%, 20 famílias com potencial de redução entre 10,1 a 20% e em 7 famílias o potencial de redução na categoria é mesmo superior a 20% (Figura 3).

A menor presença dos equipamentos de informática nas habitações, comparativamente aos equipamentos de entretenimento, traduz-se também num menor potencial de poupança nesta categoria. Aliado a esta situação, o facto do equipamento mais "importante" da categoria ser o computador portátil contribui para reduzir os consumos de *standby* e *off-mode* nesta categoria. Estes consumos são praticamente inexistentes nos computadores portáteis, mas mais frequentes nos computadores de secretária. Desta forma, apenas 51 famílias têm um potencial de poupança superior a 2,5% do seu consumo total de electricidade nesta categoria (Figura 3).

Verificou-se também existir um potencial de poupança pela anulação de consumos de *standby* e *off-mode* noutros equipamentos diversos: microondas, máquina de café, moinho de café, máquina de pão, forno eléctrico, aspirador central e aparelhos de ar condicionados. Nesta categoria, na quase totalidade das famílias o potencial de poupança é no máximo 2,5% (105 famílias) ou então inexistente (170 famílias) (Figura 3), o que se traduz numa redução de 1,3%, em média por família.

Em média, regista-se por família um potencial de poupança de 2,2% pela troca de iluminação. Verifica-se, no entanto, que cerca de 30% das famílias têm um potencial de redução de consumos superior à média: 42 famílias entre 2,6 e 5%, 25 entre 5,1 e 10%, 15 famílias entre 10,1 e 20%, e ainda 2 famílias com um potencial de redução de consumo acima de 20% da sua factura da electricidade (Figura 3).

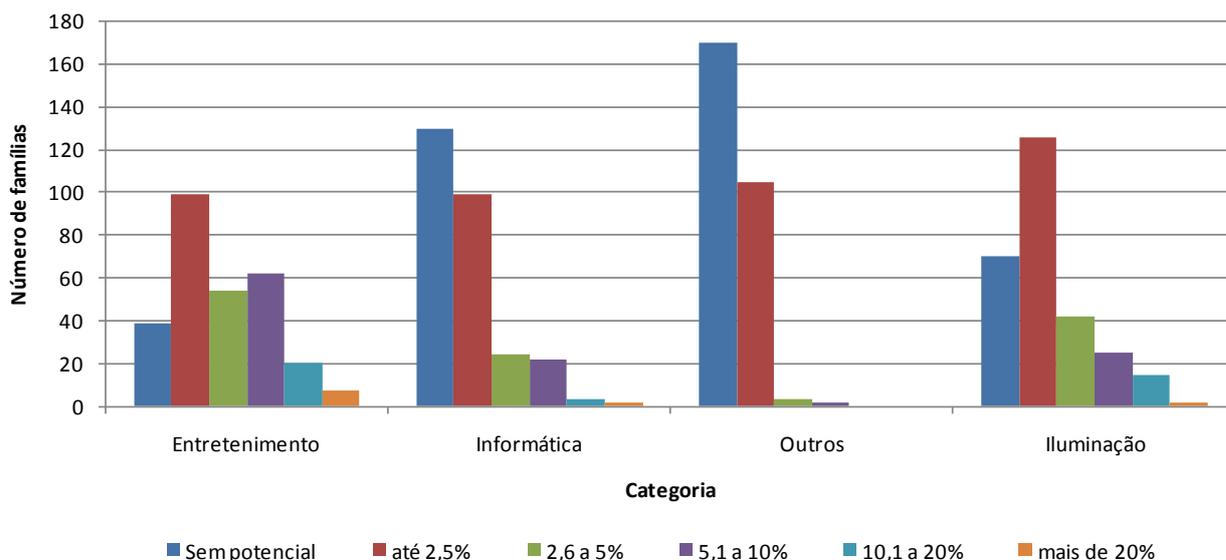


Figura 3 – Distribuição das famílias por intervalos de potencial de poupança nas diversas categorias

Em apenas 22 das habitações visitadas (7,8%) verificou-se já existirem painéis solares térmicos para o aquecimento das águas sanitárias.

Neste domínio, foram analisados todos os casos em que essa instalação de painéis solares térmicos fosse viável: a família residir numa moradia ou no último andar de um edifício.

Das 97 famílias analisadas, apenas se recomenda a instalação de painéis solares térmicos a 28 famílias (10% do total das famílias abrangidas pelo projecto), para um tempo de retorno do investimento de 6 anos, que corresponde ao tempo de garantia dos painéis.

Com este investimento, as famílias conseguiriam obter, em média, uma poupança de 67% da energia que utilizam no aquecimento das águas sanitárias (fracção solar), correspondente a um consumo de 1849 kWh/ano. Esta redução no consumo de energia traduz-se numa redução da emissão de 869 kg de CO₂ para a atmosfera, por ano (Tabela III).

Tabela III – Rendimento conseguido com os painéis solar térmicos para retorno do investimento até 6 anos

Distrito	Família	Agregado Familiar	Fracção Solar (%)	Energia Anual (kWh)	Retorno do investimento (ano)	Emissões evitadas (kg CO ₂)
Aveiro	AVR07	7	57	2605	6	1224
Aveiro	AVR08	4	68	2097	5	986
Beja	BJ14	3	67	1419	6	667
Braga	BG01	3	54	1242	6	584
Castelo Branco	CTB02	3	61	1382	6	650
Évora	EV14	3	66	1423	6	669
Faro	FR02	6	71	2952	4	1387
Faro	FR06	3	69	1420	5	667
Guarda	GRD11	4	68	2214	5	1041
Leiria	LR01	3	59	1310	6	616
Leiria	LR02	3	59	1310	6	616
Leiria	LR04	4	74	2167	5	1018
Leiria	LR13	3	59	1310	6	616
Lisboa	LX07	4	77	2196	6	1032
Lisboa	LX14	3	65	1381	6	649
Lisboa	LX29	3	65	1381	6	649
Porto	PRT8	4	67	2069	6	972
Santarém	ST13	4	76	2187	5	1028
Santarém	ST14	4	76	2187	5	1028
Setúbal	STB02	3	66	1413	6	664
Setúbal	STB04	3	66	1413	5	664
Setúbal	STB08	4	78	2229	5	1048
Setúbal	STB11	4	78	2229	5	1048
Setúbal	STB13	4	78	2229	5	1048
Viana do	VNC08	3	54	1224	6	575
Viana do	VNC09	4	68	2039	6	958
Vila Real	VR07	4	68	2077	6	976
Viseu	VS12	6	56	2667	4	1253
Média		4	67	1849	6	869

A aposta neste sistema de aquecimento renovável das águas sanitárias não se torna economicamente compensatória principalmente quando o agregado familiar é pequeno (1 ou 2 pessoas) e/ou quando a fonte de energia que a família usa tem um custo muito reduzido, como o caso do gás natural e ainda das famílias que têm termoacumulador, utilizado fundamentalmente no período de vazio da tarifa bi-horária.

4.2. Escolas

No que diz respeito à iluminação nas escolas, verificou-se existir há muito a opção generalizada pelas lâmpadas fluorescentes tubulares, pois proporcionam uma boa iluminação e um baixo consumo energético, sendo estas as mais adequadas para locais com necessidades de longos períodos de iluminação. Este tipo de lâmpadas apresenta ainda um período de vida muito elevado (cerca de 12 000 horas), permitindo economizar até 85% da energia em relação às incandescentes, dependendo do modelo e da potência.

Assim, a análise da iluminação foi feita em termos de comportamento de utilização e não em termos de substituição para lâmpadas mais eficientes, visto ter-se verificado que, na maioria dos casos, eram deixadas acesas durante o intervalo.

Simulou-se a situação de desligar as luzes das salas de aula em todos os intervalos, de forma a calcular o potencial de poupança que a escola teria caso os alunos, professores e funcionários adoptassem este comportamento. Para este estudo consideraram-se os seguintes pressupostos:

- O tempo global dos intervalos num dia de aulas é de 2 horas;
- O tempo de utilização da iluminação é diferente no Verão e no Inverno.

Da análise efectuada verifica-se que as escolas possuem um potencial de poupança na iluminação das salas de aula de 5,5% do consumo total de electricidade das escolas (Tabela IV).

Com a evolução tecnológica das escolas, verificou-se a introdução de novos equipamentos consumidores de electricidade, principalmente computadores e monitores. As escolas visitadas tinham uma média de 77 computadores, distribuídos principalmente entre salas de aula, biblioteca e sala de professores. Assim, a possibilidade de actuar na redução de consumos pela anulação dos consumos de *standby* e *off-mode* verifica-se precisamente nos equipamentos de informática, onde se pode alcançar uma redução de 3,13% do consumo de electricidade das escolas (Tabela IV).

Tabela IV - Potencial de poupança nas escolas

Potencial de Poupança		Anulação de <i>standby</i> e <i>off-mode</i>			Iluminação	Total
		Entretenimento	Informática	Outros equipamentos		
Por escola	kWh/ano	269	5.243	59	9.203	14.774
	€/ano	22	429	5	754	1.210
	CO2/ano	126	2.464	28	4.325	6.944
Total	kWh/ano	5.644	110.102	1.248	193.261	310.254
	€/ano	462	9.017	102	15.828	25.410
	CO2/ano	2.652	51.748	586	90.833	145.819
% do consumo total		0,16%	3,13%	0,04%	5,49%	8,82%

Com a análise da possibilidade de aplicação de um sistema solar térmico para realizar o aquecimento

das águas sanitárias, pretendia-se não só avaliar o potencial de poupança no consumo de energia com a introdução desta tecnologia, mas principalmente dá-la a conhecer às escolas em termos das suas características, rendimentos e também de investimento.

Das escolas visitadas, verificou-se existirem dois casos que tinham balneários, pelo que não foram consideradas na análise. Dentro das restantes, existiu alguma dificuldade na obtenção de dados em tempo útil para serem analisados pela Senso, empresa da área das energias renováveis e parceira do projecto. Assim, apenas foram analisadas três escolas, no que diz respeito ao potencial de poupança.

É de salientar ainda que a empresa não visitou as escolas, baseando-se nos dados fornecidos pelas mesmas, o que não possibilitou a obtenção de valores mais exactos, que permitiriam uma análise mais específica para cada caso.

Nesta análise, verificou-se que os sistemas solares térmicos conseguem fornecer mais de metade das necessidades de água quente destas escolas, conseguindo-se uma redução média no consumo de energia de 40.546 kWh/ano para o aquecimento das águas sanitárias. Esta redução permitiria evitar a emissão de 10.208 kg CO₂/ano (Tabela V).

Tabela V – Análise da opção por um sistema solar térmico para o aquecimento das águas sanitárias

Distrito	Nº de banhos diários	Investimento (€)	Energia fornecida pelo sistema solar (kWh/ano)	Energia fornecida pelo sistema de apoio (kWh/ano)	Poupança (%)	Emissões evitadas (kg CO ₂)
Aveiro	160	45.407	31.892	20.833	60	8.175
Porto	350	68.798	59.692	47.628	56	14.983
Vila Real	120	44.251	30.053	17.659	63	7.466
Média	210	52.819	40.546	28.707	60	10.208

4.3. Workshops para o público e sessões para professores

4.3.1. Workshops para o público

Nos *workshops* realizados verificou-se que mais de metade das pessoas já se consideravam informadas sobre os temas abordados (62%), sendo que a grande maioria considerou ficar mais informada. Das pessoas que não se consideravam informadas sobre os temas (35%), a maioria considerou que o *workshop* foi esclarecedor (Figura 4).

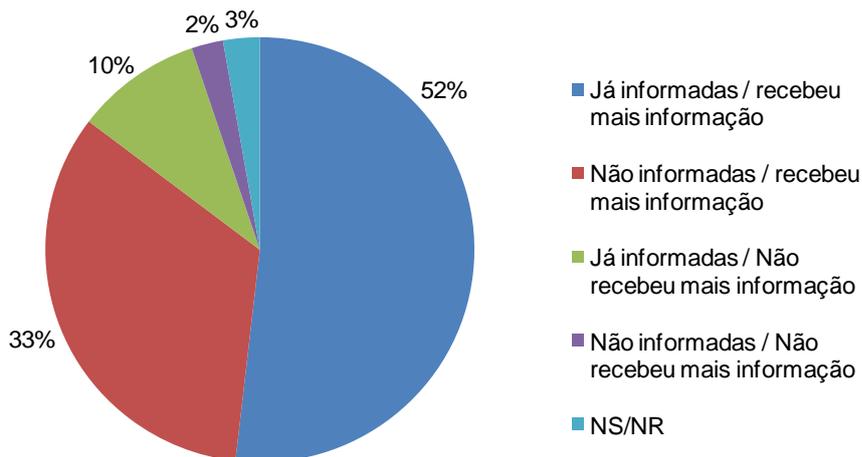


Figura 4 – Nível de informação que os participantes consideravam ter antes e depois do *workshop*

Numa análise aos vários temas abordados, verificou-se que mais de 60% dos presentes já relacionavam a construção com a eficiência energética e 50% já tiravam partido das soluções construtivas para aumentar a eficiência energética da habitação. No entanto, mais de 80% têm a percepção que podem actuar na melhoria construtiva das suas habitações. Por último, mais de metade dos participantes ainda não tinha conhecimento da existência da etiqueta de eficiência energética dos edifícios (Figura 5).

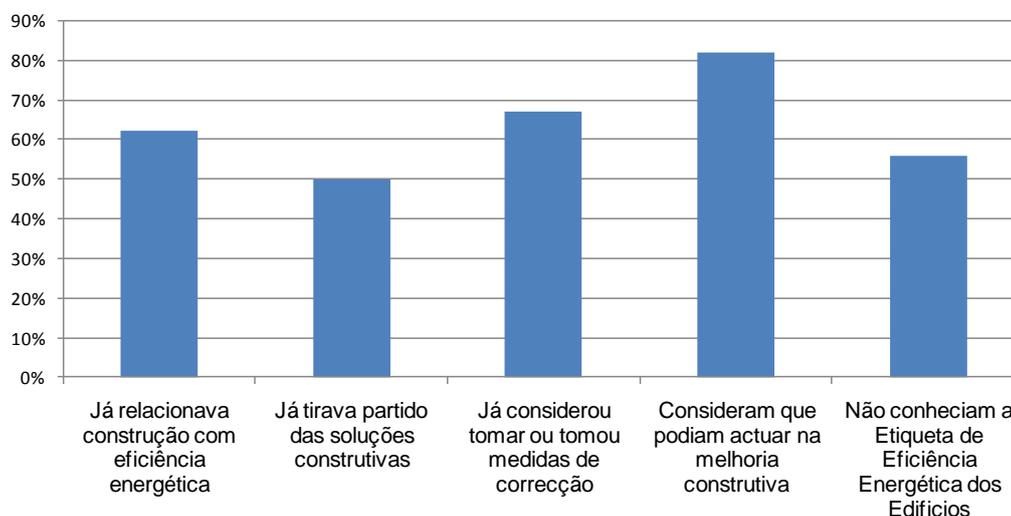


Figura 5 – Nível de conhecimento da relação entre a construção e a eficiência energética

Ao contrário da etiqueta de eficiência energética dos edifícios, 76% das pessoas já conhecem e estão atentas à etiqueta de eficiência energética dos equipamentos.

No que diz respeito aos consumos de *standby* e *off-mode*, 67% das pessoas presentes afirmaram já evitar estes consumos e, das restantes que não evitavam, a maioria está a pensar fazê-lo (Figura 6).

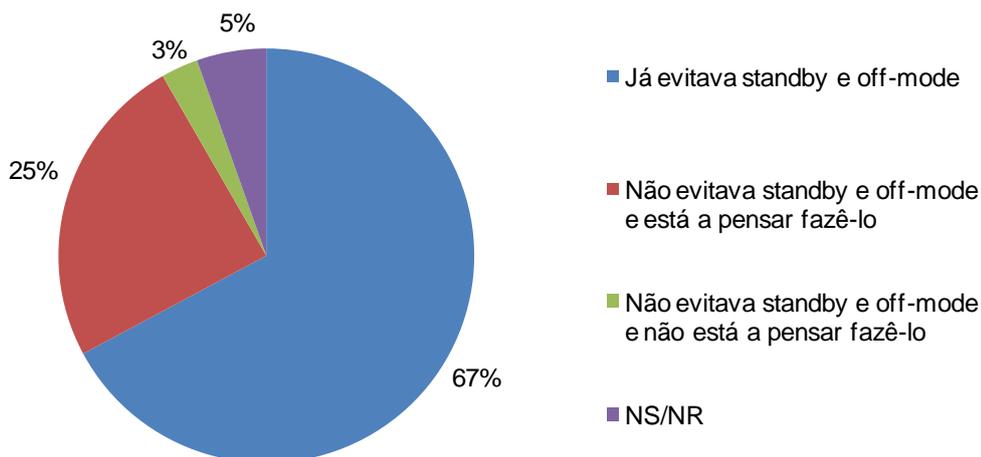


Figura 6 – Actuação existente em relação aos consumos de *standby* e *off-mode* e sensibilidade para mudar comportamentos após o *workshop*

As lâmpadas fluorescentes compactas já são usadas pela grande maioria das pessoas (72%), pelo menos nos locais de maior utilização. Das restantes pessoas que não usam ainda estas lâmpadas, 20% está a pensar fazê-lo (Figura 7).

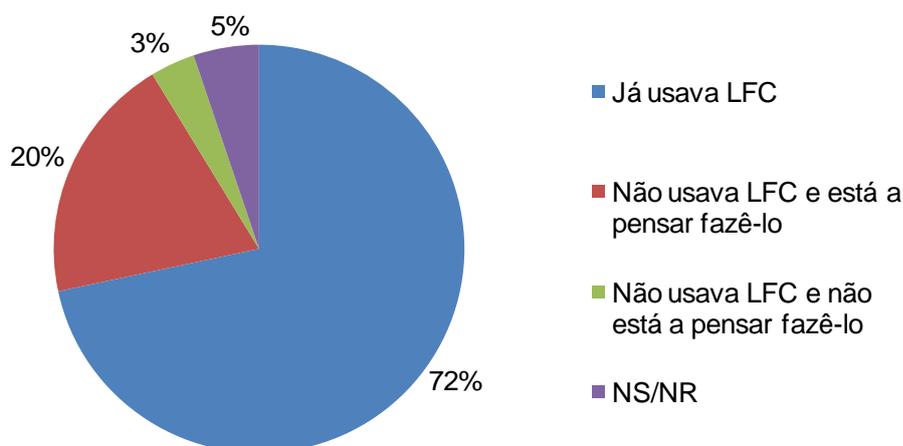


Figura 7 – Utilização prévia de lâmpadas fluorescentes compactas e sensibilização para passar a usar

Relativamente às energias renováveis, de uma forma geral, as pessoas presentes já tinham conhecimento sobre estes sistemas, sendo que 50% das pessoas consideraram que o *workshop* lhes trouxe mais informação sobre o tema, nomeadamente as diferentes tecnologias que se podem aplicar numa habitação: solar térmico, fotovoltaico e eólico (Figura 8).

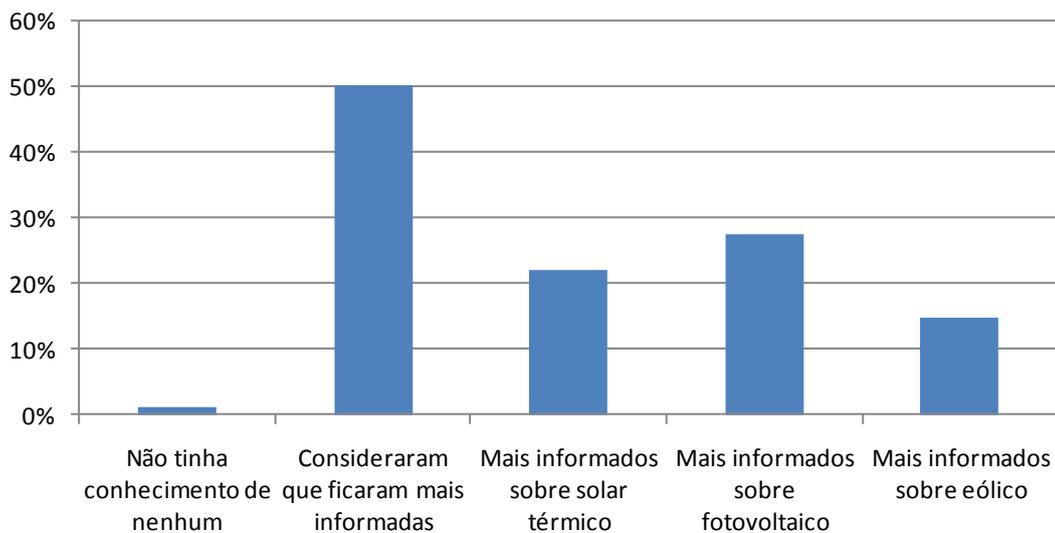


Figura 8 – Conhecimento das energias renováveis e nível de informação depois do *workshop*

Dos participantes, quase 60% considera investir nestes sistemas, principalmente no solar térmico e no fotovoltaico (Figura 9).

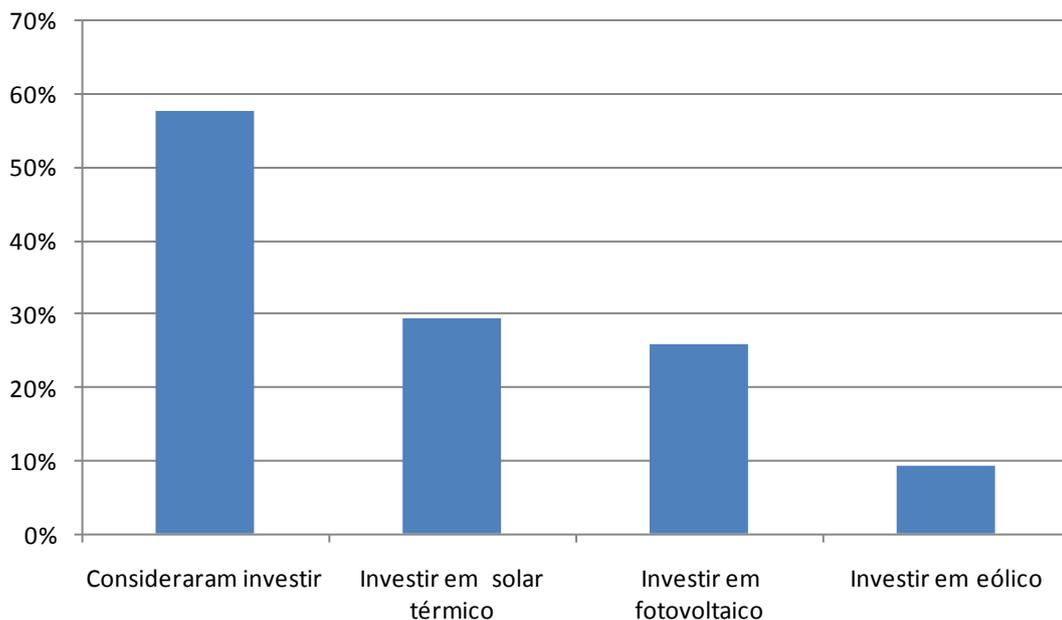


Figura 9 – Interesse em investir em energias renováveis

4.3.2. Sessões para Professores

Nas sessões realizadas verificou-se que mais de metade dos professores já se consideravam informados sobre o tema (67%). Ainda assim, a maioria considerou que a sessão trouxe mais informação (Figura 10).

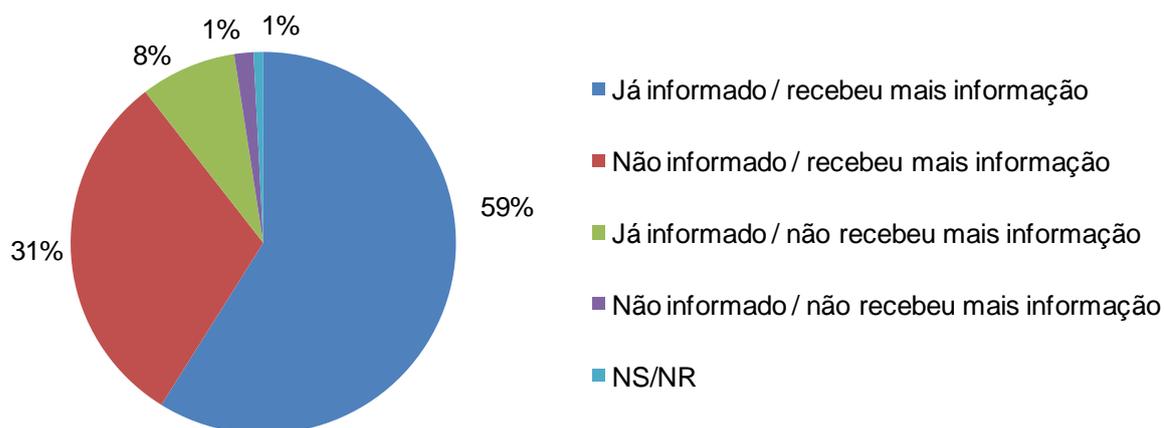


Figura 10 - Nível de informação que os professores consideravam ter antes e depois da sessão

Na análise parcial dos vários temas abordados na sessão, verificou-se que mais de 80% dos presentes já relacionavam a construção com a eficiência energética e quase 70% já tirava partido das soluções construtivas para aumentar a eficiência energética na sua habitação. Contudo, mais de 80% consideram que podiam actuar na melhoria construtiva das suas habitações. Questionados sobre o conhecimento da etiqueta de eficiência energética dos edifícios, cerca de 65% dos presentes afirmou não ter conhecimento prévio da sua existência (Figura 11).

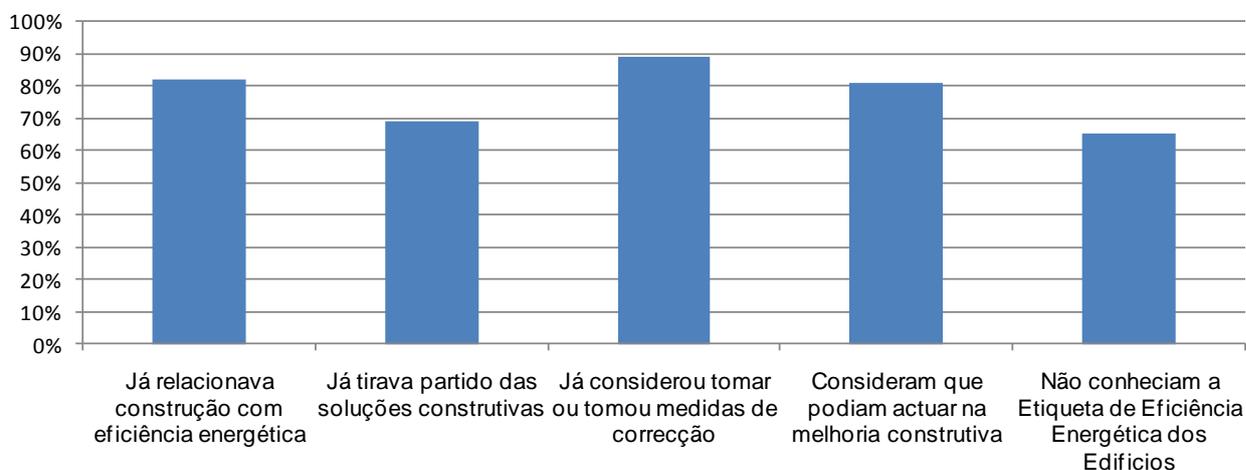


Figura 11 - Nível de conhecimento da relação entre a construção e a eficiência energética

Relativamente à sua actuação na anulação dos consumos de *standby* e *off-mode*, 76% dos professores já evitavam estes consumos e, dos restantes, a maioria está a pensar fazê-lo (Figura 12).

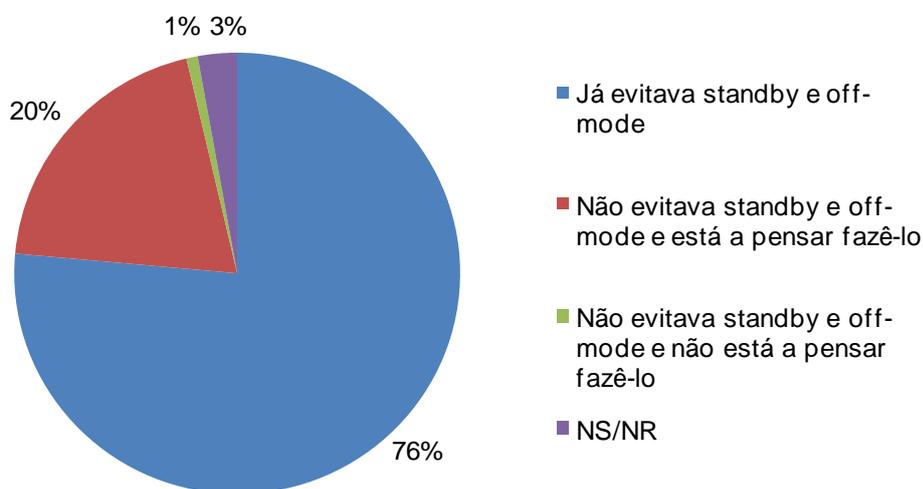


Figura 12 - Actuação existente em relação aos consumos de *standby* e *off-mode* e sensibilidade para mudar comportamentos após o *workshop*

Em geral, os professores também já utilizam lâmpadas fluorescentes compactas (87%), pelo menos nos locais de maior utilização. Nos restantes casos em que ainda não usavam, a quase totalidade está a pensar fazê-lo (Figura 13).

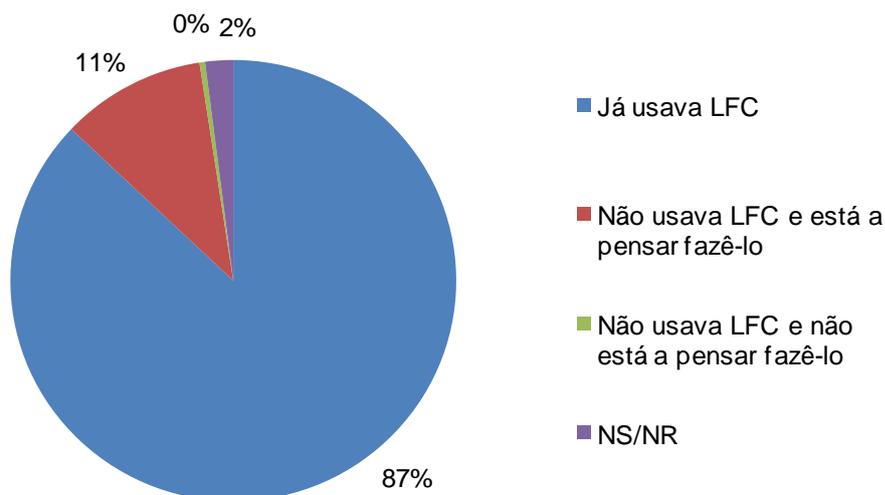


Figura 13 - Utilização prévia de lâmpadas fluorescentes compactas e sensibilização para passar a usar

No que diz respeito às diversas fontes de energias renováveis, verificou-se que a grande maioria dos professores já tinha conhecimento das diversas formas de as utilizar. Alguns professores consideraram ficar mais esclarecidos sobre as diferentes fontes de energia, principalmente sobre o solar fotovoltaico, onde se verifica existir ainda alguma confusão entre este sistema e o solar térmico (Figura 14).

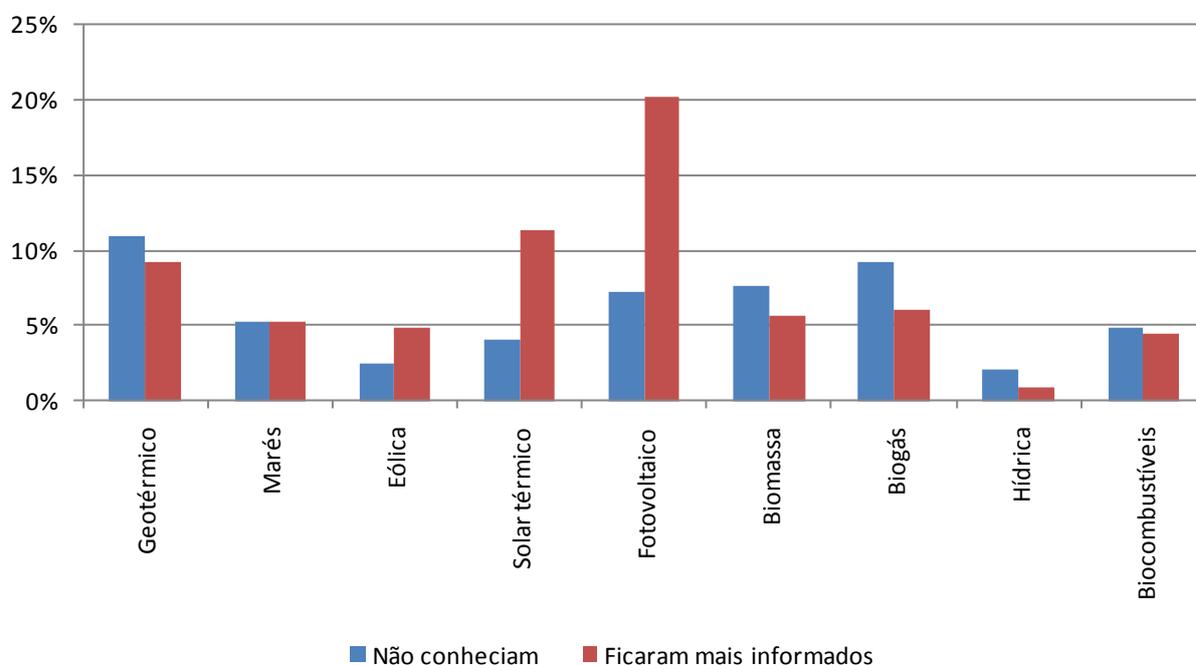


Figura 14 - Conhecimento das energias renováveis e nível de informação depois da sessão

5. Divulgação de resultados

Os resultados do projecto foram sendo apresentados em vários eventos:

- **IV Jornadas SOSTerra** organizado pela Escola Secundária de Arouca no dia 24 de Maio de 2010;
- **Congresso Clima 2010**, que decorreu de 27 a 29 de Maio de 2010 em Matosinhos, organizado pela Associação Portuguesa de Engenheiros do Ambiente (poster);
- **Portugal em Conferência para uma Economia Energeticamente Eficiente (PCEEE)**, que decorreu a 22 de Junho de 2010 em Lisboa, organizado por CENSE - FCT da Universidade Nova de Lisboa, ISR - Universidade de Coimbra, CESUR e IDMEC - IST da Universidade Técnica de Lisboa e Quercus.
- **Congresso Clima 2011**, que decorreu a 20 e 21 de Maio de 2011 em Lisboa, organizado pela Associação Portuguesa de Engenheiros do Ambiente (poster).

O projecto esteve também presente no espaço da Quercus na RENEXPO, que decorreu de 13 a 15 de Maio de 2010 no Centro de Congressos de Lisboa, com materiais de sensibilização do projecto.

O EcoBrigadas foi ainda submetido ao Sustainable Energy Europe, tendo a candidatura sido aceite:

http://www.sustenergy.org/component/see_projectview/?view=see_projectdetail&tagId=-1&countryID=-1&catId=-1&pageNum=0&projectid=3035

