



**Projecto EcoCasa – Energia II
(Agosto 2005 a Julho 2008)**

Relatório final

Novembro de 2008



Quercus
Associação Nacional de Conservação da Natureza

1	INTRODUÇÃO	2
2	OBJECTIVOS	3
3	ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS	4
3.1	PROGRAMA ECOFAMÍLIAS 30	4
3.2	EcoCAFÉS	5
3.3	SEMINÁRIOS	6
3.4	DIVULGAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO	7
3.4.1	REALIZAÇÃO DE ACÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO PARA ENTIDADES	7
3.4.2	REALIZAÇÃO DE ACÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO EM ESCOLAS	7
3.4.3	PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS	9
3.4.4	PARTICIPAÇÃO EM FEIRAS	13
3.5	WEBSITE ECO CASA	13
3.6	QUESTÕES COLOCADAS ATRAVÉS DO SITE, TELEFONE E E-MAIL	14
3.7	COLABORAÇÃO EM OUTROS PROJECTOS	15
3.8	RUBRICAS	15
3.9	OUTROS PROJECTOS DA ECO CASA	17
3.9.1	PROGRAMA ECOFAMÍLIAS 225	17
3.9.2	TOPTEN	17
3.9.3	ECOFAMÍLIAS PLANET ME ⁹	18
4	PARCEIROS	18

1 INTRODUÇÃO

O projecto EcoCasa surgiu como um centro de informação, visualização e sensibilização da Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza, para o consumo no sector doméstico, os impactes ambientais relacionados com este consumo, e as medidas que cada consumidor pode implementar para contribuir para uma melhoria na eficiência do sistema energético.

Este projecto tem por objectivo promover a redução do consumo de energia pela gestão da procura de energia no sector residencial. A redução do consumo de energia é essencial no quadro do combate às alterações climáticas, do aumento da eficiência energética e na promoção da segurança no abastecimento. Uma nova visão da produção e consumo de energia também é essencial para que Portugal cumpra os compromissos assumidos de limitações na emissão de gases com efeito de estufa ao nível internacional e europeu.

Este projecto, lançado em Janeiro de 2004, teve uma evolução muito positiva, tendo desenvolvido várias ferramentas e iniciativas para promover a eficiência energética e as energias renováveis, no sector doméstico.

A primeira fase do projecto decorreu entre Janeiro de 2004 e Julho 2005. Dado o elevado interesse da comunidade no projecto e a subsistência das questões energéticas como prioridade, o projecto teve continuidade para uma segunda fase – EcoCasa – Energia II, que decorreu de Agosto de 2005 a Julho de 2008. Este relatório diz respeito a esta segunda fase de trabalho.

2 OBJECTIVOS

O projecto EcoCasa – Energia II, propôs-se aos seguintes objectivos, alguns na continuação do trabalho já iniciado na primeira fase do projecto:

- Sensibilização ambiental de forma alargada para a área da eficiência energética;
- Aplicação real de métodos de construção e soluções construtivas, com vista à minimização de consumos no que respeita ao conforto térmico, em espaços demonstrativos;
- Disponibilização de informação sobre energia incorporada nos materiais de construção;
- Actualização da informação sobre eficiência energética em edifícios no sector doméstico, nas suas diferentes vertentes: iluminação, electrodomésticos, equipamentos de energias renováveis, materiais de construção e soluções construtivas;
- Analisar padrões de consumo doméstico e perfis energéticos, associados a diferentes tipologias de famílias e atendendo ao local de residência;
- Avaliação do potencial de viabilidade para alteração de comportamentos com vista à redução de consumos energéticos;
- Sensibilização do consumidor para as opções existentes que conduzem a um consumo racional de energia;
- Alargar o projecto ao sector dos serviços, com iniciativas de âmbito local.

3 ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS

No projecto EcoCasa – Energia II, para além de dar continuidade às actividades já existentes e consolidadas, como manutenção do *síte* internet e linha telefónica gratuita de apoio ao público nas áreas do projecto, sensibilização em escolas para alunos e professores, desenvolveram-se novas iniciativas.

O trabalho principal do EcoCasa – Energia II consistiu:

- no programa EcoFamílias 30, em que foram acompanhadas 30 famílias dos concelhos de Lisboa, Oeiras e Sintra na análise dos seus consumos energéticos e na redução dos mesmos;
- no Programa EcoCafés, em que se fez o acompanhamento dos consumos energéticos de 10 cafés do concelho de Oeiras;
- acções de sensibilização em escolas para professores e alunos;
- participação em Seminários e Workshops;
- realização de dois Seminários;
- desenvolvimento de projectos em parceria com outras entidades:
 - programa EcoFamílias 225, promovido pela EDP Distribuição no âmbito do PPEC;
 - programa Topten promovido pela EDP Distribuição no âmbito do PPEC;
 - EcoFamílias Planet Me⁰ com a TNT.

Na área da sensibilização a Quercus tem duas rubricas na comunicação social, em que as matérias abordadas pelo projecto são uma presença assídua:

- “Minuto Verde”, desde Março 2006 no programa Bom Dia, da RTP, emitida todos os dias úteis três vezes por edição (antes das 8h, 9h e 10h da manhã);
- “Um minuto pela Terra” na Antena Um, desde Setembro de 2007, emitida diariamente todos os dias úteis três vezes em horas distintas (5.59h, 9.59h e 14.59h).

3.1 Programa EcoFamílias 30

O programa EcoFamílias teve por objectivo avaliar o consumo energético das famílias portuguesas e o potencial de redução de consumo, quer pela alteração de hábitos de utilização dos equipamentos, quer pela substituição de equipamentos por outros energeticamente mais eficientes.

Os objectivos principais do programa foram:

- Caracterizar hábitos de consumo energético das famílias portuguesas;
- Delinear planos de gestão de procura para as famílias e promover a sua implementação;
- Promover a eficiência do consumo energético no sector doméstico;
- Conseguir uma redução efectiva nos consumos das famílias, através do acompanhamento directo das famílias.

Através da implementação de medidas em conjunto com as famílias, conseguiram-se alterar comportamentos e, conseqüentemente, diminuir alguns consumos energéticos e aumentar a eficiência de utilização de outros.

O programa EcoFamílias começou em Outubro de 2005, e terminou em Janeiro de 2007. Neste período foram acompanhadas 30 famílias dos concelhos de Lisboa, Oeiras e Sintra.

O programa EcoFamílias, teve a duração de 16 meses (entre Outubro de 2005 e Janeiro de 2007) e foi dividido em duas fases: a primeira fase de diagnóstico (duração de 8 meses) e a segunda de intervenção com vista a alteração de comportamentos (duração de 8 meses). Com os dados recolhidos na primeira fase foram dados conselhos para a alteração de hábitos e substituição, se possível e necessário, de equipamentos e lâmpadas. A avaliação final do programa teve por base as alterações de comportamento verificadas e as diferenças passíveis de analisar na factura energética.

A avaliação do comportamento energético das EcoFamílias foi efectuada através da medição real dos consumos de electrodomésticos e outros equipamentos, bem como dos hábitos de utilização dos mesmos. Recorreu-se também à medição dos níveis de temperatura e humidade das habitações e análise das suas características. Foram igualmente efectuadas leituras dos contadores de electricidade, gás e água.

Com este estudo conclui-se que se podem atingir reduções significativas de consumo de electricidade com pequenas alterações de comportamento, sem alterar o conforto das famílias. Assim, prevê-se uma redução de cerca de 11,4 kWh/mês em média por família, que representa cerca de 3% do consumo total de electricidade mensal.

No total, com as recomendações realizadas e o potencial de redução identificado, as 206 famílias avaliadas podem atingir uma poupança de 4104 kWh/ano, evitando-se a emissão de cerca de 2052 kg CO₂/ano. Este potencial de poupança refere-se apenas ao aumento de eficiência energética por alteração de comportamentos.

3.2 EcoCafés

Entre Fevereiro e Julho de 2007 a Quercus – Associação Nacional da Conservação da Natureza em parceria com a Câmara Municipal de Oeiras e a OEINERGE (Agência de Energia do mesmo concelho) desenvolveram o programa EcoCafés.

Este programa teve como objectivos principais a avaliação do potencial de poupança no sector da restauração, pela alteração de comportamentos e a promoção da eficiência do consumo energético neste sector de actividade.

Para este projecto, foram seleccionados e acompanhados 10 cafés – os EcoCafés – do concelho de Oeiras.

Este projecto consistiu na caracterização e monitorização dos consumos energéticos, e avaliação do potencial de redução dos mesmos. Foram identificadas áreas de actuação a nível comportamental, que permitem uma diminuição dos consumos de energia. A avaliação final do programa teve por base os comportamentos verificados e a avaliação do potencial de poupança. O acompanhamento no terreno foi feito mensalmente, conseguindo-se medir 18% dos equipamentos.

Dos dados recolhidos e analisados pode afirmar-se que o consumo de energia está associado ao tipo de actividade desenvolvida no estabelecimento.

Verificou-se também a existência de comportamentos correctos, do ponto de vista de eficiência energética, nos EcoCafés, tendo-se identificado um potencial de redução de consumos, por alteração de comportamentos, inferior ao expectável.

Este estudo identificou uma consciencialização elevada para a prática de comportamentos energeticamente eficientes, por parte dos proprietários dos EcoCafés, que poderá estar relacionada com dois factores:

- o peso da factura da electricidade no seu orçamento, e/ou
- a pró-actividade das autoridades locais na sensibilização para as questões ambientais.

3.3 Seminários

No decorrer da segunda fase do projecto foram realizados dois Seminários dedicados ao tema conservação de energia e energias renováveis:

- O primeiro realizou-se a 18 de Novembro de 2005, e decorreu na Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento.
- O segundo foi a 21 de Maio de 2007, e realizou-se na Fundação Calouste de Gulbenkian.

Ambos os seminários estiveram na sua lotação máxima, sendo que o auditório do 1º seminário tinha capacidade para cerca de 200 pessoas e o do segundo suportou cerca de 150 pessoas. O programa dos seminários encontra-se em anexo.



Figura 1 – Seminário “Conservação de Energia & Energias Renováveis” a 21 de Maio de 2007, na Fundação Calouste de Gulbenkian

3.4 Divulgação e Sensibilização

Na continuidade do projecto continuou a dar-se grande ênfase à realização de acções de sensibilização em escolas, bem como a marcar presença em diversos eventos, divulgando o trabalho realizado.

Também se verificou o interesse de várias empresas em ter acções de sensibilização e palestras para os seus trabalhadores, no sentido de uma maior sensibilização dos seus trabalhadores.

O projecto esteve também ainda representado em várias feiras e exposições.

3.4.1 Realização de acções de sensibilização para entidades

A responsabilidade social das empresas tem despertado a sua atenção para a questão energética e das alterações climáticas. Neste sentido, várias entidades têm solicitado acções de sensibilização para os colaboradores.

Foram realizadas acções de sensibilização nas seguintes entidades: SINFIC, Solvay, TNT e Centro Hospitalar do Baixo Alentejo, Escola Prática de Engenharia de Tancos e Estabelecimento Prisional de Caxias.

3.4.2 Realização de acções de sensibilização em escolas

As actividades de sensibilização em escolas foi outra linha importante de trabalho, tendo-se realizado acções de sensibilização em 25 escolas, para 1669 alunos e 74 professores, nos 3 anos lectivos que o projecto abrangeu nesta segunda fase.

Estas acções de sensibilização foram principalmente orientadas para os alunos do 3º ciclo do ensino básico, pois são os anos em que as temáticas das AC, energias renováveis e eficiência energética são abordadas.

Tabela I – Escolas para as quais foram realizadas palestras

Escola	Concelho
Colégio de Albergaria	Albergaria
EB 2,3 António da Costa	Almada
EB 2,3 Aranguez	Setúbal
EB 2,3 Aristides de Sousa Mendes	Vila Franca de Xira
EB 2,3 Alapraia	Cascais
Escola Secundária + 3º ciclo Braamcamp Freire	Odivelas
EB 2,3 Bucelas	Loures
EB 2,3 Castanheiros	Odivelas
EB 2,3 Costa da Caparica	Almada
EB 2,3 D. João I	Moita
EB 2,3 D. José I	Lisboa
EB 2,3 Francisco Arruda	Lisboa
EB 2,3 Galiza	Cascais
EB 2,3 Gaspar Correia	Loures
Escola Secundária de Macedo de Cavaleiros	Macedo de Cavaleiros
EB 2,3 Manuel da Maia	Lisboa
EB 2,3 D Luís Mendonça Furtado	Barreiro
EB 2,3 Pedro Santarém	Lisboa
EB 2,3 Professor Lindley Cintra	Lisboa
EB 2,3 Professor Noronha Feio	Oeiras
EB 2,3/S Ribeiro Sanches	Penamacor
EB 2,3 Roque Gameiro	Amadora
EB 2,3 São Bruno	Oeiras
EB 2,3 Serra da Gardunha	Fundão
Escola Secundária da Sertã	Sertã



Figura 2 – Realização de palestras em escolas

O projecto tem estado presente também em iniciativas que os municípios dirigem aos jovens, tendo realizado palestras para escolas no âmbito dessas iniciativas.

Tabela II – Escolas envolvidas em iniciativas em que o projecto realizou palestras

Escolas	Iniciativa
Escolas EB 2,3 e Secundárias do Concelho de Gondomar	Comemoração do dia da Energia de 2005
Escolas do Concelho de Oeiras	Quinzena da Energia e do Ambiente de Oeiras de 2006
Escolas do Concelho do Montijo	Jornadas para a Juventude de 2006

Para além das sessões nas escolas, temos recebido também cada vez mais solicitações para dar apoio à realização de trabalhos, nas áreas de actuação do projecto, nomeadamente para a disciplina de Área Projecto.

3.4.3 Participação em eventos

O projecto tem sido convidado para participarem vários eventos ligados às questões energéticas e à temática das Alterações Climáticas.

Tabela III - Presenças em 2008

Nome	Organização/Local	Data
VI Congresso Português de Sociologia, Mundos Sociais: saberes e práticas	Associação Portuguesa de Sociologia e Centro de Estudos de Sociologia da Universidade Nova de Lisboa	25 a 28 de Junho de 2008
Conferência "Portugal num Clima em Mudança"	Ecoprogresso, Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, Embaixada Britânica	23 de Junho de 2008
Seminário Construção Sustentável e Eficiência Energética	CM Ourém e Instituto Politécnico de Leiria	20 de Junho de 2008
"A Energia da Razão - Por uma Sociedade com Menos CO2	Univ. Técnica de Lisboa, Deloitte e EDP	2 de Junho de 2008
Dia Verde	British Council	31 de Maio de 2008
Conferência "Economia de Energia"	Senergia	29 de Maio de 2008
2º seminário "Eficiência energética"	CM Tavira	29 de Maio de 2008
Conferência sobre Alterações Climáticas – enquadramento e perspectivas	Câmara de Lobos	8 de Maio de 2008
<i>Agenda 21 Local - Poupar Energia: Boas práticas para um futuro mais sustentável</i>	JF Gondomar	6 de Maio de 2008
XXIX Colóquios de Relações Internacionais	CECRI – Un. Minho	29 e 30 de Abril de 2008

Colóquio Alterações Climáticas e Responsabilidade Ambiental	LPN	19 de Abril de 2008
Seminário “As alterações climáticas – um futuro sustentável”	Tapada Nacional de Mafra	16 e 17 de Abril de 2008
Conferência "Alterações Climáticas a Nível Mundial"	Universidade Lusófona	8 de Abril de 2008
Semana da Saúde, Oeiras	CM Oeiras, e Merck Sharp & Dohme.	7 de Abril de 2008
1º Congresso Ambiente e Sociedade	ISCE Odivelas	2 a 4 de Abril de 2008
Seminário Consumo, Energia e Ambiente	DECO	31 de Março de 2008
Semana da Responsabilidade Social – 3ª Edição	APEE	13 de Março de 2008
III Jornadas de Ambiente da EESBCR, Caldas da Rainha,	Escola Superior de Biotecnologia da Un. Católica - Caldas da Rainha	20 e 21 de Fevereiro de 2008
1ª Conferência sobre Edifícios Eficientes	Universidade do Algarve	25 de Janeiro de 2008

Tabela IV - Presenças em 2007

Nome	Organização/Local	Data
Alterações Climáticas – Qual o nosso futuro?	Núcleo PAREDES CIDADE do PSD de Paredes	30 de Novembro de 2007
IV Conferência de Ciências e Tecnologia do Ambiente	Nectar - Núcleo de Estudos de Ciências e Tecnologia do Ambiente	23 e 24 de Novembro de 2007
Expo Energia'07	Jornal <i>Água&Ambiente</i> ,	20 a 22 de Novembro de 2007
Workshop “Construção sustentável”	INUAF - Instituto Superior Dom Afonso III	16 de Novembro de 2007
Seminário “Eficiência energética e gestão da procura”	APEA	15 de Novembro de 2007
Energy efficiency global fórum & exhibition	Alliance to save energy	11 a 14 de Novembro de 2007
Enquadramento do protocolo de Quioto - Retrospectiva e avaliação	CM Seixal	14 de Novembro 2007

Documentário “Uma Verdade Inconveniente” + Debate	Escola Superior de Gestão de Santarém	13 de Novembro de 2007
À volta do Ambiente – 3º ciclo de debates	CM Loures	19 de Outubro de 2007
I Jornadas do Ambiente	CM Ferreira do Alentejo	11 de Outubro de 2007
European Meeting Point Energy for Development	Instituto Superior Técnico (IDMEC), Instituto Politecnico de Beja	10-12 de Outubro de 2007
Metering & Billing/CRM Europe Conference	Synergy (Viena de Áustria)	2 a 4 de Outubro de 2007
1ªs Jornadas de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Algarve	Albufeira	25 e 26 de Junho de 2007
Comemoração do dia do Ambiente	Vila Velha de Rodão,	5 de Junho de 2007
SEMINÁRIO TROCA DE EXPERIÊNCIAS DE UTILIZAÇÃO RACIONAL DE ENERGIA	Oeiringerge	30 de Maio de 2007
Seminário “Poupança de energia”	Escola Superior de Gestão de Santarém	17 de Maio 2007
FNAC - CICLO PLANETA TERRA	FNAC	Maio 2007
Seminário alterações climáticas	FEUP	Abril 2007
9ª Conferência Nacional do Ambiente	Universidade de Aveiro	18 a 20 de Abril de 2007
Documentário “Uma Verdade Inconveniente” + Debate	Sonae Sierra – LoureShopping	4 de Abril de 2007
EcoAtitude “Aquecimento Global e Problemas Energéticos”	JS Mondinense	30 de Março 2007
Nordeste 21 – “Energia, Ecoeficiência e Desenvolvimento Local”	Resíduos do Nordeste	14 de Março de 2007
Conferência “Alterações Climáticas e Comércio de CO ₂ ”	SENDECO2	8 de Março 2007
ART	Lisboa	14 de Fevereiro de 2007

Tabela V - Presenças em 2005 e 2006

Nome	Organização/Local	Data
Conferência Internacional "Activar o Futuro: Objectivos e Estratégias da Educação para o Desenvolvimento Sustentável"	Comissão Nacional da UNESCO	14 e 15 de Dezembro de 2006
Debate "Construções Ecológicas"	Lisboa	22-11-2006
CIES 2006 - XIII Congresso Ibérico e VIII IberoAmericano de Energia Solar	SPES	9 e 10 de Novembro de 2006
Jornadas de Ambiente "Verde Amadora"	Cruz Vermelha Portuguesa	11 a 13 de Outubro de 2006
Aulas/Seminários HABITAR	HABITAR	09 de Outubro de 2006
Debate "Energias Alternativas"	Albufeira	27 de Julho de 2006
Colóquio sobre Energias Renováveis e Eficiência Energética	LeaderOeste	07 de Julho de 2006
Healthy buildings 2006	International Society of Indoor Air Quality and Climate	4 a 8 de Junho de 2006
Seminário "Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica"	ERSE	22 de Maio de 2006
Seminário EcoConstrução	Quercus	20 de Maio de 2006
Jornadas do Ambiente - Quercus: "Construção Sustentável"	Quercus	07 e 8 de Abril de 2006
XII Jornadas sobre Ambiente e Desenvolvimento "Ambiente e Energia"	OIKOS	9 a 11 de Março de 2006
Seminário Sustentabilidade e Eficiência Energética na Arquitectura e Construção	Ordem dos Arquitectos	19 a 21 de Janeiro de 2006
III Colóquio sobre Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior	Escola Superior Agrária de Bragança	11 a 13 de Outubro de 2005
Workshop: "Construção Sustentável e Energeticamente Eficiente"	Ordem dos Arquitectos e Revista Espaços	23 a 25 de Setembro 2005
Melhorar o Desempenho Energético-Ambiental da Cidade de Lisboa	Lisboa E-Nova	14 a 16 de Setembro de 2005

3.4.4 Participação em Feiras

O projecto EcoCasa tem estado presente em várias feiras, destacando-se:

Tabela VI – Feiras e exposições em que o projecto EcoCasa esteve presente

Feira/Exposição	Data
Festival Serra da Estrela	Julho 2008
OVIBEJA	26 de Abril a 4 de Maio de 2008
AmbiUrbe	Novembro de 2007
European Meeting Point Energy for Development - Beja	10 a 12 de Outubro de 2007
Feira da Mobilidade de Faro	20 e 23 de Setembro de 2007
Feira da Criança de Beja	30 de Maio e 1 de Junho de 2007
AmbiUrbe	Novembro de 2006
Fórum Eduk@ - Feira de Educação e Juventude	4 a 7 de Maio de 2006
Concreta	Outubro de 2005

3.5 Website EcoCasa

O site do projecto tem tido um número de visitas relativamente estável ao longo do tempo, registando uma média de cerca de 2600 visitas/mês.

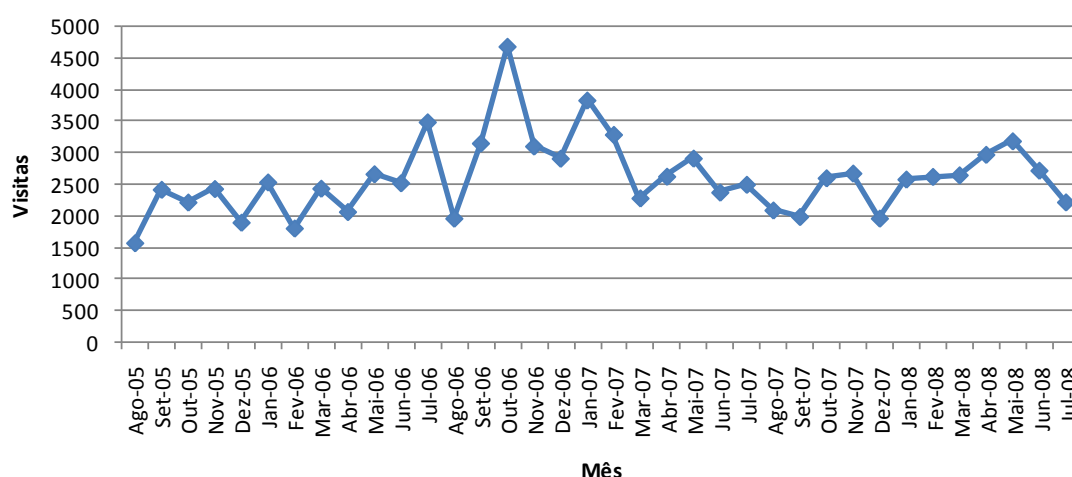


Figura 3 – Visitas do site na segunda fase do projecto

Verifica-se que a área da construção é a que tem a maior procura, seguida da área das energias renováveis.

A procura muito significativa da área da construção justificar-se-á pelo facto de este site ser dos poucos que mostra informação mais específica do tema, mas de forma acessível.

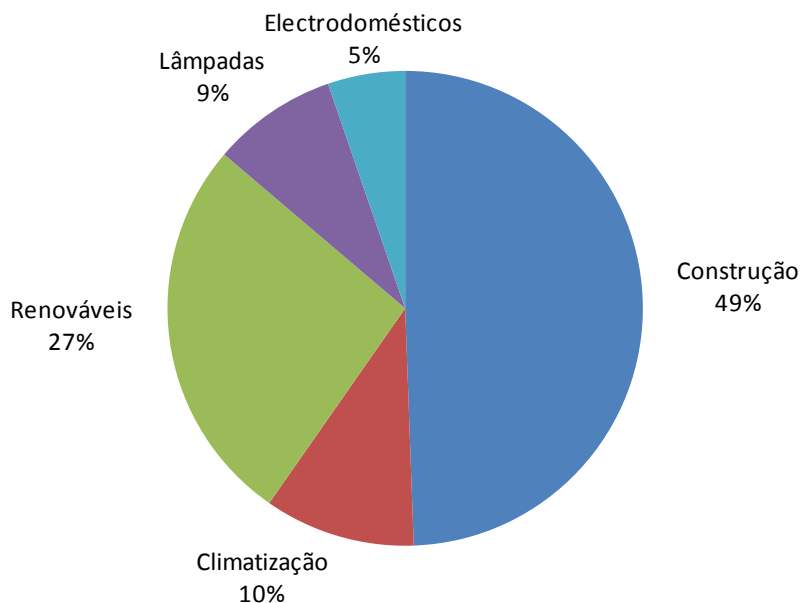


Figura 4 – Procura dos temas no site

3.6 Questões colocadas através do site, telefone e e-mail

Uma das valências deste projecto é o esclarecimento da população, com a disponibilização de contactos de e-mail e telefónico para as pessoas colocarem as suas questões. Neste período recebemos cerca de 1100 questões, abordando as mais diversas temáticas.

As questões são principalmente associadas à construção, energias renováveis e climatização.

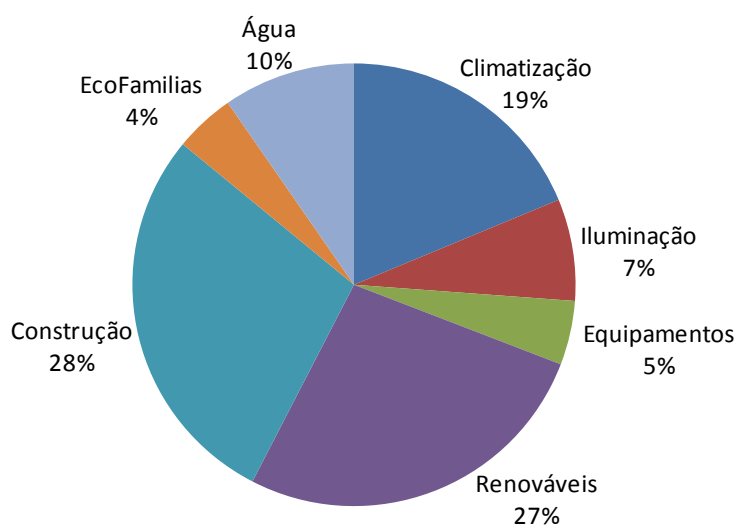


Figura 5 – Questões colocadas por e-mail, telefone ou através do site

3.7 Colaboração em outros projectos

Colaboração com a Agencia Municipal de Energia de Sintra no Projecto Echo Action, financiado pelo Intelligent Energy for Europe.

O Projecto Echo Action tem por objectivo criar um grupo activo e voluntário de famílias, empresas privadas e instituições financeiras coordenadas pela Agência Municipal de Energia de Sintra. O projecto desenvolve-se por um lado na intervenção ao nível da procura de energia, sensibilizando e formando as famílias participantes na busca de metodologias de eficiência energética, por outro lado intervirá ao nível dos fornecedores de tecnologia e instituições financeiras, promovendo programas de apoio aos cidadãos que demonstrem interesse em reduzir os seus consumos de energia e aumentar a eficiência energética.

Serão 2 000 o total de famílias a participarem no projecto. Para Portugal o objectivo é formar um grupo de 200 famílias.

O projecto pretende:

- Reduzir em cada família, os seus consumos (casa+transporte) em 10%;
- Em 10% das famílias, existir uma redução de 20% dos seus consumos.

A equipa do Projecto EcoCasa colabora neste projecto no acompanhamento de um grupo de famílias, bem como na realização das sessões de esclarecimento sobre Alterações Climáticas e Mobilidade.

3.8 Rubricas

A Quercus tem presentemente duas rubricas de sensibilização para as questões ambientais em meios de comunicação social, em que as questões energéticas são uma presença constante:

- “Minuto Verde”, desde Março 2006 no programa Bom Dia, da RTP, emitida todos os dias úteis três vezes por edição (antes das 8h, 9h e 10h da manhã);
- “Um minuto pela Terra” na Antena Um, desde Setembro de 2007, emitida diariamente todos os dias úteis três vezes em horas distintas (5.59h, 9.59h e 14.59h).

Destacam-se alguns exemplos:

Tabela VII – Minutos verdes na área da energia

Reabilitação de casas mais amiga do ambiente
Soalhos em madeira certificados
Evite o PVC ou vinil e informe-se sobre os produtos usados na produção
Arejamento da casa
Recuperadores de calor a pellets
Cuidados na utilização do ferro de engomar
Uso do exaustor
Secar roupa ao ar livre
Poupar energia no esquentador
Use um corta corrente ou desligue as fichas da tomada
Poupe energia no seu local de trabalho como se estivesse em casa
No Verão reduza a temperatura da água do seu banho
Lanterna Ecológica dispensa o uso de pilhas
Casas com pintura clara
Obras de manutenção são fundamentais para garantir o conforto térmico
Uma casa deve ter a sala e quartos virados a sul e a cozinha a norte
Prefira um edifício mais eficiente
Não deixar aparelhos electrónicos em stand-by
Utensílios eléctricos versus utensílios manuais
Poupar energia na cozinha
Carga completa, maior eficiência e eficácia
Lavar roupa na máquina - cuidados a seguir
Poupar energia num computador portátil
Cafeteira eléctrica
Cuidados durante a utilização do forno
Utilize o borrifador como alternativa ao vapor do ferro de engomar
Regule a temperatura do seu frigorífico consoante a estação do ano
LCD vs. Plasma
Dicas para um frigorífico mais eficiente
Saiba como poupar electricidade através do bom funcionamento do frigorífico
Desligar a luz quando não é necessária
Lâmpadas de alta eficiência versus lâmpadas incandescentes
Lâmpadas economizadoras devem colocar-se onde passa mais tempo
Lâmpadas de halogéneo mais eficientes
Desligue as luzes fluorescentes, mesmo que por pouco tempo
Opte por janelas eficientes para ter luz natural no seu sótão
Painéis solares
Energia solar reduz dependência energética dos combustíveis fósseis
Colectores solares: vantagem para a carteira e para o ambiente
A auto-suficiência assegurada pelas várias energias renováveis

3.9 Outros projectos da EcoCasa

3.9.1 Programa EcoFamílias 225

O projecto EcoFamílias teve como objectivo analisar os consumos de 225 famílias distribuídas equitativamente pelas nove zonas climáticas de Portugal Continental, definidas pelo Decreto-Lei nº 80/2006, de 4 de Abril (Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios - RCCTE) e propor medidas de redução do consumo de energia eléctrica pela alteração de comportamentos. Este projecto foi desenvolvido pela Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza, promovido pela EDP Distribuição e aprovado pela ERSE no âmbito do Plano para a Eficiência no Consumo (PPEC).

A inscrição voluntária das famílias e o contacto directo com as mesmas revelou um bom método de sensibilização para os consumos de energia e consequentemente com maior potencial para as poupanças energéticas.

No total com alteração de comportamentos e potencial de troca de equipamentos, as famílias incluídas no projecto obtém uma poupança de 71.634 kWh/ano (10% do consumo total de electricidade), representando uma redução de 34.456 kg CO₂.

A Entidade Reguladora dos Sistemas Energéticos (ERSE) considera que as medidas alcançadas com o Plano de Promoção de Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica (PPEC) em 2007 têm reflexo até 2023, o projecto EcoFamílias atinge uma poupança global de 1,07 GWh, contabilizando apenas as famílias em causa e não o efeito multiplicador muito significativo que o projecto teve, através da divulgação efectuada.

O potencial de poupança obtido neste projecto, aplicado a todas as famílias residentes em Portugal Continental resulta numa poupança de 1,2 TWh/ano. Esta poupança traduz-se numa redução de 586 mil toneladas de CO₂, relativamente às emissões de 2007, contribuindo em cerca de 1% para o cumprimento do Protocolo de Quioto por Portugal.

3.9.2 Topten

O projecto Topten (www.topten.pt) pretende divulgar os equipamentos energeticamente mais eficientes à venda no mercado nacional, para que o critério de eficiência energética seja também tido em conta pelos consumidores na altura de compra.

O Topten é um projecto de âmbito europeu (www.topten.info) e existe nomeadamente na Alemanha, Áustria, Bélgica, Finlândia, França, Holanda, Hungria, Itália, Luxemburgo, Polónia, República Checa e Suíça.

O objectivo do Topten é disponibilizar informação sobre os dez melhores de cada tipo de electrodomésticos, iluminação e automóveis que apresentam o melhor desempenho energético e um menor impacto sobre o ambiente e a saúde pública. Os rankings são elaborados com base em metodologias desenvolvidas pela equipa técnica do projecto e a análise de bases de dados dos equipamentos à venda em Portugal.



Figura 6 – Site Topten Portugal

O projecto em Portugal é desenvolvido pela Quercus e promovido pela EDP Distribuição, com o apoio da ERSE – Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, no âmbito do PPEC (Plano de Promoção de Eficiência no Consumo).

3.9.3 EcoFamílias Planet Me^o

O objectivo geral do projecto consiste em sensibilizar os colaboradores da TNT para a necessidade de atender aos valores ambientais no quotidiano e alterar hábitos de consumo e comportamentos, tendo em vista a redução de emissões de gases de efeito de estufa (GEE). Os objectivos específicos do projecto passam pela redução efectiva de emissões de GEE que se pode associar a cada colaborador da TNT. Esta redução é conseguida através da diminuição do consumo de electricidade dentro de casa e através de alterações ao nível das viagens pendulares (casa-trabalho), de cada colaborador. Desta forma, definiu-se como meta inicial uma redução de 10% por colaborador para as duas componentes do projecto (7% para a Habitação e 3% para a Mobilidade).

4 PARCEIROS

Ao longo deste tempo o projecto tem contado com a parceria de várias instituições, quer em termos de apoio financeiro e/ou apoio técnico.

As entidades que nos deram apoio financeiro e técnico foram:

- Arkial
- Barclays Terra
- Bensaude Spratley
- Direcção Geral de Energia e Geologia
- EcoFree
- EcoMeios
- Eólica da Cabreira
- FonteLusa

- Fundação EDP
- Instituto do Ambiente
- Galp Energia
- Mota-Engil
- POS-Conhecimento
- Senso
- Sunergy
- Unisilo
- Vodafone
- Vulcano

As entidades que nos deram apoio técnico foram:

- Agencia para a Energia (ADENE)
- Agencia Municipal de Energia e Ambiente de Lisboa (Lisboa E-Nova)
- Agencia Municipal de Energia e Ambiente de Oeiras (Oeingerge)
- Agencia Municipal de Energia de Sintra (AMES)
- Ao Sol
- British Council
- Centro de Estudos em Economia da Energia, dos Transportes e do Ambiente
- Enerdinâmica
- Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento
- Instituto Superior Técnico – IN+
- INETI - Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, I.P.
- Tirone Nunes
- UK Trade & Investment
- YDreams