

Contributos da Nova Regulamentação para a  
Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

CONTRIBUTOS DA NOVA  
REGULAMENTAÇÃO PARA A EFICIÊNCIA  
ENERGÉTICA EM EDIFÍCIOS

Quercus

*alinedelgado@quercusancn.org*

*quercus@quercus.pt*

*www.quercus.pt*



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

Directiva 2002/91/CE, de 16 de Dezembro de 2002 :

- Aumentar a eficiência energética em Edifícios;  
(responsáveis por 40% dos consumos a nível Europeu )
- Potenciar a melhoria da qualidade dos Edifícios;  
(quer novos, quer existentes)
- Reduzir a dependência externa de Energia;
- Reduzir as emissões com gases Efeito de Estufa (GEE);  
(contribuindo para o cumprimento de Quioto)
- Proteger e melhor informar a população.



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

A aplicação da Directiva esteve consubstanciada pela aprovação do Sistema de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior dos Edifícios (SCE) e da alteração dos já existentes regulamentos das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios (RCCTE) e dos Sistemas Energéticos de Climatização dos Edifícios (RSECE).



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

A transposição desta Directiva, que deveria ter ocorrido até 4 de Janeiro de 2006, ocorreu a 26 do mesmo mês.

(Muito embora, existisse desde 2002)

### **25 de Janeiro de 2002**

*A Quercus alerta que, para que seja garantida a eficiência energética dos edifícios, o Sistema de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior dos Edifícios, deverá basear-se tanto na sua fase de Licenciamento, como na fase de obra, validada e fiscalizada através de uma entidade exterior ao projecto que garanta a satisfação integral dos requisitos regulamentares.*



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

### A 04 de Abril de 2006, são publicados:

. Decreto-Lei n.º 78/2006 de 04 de Abril - Aprova o Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios e transpõe parcialmente para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2002/91/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, relativa ao desempenho energético dos edifícios ;

. Decreto-Lei n.º 79/2006 de 04 de Abril - Aprova o Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios (RSECE);

. Decreto-Lei n.º 80/2006 de 04 de Abril - Aprova o Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios (RCCTE)



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

18 de Abril de 2006

A Quercus analisa o **Sistema de Certificação Energética dos Edifícios** e considera que este **poderá vir a ser um importante contributo para a melhoria do desempenho energético e ambiental da construção em Portugal.**

*O modelo do Sistema de Certificação Energética ainda não está definido, ainda não há peritos qualificados para o efeito nem sistema implementado ou delineado para os formar. Há tanto tempo que se fala nesta nova Regulamentação e afinal Portugal ainda está longe de ter este Sistema de Certificação Energética a funcionar.*



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

### PONTOS FORTES:



- . Contributo para a mudança de mentalidades do lado da procura;
- . Obrigatoriedade de painéis solares térmicos;
- . Minimização de situações patológicas nos elementos de construção;
- . Pontes térmicas contabilizadas de forma mais detalhada;
- . Coimas e sanções em caso de transgressão para os técnicos responsáveis pelos estudos sobre o desempenho energético dos edifícios;

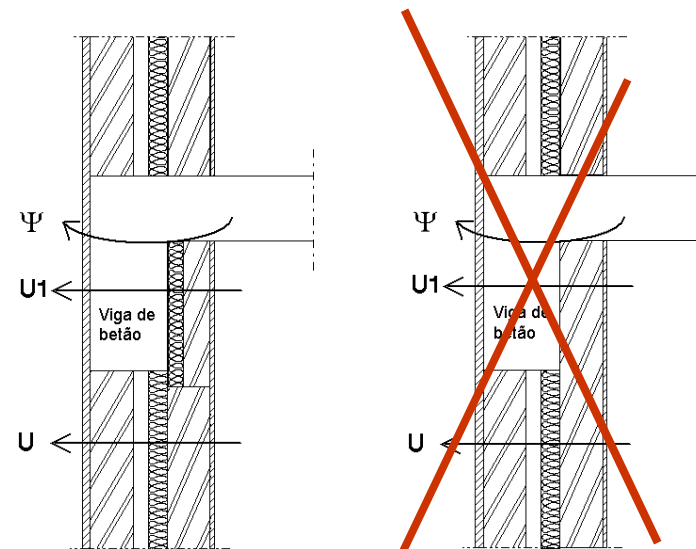
### PONTOS FRACOS:



- Sistema de Certificação difícil e moroso de implementar;
- Falhas detectadas depois de terminada a construção difíceis/impossíveis de corrigir;
- Método de cálculo do RCCTE mais confuso e difícil;
- Ausência de referência aos necessários cuidados de integração urbanística dos painéis solares;
- Insuficientes acções de sensibilização e divulgação para esta temática.



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS



*A **Certificação Energética** é urgente e necessária. É no entanto imprescindível uma Certificação que vise o cumprimento daqueles que são de facto os objectivos da Nova Regulamentação: a **diminuição da dependência energética externa**, a **redução das emissões de gases com efeito de estufa**, a **melhoria da qualidade da construção** e a **melhoria da informação junto do consumidor**.*



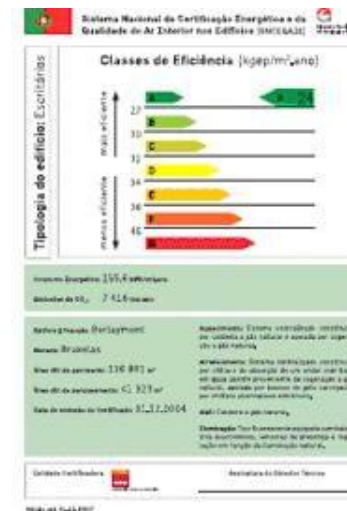


# Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

03 de Julho de 2006

Aquando da entrada em vigor da Nova Regulamentação, a Quercus lembra:

*Entram em vigor os Dec – Lei 79/2006 – RSECE (Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios) e o Dec - Lei 80/2006 – RCCTE (Regulamento das Características do Comportamento Térmico dos Edifícios), publicados no passado dia 04 de Abril, no mesmo dia em que foi publicado o Dec Lei 78/2006 – SCE (Sistema de Certificação Energética e da Qualidade do ar nos Edifícios), mas este ultimo, **só entrará em vigor por um período próximo que pode ir de um a três anos.***



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

### O que aconteceu desde então?

Todos os pedidos de licenciamento são agora baseados nos novos Regulamentos – RCCTE e RSECE, no entanto o processo de verificação da sua aplicação, não está ainda em funcionamento, o que se espera (ansiosamente) a partir de Julho de 2007.

É realmente este novo sistema (SCE) que poderá fazer a diferença para a Nova Regulamentação de Térmica em Edifícios.



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

Enquanto o SCE não se aplica:

### **A Quercus questionou algumas autarquias, desde que a nova Regulamentação entrou em vigor...**

1. Quais as acções/medidas que têm vindo a ser implementadas, por este Município para o cumprimento da legislação?
2. Após a entrada em vigor da nova legislação, todos os projectos que entraram nesta Câmara cumprem a nova legislação?
3. A implementação de Painéis Solares Térmicos é contemplada em todos eles?
4. Em que especialidade se encontra contemplado o Solar Térmico, quando existe?
5. Sentem dúvidas por parte de quem entrega os projectos?
6. Como descreve a situação actual no nosso país em relação a utilização das energias renováveis em edifícios?



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

1. Quais as acções/medidas que têm vindo a ser implementadas, por este Município para o cumprimento da legislação?

- Nenhumas (4)
- Os técnicos encarregues de receber os projectos, informaram-se devidamente (1)

2. Após a entrada em vigor da nova legislação, todos os projectos que entraram nesta Câmara cumprem a nova legislação?

- Nem todos (4)
- Sim (1)

3. Em todos os projectos (após a entrada em vigor desta lei) é previsto a implementação de Painéis Solares Térmicos?

- Não (5)



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

4. Em que especialidade se encontra contemplado o Solar Térmico?

- Não sei (1)
- Projecto de Termica (1)
- Projecto de Águas e Esgotos (1)
- Águas e Esgotos e Térmica (1)
- Arquitectura, Térmica, Águs e Esgotos (1)

5. Sentem dúvidas por parte de quem entrega os projectos?

- Sim (4)
- Muitas (1)



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

6. Como descreve a situação actual no nosso país em relação á utilização das energias renováveis em edifícios?

- Existe preocupação mas muito pouca coisa feita.
- Estamos muito atrasados.
- Tudo muito embrionário. Precisamos de muita formação e incentivos para que estas disposições possam fazer sentido.
- Ainda falta um longo caminho para atingirmos as metas definidas para o nosso País no protocolo de Quioto. A legislação ajuda, mas é necessário mudar mentalidades mais do que impor algo que as pessoas nem compreendem.



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

### PORTUGAL

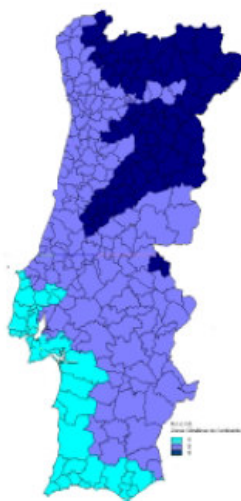
No sector **doméstico**, assiste-se a uma evolução crescente do consumo de energia eléctrica por unidade de alojamento (2362 kWh/alojamento em 2004 contra 2252 kWh/alojamento em 2002); (DGEG 2005)

As emissões de CO<sub>2</sub> e per capita, resultantes de processos de combustão em Portugal foram de 5,73 t CO<sub>2</sub>, em 2004. Portugal ocupou o 22º lugar a nível europeu, à frente da Hungria, Lituânia e Letónia; (DGEG 2005)

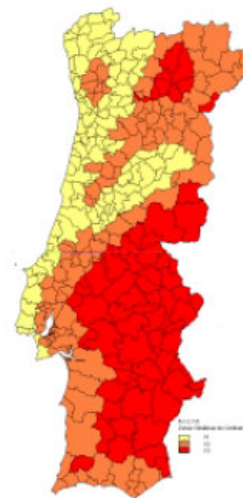
A maioria da construção não cumpre os requisitos mínimos para que se atinja maior racionalização do consumo em energia.



Inverno



Verão



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

Torna-se necessário apostar fortemente na racionalização do consumo de energia nos edifícios (por serem indispensáveis à vida humana e grandes consumidores);

Considerando que existe uma banda de influência muito limitada no que diz respeito às condições de fornecimento de energia, é essencialmente no lado da procura que podemos intervir maioritariamente, pela promoção de poupanças de energia na área dos edifícios;

As intervenções sobre os edifícios são uma das componentes imprescindíveis para um correcto planeamento energético urbano.

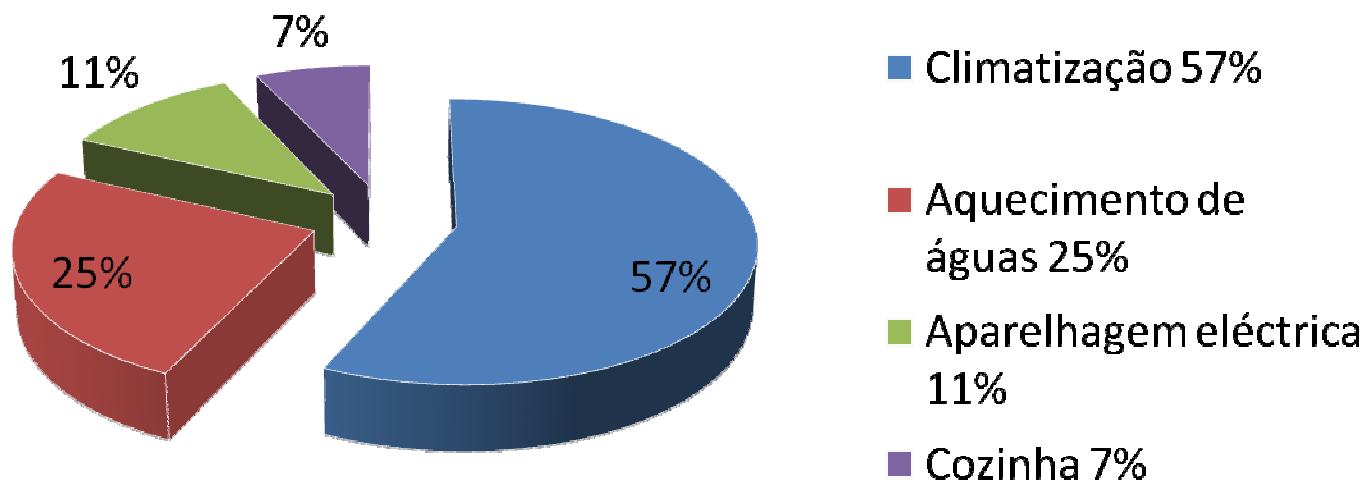




## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

### UNIÃO EUROPEIA:

Consumo de energia por utilização final, no sector doméstico



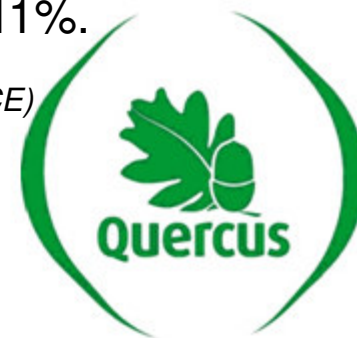
(Fonte: O Planeamento Energético Urbano e o Desenvolvimento Sustentável -CE)



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

- No que diz respeito à energia utilizada em edifícios para aquecimento, água quente, ar condicionado e iluminação, existe um potencial estimado de uma poupança de cerca de 22% por comparação com o presente consumo, potencial esse que poderia ser realizado até 2010;
- O sector dos edifícios é responsável por cerca de 40% do consumo total de energia da União Europeia, sendo que cerca de 70% do consumo de energia do sector é nos edifícios residenciais;
- Na União Europeia, a climatização ambiente nos edifícios residenciais é responsável por cerca de 57% do consumo global de energia do sector, cabendo ao aquecimento de água cerca de 25% e aos aparelhos eléctricos e iluminação cerca de 11%.

*(Fonte: O Planeamento Energético Urbano e o Desenvolvimento Sustentável -CE)*



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

Se a maioria da Energia consumida nos Edifícios se refere à climatização...

Como podemos tornar os nossos edifícios mais eficientes?

- Desenho bioclimático dos edifícios;
- Construindo com qualidade:
  - A construção cumpra, na realidade, o que é imposto na legislação;
  - O isolamento prescrito seja, de facto aplicado;
  - Construir sem pontes térmicas;
  - Uma boa execução da obra.

É FUNDAMENTAL A VERIFICAÇÃO DE TODOS ESTES PROCEDIMENTOS EM OBRA.



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

25 de Janeiro de 2007

Após um ano da Directiva ter sido transposta,  
SCE – Sistema de Certificação Energética e da Qualidade do  
Ar nos Edifícios

**Portugal continua a aguardar a sua  
implementação**



Certificação Energética  
e Ar Interior  
EDIFÍCIOS



## Contributos da Nova Regulamentação para a Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS

Portugal continua ainda a aguardar a implementação desta Nova Regulamentação – SCE, que espera que venha a cumprir os objectivos a que se propôs:

- **Diminuir a dependência energética externa;**
- **Reduzir as emissões de gases com efeito de estufa;**
- **Melhorar a qualidade da construção;**
- **Melhorar a informação junto do consumidor.**

A **Quercus** considera o Sistema de Certificação Energética um bom contributo para a promoção da Eficiência Energética em Edifícios.

Assim, espera que dentro em breve, Portugal coloque em pleno funcionamento este sistema e que cumpra de forma transparente, isenta e eficaz os seus objectivos!



**Contributos da Nova Regulamentação para a  
Eficiência Energética em Edifícios - QUERCUS**

**BEM HAJAM !**

