

“Se pensaram que a Directiva actual foi difícil de cumprir, preparem-se para a nova!”

Para Eduardo Maldonado responsável pela transposição da directiva dos Edifícios para o nosso país, a revisão deste diploma “é um desafio extremamente grande que vai alterar a forma de se conceberem os edifícios. Para chegarmos a esse nível de desempenho, terá que haver uma mudança radical na forma como hoje se projectam os edifícios. Vamos que ter uma envolvente muito mais optimizada, excelentes equipamentos e muitas energias renováveis... A eficácia de todas estas medidas vai depender da eficácia destes instrumentos financeiros, quer a nível europeu, quer a nível nacional”.

Aqui há um ano, quando falámos a última vez, referiu que a revisão da Directiva sobre os edifícios deveria ser mais rigorosa. O documento já existe e foi dado um grande passo...

Nesta nova Directiva há 3 aspectos que terão um impacto muito significativo em Portugal. A primeira tem a ver as alterações que vamos ter que introduzir nos requisitos dos nossos regulamentos para incluir o conceito de custo/benefício numa óptica de custo de ciclo de vida alargado nos edifícios. Os investimentos terão que ser pensados a longo prazo em termos de retorno energético.

A actual Directiva já salienta esse ponto.

Mas não está lá imposto, apenas sugere, e agora está com uma força

incontornável na nova Directiva. Já estava previsto na nossa regulamentação nacional fazer uma revisão gradual dos requisitos e agora vai ter que se acelerar esse processo.

Os requisitos mínimos vão ser muito mais exigentes?

Vão ser muito mais exigentes e controlados a nível europeu por uma metodologia comum. Passa a existir a obrigatoriedade da justificação da viabilidade económica destes requisitos, que terão que ser pelo menos próximos do óptimo calculado por essa metodologia, ou melhores.

As metodologias para esse cálculo são desenvolvidas pelos Estados Membros (EM)?

Não, vão ser fixadas pela Comissão Europeia. Ainda não estão concluí-



das mas vai haver um mecanismo de contabilização de custo do ciclo de vida dos edifícios no âmbito da contabilização energética. Cada país terá que se enquadrar nesse modelo, embora haja parâmetros da metodologia que serão fixados pelos EM para traduzirem a sua realidade local.

Pensando num caso prático. Temos um edifício de serviços...

Vamos ter que fixar os requisitos numa óptica de minimização de custos durante toda a vida do edifício: investimento inicial, mais funcionamento e manutenção durante o período expectável de vida (dezenas de anos), mais demolição. Isso passará por isolamentos que deverão ser optimizados, equipamentos que deverão ter elevada eficiência energética... será necessário um investimento inicial maior em equipamentos com melhor desempenho, que se justifica em termos económicos com as poupanças nos consumos de energia durante toda a vida do edifício.

Na prática, não vamos apenas projectar um edifício energeticamente eficiente, vamos passar a projectar um edifício eficiente e rentável do ponto de vista económico ao longo da sua vida útil a 50 anos?

Exactamente. Teremos todo o interesse em ter estes aspectos em conta porque o edifício passa a ser um investimento rentável. A Directiva não exige nada que não tenha viabilidade económica.

Falou em 3 aspectos que terão um enorme impacto em Portugal. Este da viabilidade económica é o primeiro. Qual é o segundo aspecto?

O segundo é a exigência de um consumo energético próximo do zero nos edifícios novos para 2020. É um desafio extremamente grande que vai alterar a forma de se conceberem os edifícios.

Para chegarmos a esse nível de desempenho, terá que haver uma mudança radical na forma como hoje se projectam os edifícios. Vamos que ter uma envolvente muito mais optimizada, excelentes equipamentos e muitas energias renováveis...

Mas repare que um edifício com um consumo próximo do zero significa que aquilo que gasta deverá ser fornecido pelo próprio edifício, o que não implica necessariamente um edifício pouco gastador. Pode-se projectar um edifício excessivamente consumidor de energia mas que, "in house", consiga fornecer a quase a totalidade dessa energia...

A definição de "low energy buildings" que está na Directiva exige edifícios cujas necessidades energéticas são quase zero ou muito próximas do zero.

O facto de ser autónomo não significa que seja "verde"...

Com os requisitos mínimos mais apertados, esses casos deixam de poder existir e temos de ter edifícios muito pouco gastadores. Aliás, com o actual RCCTE e RSECE, isso já hoje se verifica em Portugal, pois já há requisitos mínimos que o impossibilitam.

O terceiro aspecto...

O terceiro aspecto é provavelmente o mais difícil de todos ainda. Esta nova Directiva é um conjunto de desafios e o terceiro grande desafio é termos que compreender de uma vez por todas que não se consegue melhorar significativamente o desempenho do sector dos edifícios se olharmos apenas para os novos edifícios. Os EM têm que estabelecer metas ambiciosas, muito ambiciosas, para a reabilitação do parque existente. É evidente que a palavra ambicioso não é pacífica porque o que é ambicioso para uns poderá não ser para outros. Quando o Parlamento Europeu e a Comissão falam em ambicioso, podem estar a pensar em metas superiores a 50%, enquanto que para alguns países, ambicioso poderá significar chegar aos 5% ou 10%. Portanto, isto vai dar ainda alguma margem de discussão. Estimativas preliminares apontam para investimentos elevados - cada 1% do parque nacional a reabilitar significa investir cerca de mil milhões de euros. O que significa que, se colocarmos uma meta "ambiciosa" de 20%, estaremos a falar de 20 mil milhões de euros de investimento até 2020. A nível europeu fala-se em pelo menos 700 mil milhões de investimento.

"Estimativas preliminares apontam para investimentos elevados - cada 1% do parque nacional a reabilitar significa investir cerca de mil milhões de euros. O que significa que, se colocarmos uma meta "ambiciosa" de 20%, estaremos a falar de 20 mil milhões de euros de investimento até 2020."



Perfeitos para os seus projectos e para o ambiente.

Conheça a vasta gama de soluções de Sistemas Solares Sanitech, desenvolvidas segundo os mais altos padrões de qualidade, aptas a integrar os mais diversos requisitos.

Independentemente da dimensão do seu projecto, desde uma habitação individual até às grandes instalações, encontrará na Sanitech uma solução fiável, económica e amiga do ambiente.

Estar em harmonia com o ambiente é melhor para o planeta e para as gerações futuras.

Adquira o seu equipamento agora e beneficie do Programa de Incentivo à Utilização de Energias Renováveis do Governo. Poupe o ambiente poupando também na sua factura.

Sistemas Solares Térmicos SANITECH. A escolha natural.

S.G.T. Trading, Lda.

Distribuidor exclusivo dos Sistemas Solares Térmicos Sanitech

Linha Azul **808 264 359**

sanitech



SANYO



Estamos a falar de 20% de poupança energética...

Que serão sempre apoiados na viabilidade económica numa óptica de ciclo de custo de vida do edifícios para 50 anos (ou menos, numa reabilitação). Mas não nos podemos esquecer que muitos países estão com dificuldades orçamentais e este plano passa pela criação de um plano europeu de fundos de apoio, de modo a viabilizar esta solução.

Uma das novidades desta Directiva é justamente a aposta na criação e disponibilização de programas, fundos e apoios financeiros vários...

Um dos objectivos muito claros é o de criar instrumentos financeiros para tornar tudo isto uma realidade. Este aspecto é particularmente importante de forma a ajudar aqueles países que apresentam mais dificuldades e cuja actividade e empenho são fundamentais para se alcançarem as metas europeias agora propostas. A eficácia de todas estas medidas vai depender da eficácia destes instrumentos financeiros, quer a nível europeu, quer a nível nacional.

Mas esse investimento que falou é muito grande. Existe vontade política que dê seguimento a essas metas no âmbito da reabilitação energéticas do parque existente?

É um ponto no qual o Parlamento Europeu insiste com muita força e cuja prioridade é assumida de uma forma muito clara. Aliás, contra a vontade de alguns EM...

Que queriam uma Directiva mais "soft" provavelmente...

Exactamente, os EM, ou melhor, o Conselho Europeu, inicialmente, não queria que a Directiva fosse tão forte. Foi pública essa discussão. A própria Comissão não insistia em tanto, mas o Parlamento foi irredutível. A única forma de conseguir um acordo tri-partido foi incluir uma meta ambiciosa quanto à reabilitação... Não haveria revisão da Directiva se não estivesse lá esta medida, e a Comissão fica encarregada de criar instrumentos financeiros adequados. Obviamente, os EM terão também que dar um contributo importante. Portanto, trata-se de convencer a população a investir em melhores edifícios com subsídios e outros apoios que os tornem interessantes, com o Estado a dar o exemplo promovendo primeiro a reabilitação dos seus próprios edifícios.

A nova Directiva entra em vigor no início de 2012...

2012 é já amanhã!

Temos de começar a trabalhar na entrega do nosso plano de acção...

Temos que começar a trabalhar muito rapidamente.

São ainda muitos os países da Europa que não deram cumprimento integral à Directiva que já está em vigor. Não estamos a andar muito rápido sob pena de não chegarmos lá?

A Comissão não estaria integralmente de acordo consigo, porque, teoricamente, quase todos os países têm a Directiva implementada.

Mas na prática?

Na prática, alguns estão um bocado atrasados e só agora é que estão a começar com o sistema de certificação, mas avançam.

Alguns?

Estamos a falar na ordem dos 30%. Há que dizer que cerca de 70% dos países estão a trabalhar muito bem nesse sentido. Há um relatório recente do European Council for an Energy Efficient Economy (ECEEE) que estudou a implementação da EPBD em todos os países e fez uma avaliação que aponta para estes indicadores, e que coloca Portugal e a Irlanda como os dois países que melhor implementaram a EPBD.

Nós estamos à frente!

Estamos, tal como está a Irlanda, a Holanda e a Dinamarca, aliás o país iniciador de toda a certificação. Há apenas meia dúzia de países que estão mais atrás, que não estão a trabalhar a sério e que, naturalmente, foram notificados pela Comissão.

Nós somos um bom exemplo?

Nós somos dos que estamos a trabalhar a sério e bem!

Mas temos aspectos complicados que devem ser melhorados. As inspecções a caldeiras e equipamentos de ar condicionado nos edifícios de menor dimensão, estão a ser ignoradas...

No âmbito desta nova Directiva, essa questão terá que ser revista muito rapidamente. De facto, Portugal no que diz respeito às inspecções ainda mal começou e portanto vamos ter que as implementar de forma eficaz. Estou a referir-me às inspecções para todos os edifícios, nomeadamente aos sistemas de aquecimento com potências entre 20 a 100kW e sistemas de ar condicionado acima dos 12kW. Mas passando por cima desta questão, a nova Directiva vai ser bastante mais exigente no que se refere à qualida-

"De facto, Portugal no que diz respeito às inspecções ainda mal começou e portanto vamos ter que as implementar de forma eficaz. Estou a referir-me às inspecções para todos os edifícios, nomeadamente aos sistemas de aquecimento com potências entre 20 a 100kW e sistemas de ar condicionado acima dos 12kW."

de da certificação. Nomeadamente no que se refere ao próprio sistema, registo de certificados, procedimentos de análise aleatória, penalização a autores de certificados que estejam errados... Na prática, a palavra-chave vai ser garantir qualidade na Certificação.

Uma coisa é o processo de certificação, outra são as inspecções aos equipamentos. Somos um dos países com o processo de certificação a funcionar melhor na Europa. Qual a razão de deixarmos para trás as inspecções?

Essa realidade deve-se a duas razões fundamentais. Arrancar com o processo de certificação, montar a máquina, a emissão de certificação... só isso já é um processo muito pesado. Portanto, arrancar com as duas coisas em simultâneo era quase impossível. Além disso, a estratégia de concentrar os dois objectivos não seria a melhor sobretudo porque apenas agora temos um número mínimo aceitável de peritos qualificados. Ou seja, só agora que o processo está a entrar em velocidade de cruzeiro e com a bolsa de peritos qualificados a começar a ganhar alguma expressão, podemos avançar para as inspecções.

Quem está abrangido por esta obrigatoriedade?

Estão abrangidos os grandes edifícios de serviços e as moradias com grandes necessidades de aquecimento (mais de 20 kW de potência de aquecimento). Em termos de ar condicionado, eu diria que estão abrangidos os que tiverem mais do que 2 equipamentos de ar condicionado do tipo split em funcionamento.

Essas inspecções periódicas estão previstas na nossa legislação. Esta nova Directiva não vem alterar nada?

Não altera nada, nem a periodicidade. Mas vai ter que ser estendido também para as inspecções o sistema de controlo de qualidade que é exigido para os certificados energéticos. Terá que haver um relatório individual de cada inspecção registado no sistema do SCE.

Quem é que faz essas inspeções?
Neste momento, de acordo com a legislação nacional em vigor, os peritos qualificados existentes.

E têm formação técnica para o fazer?

Têm que ter. Porque o único objectivo da inspecção é identificar medidas de melhoria com vista a aumentar a eficiência energética. E sobretudo fazer recomendações de substituição de equipamentos obsoletos...

Isso pode ser muito subjectivo...

Ninguém é forçado a substituí-los. Feita a inspecção, é entregue um relatório que terá sugestão de medidas de melhoria ou recomendações de substituição dos equipamentos, mas que não são de implementação obrigatória. Ficam ao critério do utente.

Que razões é que um perito qualificado poderá dar a uma pessoa para que substitua os equipamentos?

Um coeficiente de desempenho extremamente fraco comparado com os níveis equivalentes dos equipamentos actualmente disponíveis no mercado, prazo curto de tempo necessário para o retorno do investimento em termos de poupança energética, etc.

Acha isso possível de funcionar?

Os peritos qualificados RSECE têm qualificações para o fazer, por isso penso que sim. Aliás, isso já faz parte da actividade dos peritos durante uma auditoria a um grande edifício de serviços. O que está a faltar para implementar as inspeções é um número de peritos qualificados RSECE suficiente para dar resposta a este processo. Neste momento, os peritos qualificados do RSECE ainda são poucos para fazer as auditorias e emissão de certificados energéticos, por isso as inspeções iriam colocar grande pressão sobre todo o sistema.

No processo de certificação de uma habitação, por exemplo, são feitas as inspeções!

Está implícito no processo de certificação das habitações, por PQs RCCTE (são equipamentos normalmente muito simples e comuns), mas quando uma

casa não vai ser transaccionada ou alugada e não está sujeita ao certificado energético, apenas terão que ser feitas inspeções aos sistemas com as potências mais elevadas, que são em número muito reduzido e ninguém sabe onde estão.

E as pessoas ainda não estão sensibilizadas para essa obrigatoriedade...

Também não, mas não acho que as inspeções a sistemas de aquecimento e de ar-condicionado sejam neste momento uma questão prioritária para a implementação da EPBD em Portugal.

Eu estou a insistir neste ponto das inspeções porque justamente uma coisa que a nova Directiva reforça é o potencial gigante de poupança que estes pequenos sistemas representam no todo. E parece-me que a informação às pessoas pode ser determinante, já que não existem registos de equipamentos ou sistemas...

Exactamente. Este ponto representa uma prioridade e uma área de poupança enorme que deve ser explorada com todo o rigor quando houver condições para tal. Quando existe um equipamento visível da rua é fácil identificar onde devem ser feitas inspeções, mas na maioria dos casos isso não acontece. Aí terá que ser o próprio consumidor a pedir essas inspeções, o que só fará se conhecer os benefícios de poupança associados, se não vir isso como mais uma taxa, um imposto, como certas pessoas apregoam erradamente e lançam confusão e dúvidas na mente do consumidor. Aquilo que vai poupar em energia nos anos seguintes compensa o investimento na troca dos equipamentos. Era importante que existissem campanhas de sensibilização nesse sentido.

A fasquia dos 1.000m² para o RSECE vai ser reduzida na lógica de explorar o potencial de poupança que estes edifícios podem representar. Como se vai processar essa mudança?

A nova Directiva refere que, em termos de afixação de certificados

“Neste momento, quando avançarmos (revisão da nossa regulamentação térmica), terá que ser tida em conta a nova Directiva porque a nossa meta final foi alterada. Na prática, até 2020 vamos ter que fazer no mínimo esta e mais 2 revisões. E talvez seja pouco tendo em conta o que se pretende para os edifícios em 2020”.

Relopa
SOLAR

Sistemas solares completos

Bombas de calor

(200, 300 e 500 litros)
Prevista para apoio solar
(com serpentina solar)



Conjuntos constituídos por:

- Suportes e encaixes necessários;
- 1 ou 2 colectores planos HEWALEX KS 2000 TP; (Certificado solar Keymark)
- Grupo hidráulico solar impulsão/retorno, com set de ancoragem à parede;
- Controlador solar TDC 2 + sondas + bainhas para sondas;
- Vasos de expansão solar e sanitário;
- Fluido térmico;
- Acumulador vitrificado / inox / 200 / 300l - 1 / 2 serpentinas;
- Purgador solar;
- Válvula de retenção para purgador;
- Válvula de segurança 6 bar para sanitário.

HEWALEX

Presente na Medida Solar Térmica 2009

Dissipadores de calor

Específicos para sistemas solares



Grupo solar

- Kit pré-montado constituído por:**
- Acumulador 300 litros - 2 serpentinas;
 - Grupo hidráulico;
 - Controlador;
 - Vaso expansão solar.



energéticos na entrada dos edifícios de serviços, dentro de 2 anos serão abrangidos os edifícios ocupados por autoridades públicas e os frequentemente visitados pelo público (por exemplo, hotéis, supermercados, centros comerciais, hospitais, etc.) com mais de 500 m²... E com mais de 250 m² cinco anos depois... Quando forem revistos os regulamentos nacionais, serão certamente considerados os novos limites e ponderadas as respectivas alterações.

Que alterações poderão ser?

Se calhar podemos apressar o processo de certificação e partir já para as áreas mais pequenas, mas isso terá que ser ponderado... há que ter PQs em número suficiente.

O foco está também na reabilitação...

Nós já tínhamos essas intervenções previstas na nossa legislação nacional. Qualquer edifício ou fracção que seja alvo de uma grande reabilitação está sujeito à nova regulamentação e à certificação energética obrigatória.

Falou há pouco na prioridade da nova Directiva na qualidade do processo de certificação...

Em alguns países da Europa verifica-se que os certificados são emitidos sem qualquer controlo da sua qualidade e não passam de um papel sem grande valor. Sem registos centralizados é impossível assegurar a qualidade e qualquer posterior possibilidade de fiscalização.

Uma realidade diferente da nossa.

Exactamente. Nós temos uma base de dados com todos os certificados. Há registo da actividade de cada Perito Qualificado e estes estão sujeitos a penalizações no caso de se detectarem falhas graves. As penalizações podem ir até à suspensão dessa mesma actividade. A nova Directiva obriga todos os EM a ter algo de semelhante, mas não nos vai afectar pois já temos isso implementado cá. Aliás, a Comissão inspirou-se nas melhores práticas europeias para rever a Directiva e, neste aspecto, o modelo consagrado foi precisamente o nosso.

A parte da fiscalização à actividade dos peritos ganha agora mais importância. Como estamos cá a esse nível?

A fiscalização, segundo sei, está a funcionar nos moldes em que estava prevista. Foram identificados alguns certificados que não estarão correctos e os peritos qualificados responsáveis já estão a par dessa situação.

As Autarquias vão ter um papel mais interventivo na definição das novas alterações?

A Directiva é muito cuidadosa ao dizer que a Comissão não interfere na orgânica interna de cada país. O que existe é a recomendação aos Estados Membros que consultem e envolvam as autarquias e poderes locais nos processos de decisão.

Temos que nos apressar a rever a nossa regulamentação interna. Falámos há 1 ano atrás e disse-nos que esse trabalho já deveria ter arrancado. Como estamos?

Temos que o fazer até Abril de 2011, que corresponde a 5 anos após a entrada em vigor da actual regulamentação térmica.

Agora a revisão vai tocar noutros pontos em relação aquilo que estava previsto?

Claro que sim. Neste momento, quando avançarmos, terá que ser tida em conta a nova Directiva porque a nossa meta final foi alterada. Na prática, até 2020 vamos ter que fazer no mínimo esta e mais 2 revisões. E talvez seja pouco tendo em conta o que se pretende para os edifícios em 2020.

Já começámos a trabalhar?

Está marcada a data para o arranque. A estratégia já foi abordada em 2009.

Que passa por?

Decidir o que vai ser feito, o calendário, quem vai participar...

Onde vê os principais pontos críticos?

Os pontos críticos estão naquilo que já referi. Os objectivos agora são outros e vamos ter que traçar um plano muito ambicioso para chegarmos a 2020 com



Série **7554** Contador de energia directo Conteca
Com medidor de caudal volumétrico

www.caleffi.pt

Os contadores de energia são dispositivos que medem a energia (calorífica e frigorífica) nas instalações centralizadas de modo a permitir uma repartição uniforme de custos.

O contador Conteca 7554 montado em todos os nossos módulos de utilização obteve a certificação de conformidade da Directiva MID (Measuring Instrument Directive, 2004/22/CE).



CALEFFI SOLUTIONS MADE IN ITALY



“Vamos ter que ajustar, por exemplo, as espessuras dos isolamentos, melhorar protecções solares no Verão, afinar certas incongruências ao nível das metodologias e interpretações difíceis... mas esta é a parte menos importante porque é fácil, já está identificada.”

edifícios com consumos nulos. Da mesma forma que foi dado um passo muito grande da anterior regulamentação térmica para a actual, em vigor desde 2006, também aqui vamos ter que trabalhar com objectivos faseados que dêem resposta às solicitações de Bruxelas. Temos que rever uma série de coisas que passam pela construção, a forma como se constrói, os materiais, as tecnologias dos equipamentos... para saber para

onde vamos. Temos que traçar um caminho consistente para lá chegarmos. As regras e os objectivos terão que ser muito mais exigentes que os actuais porque de outra forma não chegamos lá.

Dê-nos alguns exemplos.

Vamos ter que ajustar, por exemplo, as espessuras dos isolamentos, melhorar protecções solares no Verão, afinar certas incongruências ao nível

das metodologias e interpretações difíceis... mas esta é a parte menos importante porque é fácil, já está identificada. Eu diria que a maior alteração terá que passar pela fixação dos requisitos, que vão ter que aumentar significativamente, por exemplo, os envidraçados, o isolamento das fundações, a qualidade das caixilharias e dos sistemas de climatização... e uma maior penetração de energias renováveis.

Que balanço faz da penetração das renováveis nos nossos edifícios?

Na prática, o solar térmico é o único que tem tido expressão e nos últimos tempos o impulso foi muito grande...

Isso nos edifícios de habitação. Mas entretanto saiu a Directiva das renováveis que é muito clara quanto aos objectivos de penetração das renováveis na Europa.

Mas a nova Directiva para os edifícios ainda é mais exigente se pensarmos que em 2020 teremos que ter edifícios com consumos quase nulos.

Estão as duas em sintonia?

A políticas energéticas estão a convergir no mesmo sentido. A CE sabe fazer o trabalho de casa e as metas de uma Directiva contribuem para as metas da outra Directiva. Na prática, para cumprirmos a meta das renováveis vamos ter que cumprir a meta dos edifícios.

A nova Directiva dos edifícios é mais exigente quanto à penetração das renováveis?

É muito mais exigente. Estamos a falar de edifícios e de sistemas de captação local de energia seja fotovoltaica, eólica, geotérmica...

Os edifícios vão ter que ter consumo zero, ou seja aquilo que consumirem a mais vai ter que ser fornecido por renováveis.

As redes urbanas de distribuição de electricidade e calor podem ser uma solução?

São sempre uma boa solução e deveríamos apostar bastante mais nestas soluções.

No caso da zona da Expo e partindo do princípio que a fonte energética é o gás natural, como se cruza este fornecimento com aquilo que vai passar a ser exigido?

Para o efeito que se pretende do consumo próximo do zero, a energia proveniente dessas redes baseadas em fontes não renováveis não é considerada renovável e portanto não é considerada. Mas podem ter factores de conversão entre energia final e primária mais favoráveis, melhorando a eficiência global do sistema.

Então, qual a vantagem?

As redes urbanas têm a grande vantagem de aumentarem a eficiência da produção de electricidade.

A maior parte das centrais que temos apresentam desperdícios maiores que 50%. As redes urbanas nasceram exactamente para aproveitar esses desperdícios.

Poderá ser uma solução intermédia?

Pode, se pensarmos na situação ideal na qual apenas teríamos renováveis. E podemos ter redes urbanas baseadas em captação de energia renovável, por exemplo, biomassa, lixos urbanos, porque não solar ou geotérmica, que serão uma boa solução a contribuir para o objectivo de edifícios de consumo “zero”, evitando necessidade de captação de renováveis no próprio edifício.

É para esse mundo ideal que estamos a caminhar com a nova Directiva?

Pode dizer-se que sim e, se pensarmos que em 2017 existe a intenção de rever de novo esta nova Directiva, tudo poderá ser muito rápido.

O futuro já chegou?

O futuro é uma sucessão de passos coerentes numa mesma direcção e as questões ambientais aceleraram todo o processo.

Que mensagem gostaria de transmitir ao mercado da climatização?

Se pensarem que a Directiva actual foi difícil de cumprir, preparem-se para a nova!