



JORNAL
SETEMBRO/DEZEMBRO 2014

17

ÍNDICE

Editorial

1 Oscar Niemeyer

Responsabilidade social

2 CS apoia a recuperação da aldeia
de Vale de Papas em Cinfães, Viseu
Produtos

3 CS AntiFungi

Opinião

4/5 A energia na indústria cerâmica
Obra

6/7 Casa F, Aroeira

Produtos

8 Nova Telha CS Canudo 45x20

*«A gente tem que sonhar,
senão as coisas não acontecem»*

Oscar Niemeyer

Nascido em 1907 no Brasil, Oscar Niemeyer é um arquiteto de referência da língua portuguesa, e um dos maiores pensadores da arquitetura mundial. Admirado e criticado por ser um escultor de monumentos, Niemeyer foi um dos maiores arquitetos de sua geração, com mais de 600 projetos em todo o mundo.

Niemeyer foi capaz de sacudir o mundo. Atraveu-se a ser diferente. Não tinha moldado a sua mente aos hábitos do mundo nem se deixou absorver por ele, ajustando-se aos seus critérios. Eram-lhe indiferentes, as opiniões alheias. O seu traço era genuíno e recusava-se a ceder a princípios convencionados pela sociedade ou pelo que ditavam os livros.

Niemeyer foi, na arquitetura, quem personificou o arquétipo do herói e fora da lei porque se recusou deter-se no caminho que o resto do mundo seguia; a simplicidade técnica e a honestidade construtiva formaram a sua base teórica de arquitetura.

No Dia Mundial da Arquitetura (que este ano se celebra a 6 de outubro) homenageamos a enorme vida de Oscar Niemeyer, pela capacidade de se atrever, de correr riscos, de quebrar as regras e de sonhar. Porque considerava que era no limite que a oportunidade se encontrava. Ter colocado a vida à frente da arquitetura permitiu-lhe estar ligado ao mundo; sentia-se atraído pela simplicidade e pela fragilidade das curvas do universo em detrimento das linhas retas inflexíveis fabricadas pela mão do Homem, que considerava desprovidas de sentido e de valor. E foi essa honestidade consigo mesmo que lhe conferiu a liberdade de tirar os pés do chão e construir obras extraordinárias e inspiradoras.

E você, com que frequência se permite tirar os pés do chão?

CS apoia a recuperação da aldeia de Vale de Papas em Cinfães, Viseu

Pelo segundo ano consecutivo, a Iniciativa Terra Amada, da Universidade Católica de Viseu, convidou a CS para apoiar o projeto de recuperação da aldeia de Vale de Papas, em Cinfães, da mesma forma que o fizemos o ano passado, com a aldeia de Covas do Monte. Pelo mérito do projeto e por se integrar em pleno na nossa política de responsabilidade social, a nossa resposta não poderia ser outra: avançámos para o terreno com uma equipa de apoio técnico e telha D3+ para dar uma nova vida a Vale de Papas.

A arquiteta Ana Pinho, coordenadora da Iniciativa, faz o enquadramento:

Como nasceu a Iniciativa Terra Amada?

A Iniciativa Terra Amada centra-se no desenvolvimento de ações de voluntariado, abertas à participação de alunos de arquitetura e engenharia civil, nacionais e estrangeiros, com o objetivo de realizar intervenções de conservação e reabilitação em aldeias rurais do interior português, no que respeita a melhorar a qualidade de vida, conservar e reabilitar o património material e imaterial e contribuir para o desenvolvimento local. A iniciativa nasceu em 2012, da vontade do Mestrado Integrado em Arquitetura da Universidade Católica de Viseu, e do seu então Coordenador, Arq. Fernando Gonçalves, de aprofundar os laços e os contributos do mestrado para o território e a sociedade em que se insere, em particular o distrito de Viseu, contribuindo para o desenvolvimento local das aldeias isoladas da região e para a preservação do rico património arquitetónico vernacular existente e que está em risco de se perder. Visou-se ainda oferecer uma oportunidade aos estudantes de complementarem a sua formação académica com um tipo de formação mais prática, mediante o “aprender fazendo” e o “aprender vivendo”, e reforçar solidariedade e a transferência de conhecimento sobre o património entre gerações.

Porquê Vale de Papas?

Em 2013 foi desenvolvida uma ação na aldeia de Covas do Monte, que incluiu obras em sete edifícios e espaço público, com base em mão de obra voluntária de 60 estudantes, sob a direção de mestres de obras e técnicos voluntários, e com os materiais doados por 54 empresas do setor, incluindo a CS Telhas. Para 2014 decidimos centrar a nossa atuação em Vale de Papas, dado esta aldeia ser das poucas – senão mesmo a única na região –, em que ainda existe um tipo de património arquitetónico vernacular notável, as construções com cobertura em colmo ainda em utilização e ainda com habitantes que detêm o conhecimento sobre esta técnica construtiva, atualmente em risco acelerado de completo desaparecimento. Consideramos assim ser essencial promover uma ação que permitisse chamar a atenção e sensibilizar a sociedade e os decisores locais sobre o valor deste património, formar os estudantes e futuros profissionais da construção sobre esta técnica e material construtivo, e promover ações de conservação dessas construções. Para além destes objetivos ligados ao património, associaram-se um outro conjunto de ações com vista à melhoria da qualidade de vida da população e ao desenvolvimento local, mediante a reabilitação e infraestruturização de habitações e espaços públicos e a reconversão de edifícios para albergar atividades económicas.

A escassez de colmo – insuficiente para todas as intervenções previstas –, levou à necessidade de manter alguns dos edifícios com as coberturas em telha que já possuíam, mas substituindo por materiais de melhor qualidade que permitissem resistir às condições extremas de frio e gelo a que está sujeita a aldeia. Foi este o enquadramento que nos levou a voltar a solicitar à CS Telhas que se associasse a mais este projeto, fornecendo uma alternativa de qualidade para estas coberturas.

Crítérios de seleção das empresas apoiantes

Embora a Iniciativa Terra Amada seja uma ação que se desenvolve totalmente com base no mecenato das empresas, isso não quer dizer que em qualquer momento seja posta em causa a qualidade das intervenções. Por esta razão, e dado que somos uma instituição de ensino superior que prima pelas boas práticas e pela qualidade do ensino e das intervenções, há a necessidade de ser seletivo na escolhas das empresas associadas ao projeto.

Quando os projetos de intervenção estão finalizados e definidas as necessidades em termos de materiais, é feita uma análise das empresas no mercado que disponibilizam os materiais mais adequados para os objetivos e contextos de aplicação e que possam garantir a qualidade e durabilidade das obras. É com base nesta análise que é endereçado um pedido às empresas identificadas com vista a que estas se associem à iniciativa, em termos de fornecimento de materiais e apoio técnico.



CS AntiFungi

A solução para lavagem de telhados recomendada pela CS



Os vulgarmente designados «verdetes» – fungos, líquenes e algas –, continuam a ser a origem de uma das patologias mais comuns nas coberturas, cuja presença altera o seu aspeto estético e pode diminuir a sua estanqueidade.

A melhor forma de prevenir a proliferação destes micro-organismos consiste na adoção de boas práticas de instalação e manutenção das coberturas, tais como a ventilação do telhado, potenciando a circulação de ar de forma a promover a secagem mais rápida das telhas após as chuvas, dificultando assim a germinação de musgos; respeitar a inclinação mínima aconselhada pelo fabricante, favorecendo o desejável escoamento das águas e consequente “autolavagem” da cobertura e lavar o telhado a cada três anos com água sob pressão e uma escovagem suave.

Nunca aconselhámos a utilização de quaisquer produtos químicos comercialmente designados como “decapantes”, “desmusgantes” ou “tratamentos fungicidas”, devido ao elevado poder alcalino dessas soluções, que, apesar de provocarem efeitos imediatos na limpeza superficial das telhas, são muito perigosos para o aplicador, atacando a pele e as mucosas, e para o meio envolvente, atacando metais, vidros, pinturas, e vegetação, causando a contaminação dos solos e aquíferos. Além disso, a aplicação de alguns desses produtos pode afetar a qualidade do material cerâmico, anulando a garantia CS.

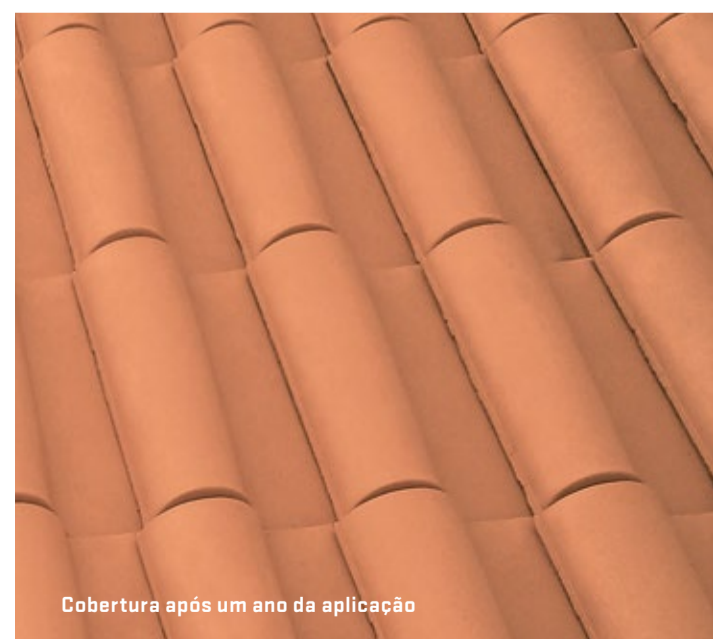
Contudo, não estando garantida a correta aplicação da telha (boa ventilação, correta inclinação, etc. – só possíveis em fase de obra), nem sempre a simples lavagem se revela o método mais eficaz ou, pelo menos, suficientemente duradouro. A procura por uma solução eficaz e segura culmina agora, com o lançamento em exclusivo pela CS em Portugal, do **CS Anti-Fungi, uma solução biodegradável que elimina fungos, líquenes e algas sem prejuízo da saúde do aplicador, do ambiente ou das coberturas e fachadas cerâmicas.**

A sua fórmula enriquecida, não corrosiva e sem cloro, garante um efeito curativo e preventivo, eliminando micro-organismos e retardando o seu aparecimento. O CS AntiFungi deve ser aplicado com a ajuda de um pulverizador ou pincel nas zonas afetadas, sem que depois se volte a aplicar qualquer outro produto (incluindo água). Os micro-organismos serão então alvo de um processo de decomposição, durante o qual adquirem uma cor amarelada e se destacam da telha cerâmica, sendo posteriormente e de forma natural removidos pela ação das chuvas e do vento em poucas semanas.

Vendido em vasilhames de cinco litros, o CS AntiFungi está já disponível na CS, com a nossa garantia de eficácia!



Cobertura após um mês da aplicação

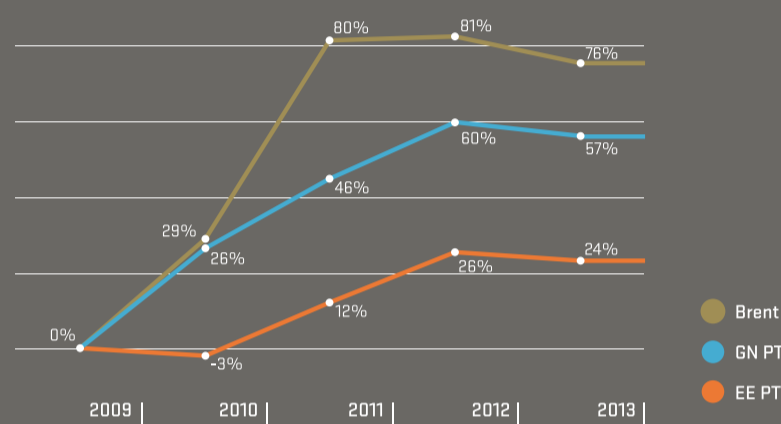


Cobertura após um ano da aplicação

A energia na indústria cerâmica

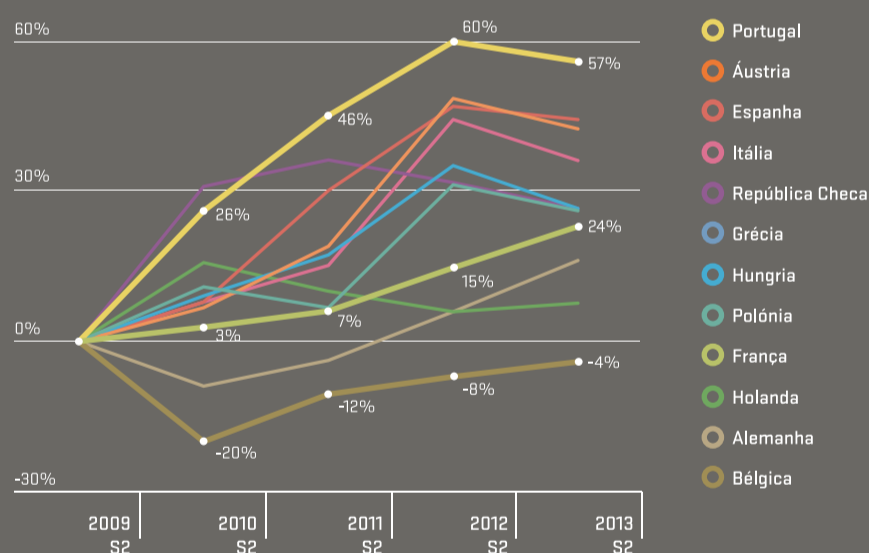
VARIAÇÃO PREÇOS | Fonte: Eurostat, EIA

FIGURA 1



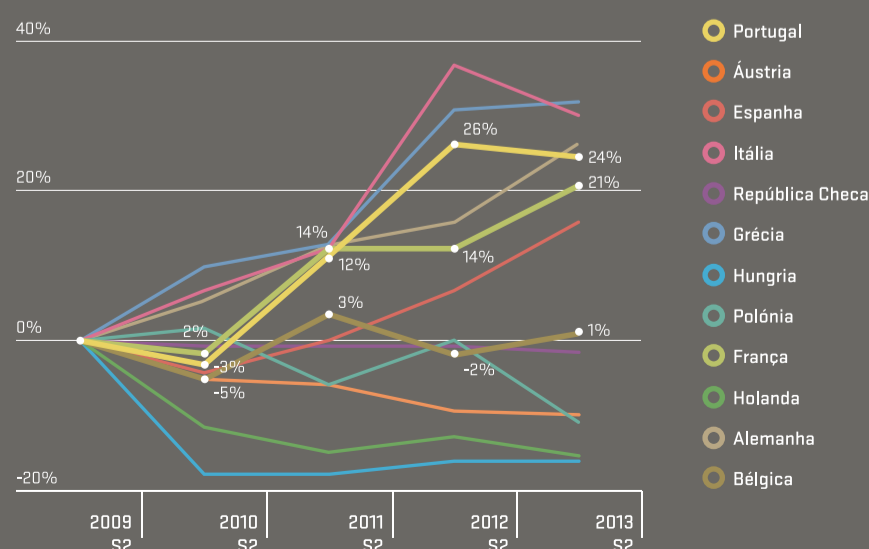
EVOLUÇÃO PREÇOS GN - I4 | Fonte: Eurostat

FIGURA 2



EVOLUÇÃO PREÇOS EE - ID | Fonte: Eurostat

FIGURA 3



Introdução

A indústria cerâmica sendo uma atividade classificada como consumidora intensiva de energia, isto é, gasta grande quantidade de energia no seu processo produtivo, toda e qualquer variação das condições de aprovisionamento/fornecimento pode acarretar impactos significativos na sua performance face ao elevado peso dos custos energéticos (+/-30%) na sua estrutura de custos.

Desde a extração e transporte das matérias-primas, passando pela preparação da pasta cerâmica, pela moldagem/prensagem, pela secagem e cozedura, são empregues várias formas de energia.

O gásóleo tem especial relevância nas primeiras fases; todavia a energia elétrica está presente em todas as fases do processo produtivo – nos acionamentos eletromecânicos dos equipamentos, no ar comprimido, na iluminação e noutros serviços auxiliares.

Mas são as duas últimas fases, a secagem e a cozedura, pelas exigências térmicas inerentes ao processo, as principais consumidoras de energia térmica, obtida através da combustão, na grande maioria dos casos, do gás natural.

1 Evolução dos preços

Nos últimos cinco anos tem-se verificado fortes subidas dos preços da energia [da energia elétrica (EE), do gás natural (GN) e do gásóleo], com especial relevo para o gás natural e o gásóleo. Se nestes dois combustíveis os incrementos de preços são normalmente justificados pela sua indexação ao preço do barril de petróleo, como é ilustrado na figura 1, já para a energia elétrica não se encontra essa ligação/justificação. Ver-se-á mais à frente que as causas terão sido outras!

2 Gás Natural (GN)

Em Portugal as subidas dos preços foram bastante mais acentuadas do que noutros países europeus. Por exemplo, em França, de 2009 para 2013, o preço do gás natural (GN) teve uma subida de 24%, na Bélgica decresceu 4%, mas em Portugal essa evolução foi de 57%, a mais elevada dos países em análise, como mostra a figura 2.

3 Energia Elétrica (EE)

A figura 3 mostra a evolução dos preços da energia elétrica em alguns países europeus. Se em Portugal subiram 24% face a 2009, em França o aumento foi de 21% e na Bélgica de apenas 1%.

Com as evoluções dos preços da energia entre os anos 2009 e 2013 atrás referidas, é possível estimar a subida dos custos energéticos de uns escandalosos e insuportáveis 50% em Portugal, enquanto em França terá sido apenas de 23% e na Bélgica de -3%!

4 Liberalização dos Mercados da Energia

Com a liberalização dos mercados da energia (GN e EE) em Portugal, as empresas consumidoras passaram a poder colocar a concurso o fornecimento de determinada quantidade de energia, havendo por isso a expectativa de uma redução dos seus preços.

Todavia essa negociação em mercado livre é parcial, pois só incide sobre o preço da componente “energia”, já que uma outra componente do preço – a tarifa de acesso às redes – sendo regulada pela ERSE (entidade reguladora dos serviços energéticos), não é por isso passível de negociação.

Se no gás natural (GN) essa componente regulada pode representar, em Portugal, 15% do preço final, na energia elétrica (EE) ela pode chegar aos 40%!

De acordo com as estatísticas publicadas pelo Eurostat, em Portugal, o preço em 2013 da energia elétrica era 24% superior ao de 2009. Analisadas as causas desse incremento, verifica-se que a grande e única responsável foi a subida de 134% da tarifa de acesso às redes (tarifa regulada), enquanto que a componente “energia”, objeto de negociação no mercado livre, decresceu 6% face ao ano 2009, como mostram as figuras 4 e 5.

Apesar da liberalização da comercialização da energia elétrica (EE) e do gás natural (GN) em Portugal, as subidas dos preços ora são provocadas pelo aumento do preço do barril de petróleo (caso do GN), ora pelas tarifas reguladas (caso da EE), inviabilizando assim as expectativas de uma descida dos preços da energia.

5 Preços da energia na Europa - comparação

Segundo o Eurostat, para os escalões de consumo anual de GN - I4 (100 TJ a 1000 TJ) e de EE - ID (2 GWh a 20 GWh) – consumos industriais de média dimensão, no 2.º semestre de 2013 os preços do gás natural (GN) e da energia elétrica (EE) em Portugal continuavam a ser superiores aos da maioria dos países europeus com tradições na indústria cerâmica, com especial destaque para a Bélgica, a República Checa, a França, a Holanda e a Polónia, como o ilustra a figura 6.

6 Custos Energéticos

Por definição, os custos energéticos (C En) são calculados pelo somatório do produto do preço unitário (P Un) pelo consumo específico (C Esp) de cada forma de energia consumida no processo produtivo, segundo a fórmula seguinte:

$$C En = \sum i P Un i * C Esp i$$

Daqui resulta que, os custos energéticos não dependem exclusivamente dos preços da energia, mas também dos consumos específicos do processo produtivo.

Uma simulação do impacto da diferença dos preços da energia (GN e EE) nos custos energéticos de uma unidade fabril, dotada da mesma tecnologia, a mesma produção e os mesmos consumos específicos, localizada nos diversos países europeus em análise, mostra que, com exceção da Alemanha (+9%), Grécia (+21%), Itália (+5%) e Hungria (+7%), em todos os outros países, os custos energéticos dessa unidade fabril seriam entre 4% a 16% mais baixos do que em Portugal, como mostra a figura 7.

Nesta análise não foi tido em conta o efeito de escala nos preços da energia por mudança de escalão de consumo, nem o eventual efeito nos consumos específicos provocado pela dimensão das unidades fabris. Nesse cenário, as diferenças dos custos energéticos seriam bastante mais significativas, podendo mesmo atingir os -30% relativamente aos do nosso país.

Daqui pode concluir-se que a grande divergência dos preços da energia na Europa tem provocado graves distorções de concorrência entre as empresas cerâmicas europeias, deixando as empresas portuguesas numa situação de extrema vulnerabilidade competitiva. Na sua crónica semanal intitulada “Exportações, Vendas e Lucros das Empresas” publicada recentemente no jornal “Expresso”, o economista Daniel Bessa escreveu: “Em 2013, Portugal terá exportado cerca de 68.200 milhões de euros de bens e serviços. Em termos comparativos, uma percentagem da ordem dos 41% do PIB... Antes do início da crise, as exportações portuguesas terão atingido um máximo de 29% do PIB, o que evidencia, agora a nosso favor, o caminho percorrido nos últimos cinco anos: de 29% para 41% do PIB, um resultado notabilíssimo em qualquer parte do mundo... Com a contração do mercado interno, as empresas tentaram sobreviver. Exportaram, muito mais do que no passado um resultado notabilíssimo, como referimos. A questão é que, tendo vendido mais, lucraram menos. E, a prazo mais ou menos longo, nenhuma empresa sobrevive sem um mínimo de lucro, muito menos com prejuízos. Em alguns sectores, as rentabilidades são negativas. Na quase totalidade dos restantes, as rentabilidades são muito baixas... Refiro-me a estas baixas rentabilidades para que fique claro o imenso caminho que as nossas empresas terão ainda de percorrer, para ganharem dinheiro, muito dinheiro, e pagarem salários, exportando.”

A situação das empresas portuguesas descrita pelo Prof. Daniel Bessa deve-se, em grande parte, ao aumento brutal dos preços da energia verificado nos últimos cinco anos. Nas empresas cerâmicas esse aumento de preços terá provocado, como atrás foi referido, um incremento de cerca de 50% nos seus custos energéticos!

Compete pois às autoridades portuguesas atuarem celeremente no mercado da energia, concretamente nas tarifas reguladas do GN e da EE, para que a competitividade e a sustentabilidade das empresas portuguesas não seja posta em causa.

7 Eficiência energética

Torna-se pois evidente que as empresas cerâmicas portuguesas, não podendo atuar decididamente sobre o fator preço da energia, só podem agir sobre os seus consumos específicos, isto é, na sua eficiência energética.

Como esses consumos específicos estão fortemente dependentes das tecnologias usadas e da capacidade e tipologia produtiva das unidades fabris, dificilmente serão conseguidos ganhos significativos que compensem os permanentes aumentos dos preços da energia.

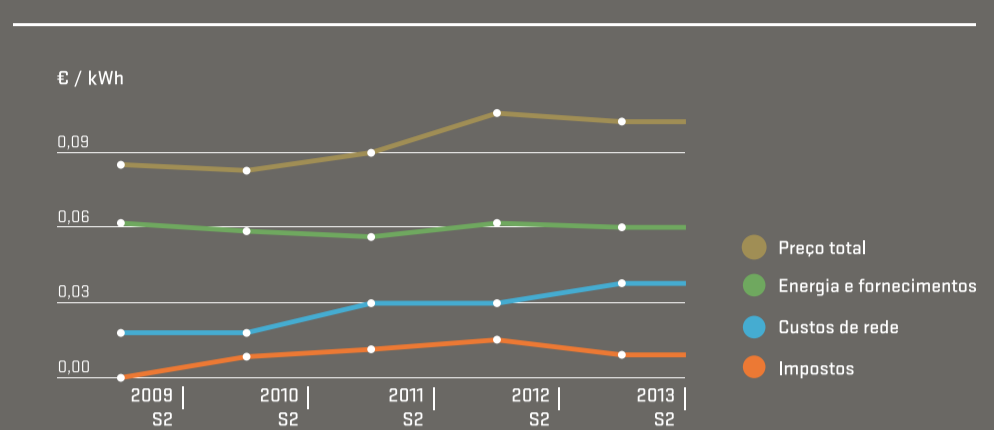
Há todavia um aspeto relevante no que diz respeito aos consumos específicos de energia de uma unidade fabril, porquanto eles crescem rapidamente quando o seu modo de funcionamento é inferior ao regime nominal para que foi dimensionada. Por isso, as linhas de produção devem trabalhar sempre muito próximo do seu regime máximo, minimizando assim o seu custo energético.

Ao longo do tempo a CS tem dedicado especial atenção ao tema da eficiência energética e da utilização racional da energia, tendo para o efeito aplicado e implementado nas suas instalações industriais as “Melhores Técnicas Disponíveis (MTDs)” do setor cerâmico, tais como: a) sistemas de cogeração; b) recuperações térmicas dos fornos para os pré-fornos e/ou secadores; c) regulação e controlo automático dos processos; d) utilização sistemática de VEVs (variadores eletrónicos de velocidade) nos acionamentos de ventiladores, compressores e bombas; e) emprego de motores elétricos de alto rendimento; f) instalação de sistemas de monitorização e gestão dos consumos de energia; g) programas de manutenção preventiva aos equipamentos produtivos.

Existindo a perceção clara e realista de que os preços da energia continuarão a subir no futuro, só a permanente implementação de medidas e ações internas conducentes à utilização racional da energia e da eficiência energética poderá trazer as indispensáveis reduções dos custos energéticos, por forma à manutenção da competitividade e sustentabilidade das empresas do setor cerâmico em Portugal.

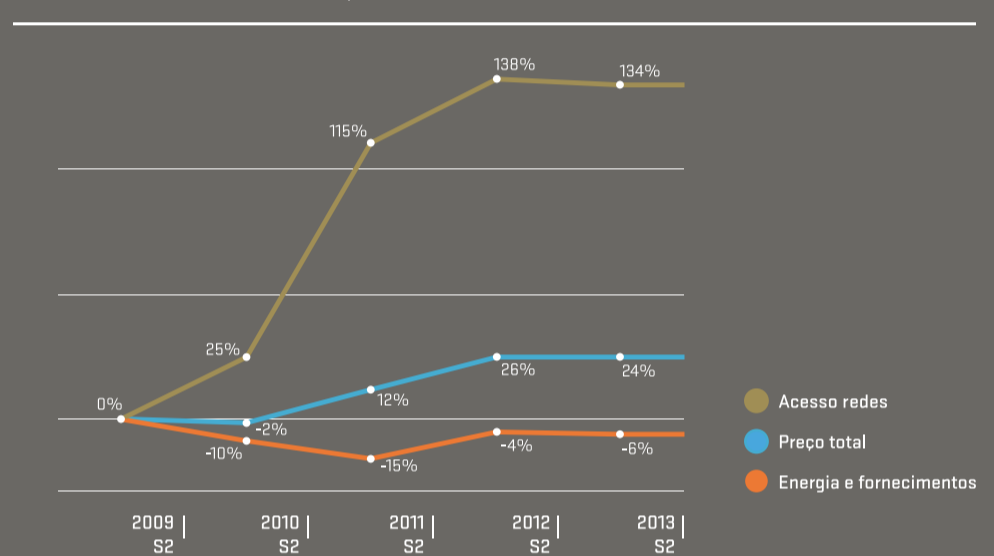
PREÇOS DA ELETRICIDADE - PORTUGAL | Fonte: Eurostat

FIGURA 4



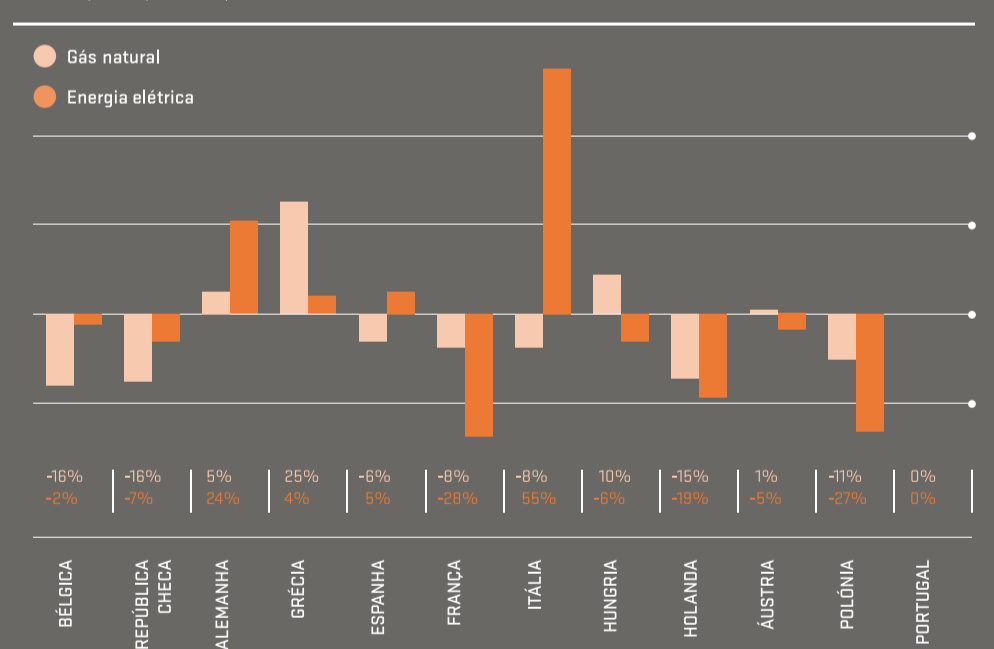
PREÇOS DA ELETRICIDADE - PORTUGAL | Fonte: Eurostat

FIGURA 5



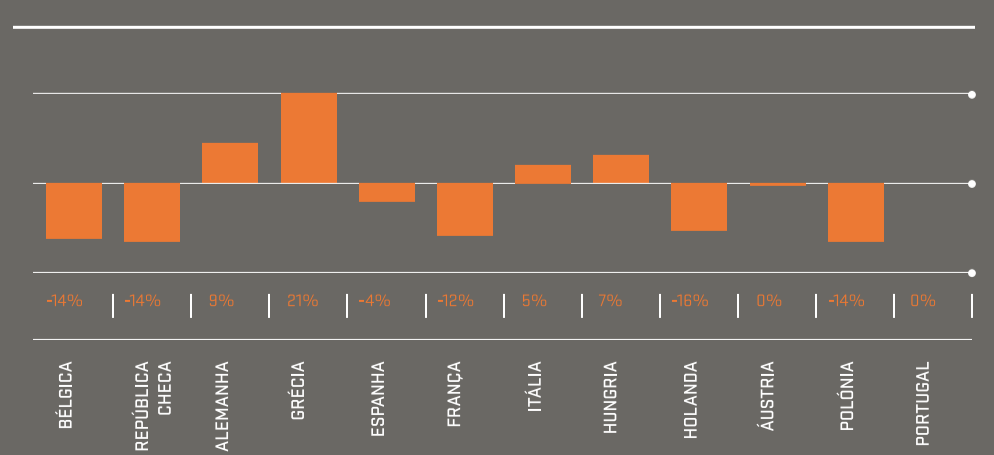
PREÇOS (GN; EE) 2013 S2 | Fonte: Eurostat

FIGURA 6



CUSTO ENERGÉTICO 2013 S2

FIGURA 7



Casa F, Aroeira

Projecto: **Casa F / Aroeira 2011**

Localização: Almada, Herdade da Aroeira

Promotor: Sofia e Pedro Falcato

Construtor: Construções Costa & Nicolau

Autoria Arquitectura:

GCCM ARQUITECTOS

Filipe Guedes Cruz

Marco Charters Monteiro

FILIFE GUEDES CRUZ // Lisboa, 1972

Arquitecto pela Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa (FAUTL), 1992-1998. Colaboração no atelier do Arquitecto Alberto Sousa Oliveira, 1997-1998. Colaboração no atelier do arquitecto Emilio Donato, Barcelona, 1998-1999. Colaboração com Esteve Aymerich e Anton Salvadó no atelier EA+AS Estudi d'Arquitectura, Barcelona, 1999-2000. Colaboração com o atelier G.I.A.D. Architects, Lisboa/Londres, 2000-2001. Forma em 2000 o atelier GCCM, Guedes Cruz + Charters Monteiro, Arquitectos com Marco Charters Monteiro.

MARCO CHARTERS MONTEIRO // Lisboa, 1971

Arquitecto pela Universidade Lusíada, Lisboa, 1990-1996. Colaboração com o Arquitecto Jorge Cid no 33 Atelier, 1996-1998. Exerce actividade em empresa de mobiliário, 1998-1999. Colaboração com o arquitecto José Charters Monteiro no atelier Planorma, 1999-2003. Forma em 2000 o atelier GCCM, Guedes Cruz + Charters Monteiro, Arquitectos com Filipe Guedes Cruz.

1 // Tendo em conta a multiplicidade arquitectónica dos edifícios da Herdade da Aroeira, e apesar de algumas condicionantes ao nível dos materiais, qual foi a inspiração que levou a optar pelo revestimento das fachadas também em telha cerâmica?

A telha cerâmica está sempre muito presente neste tipo de loteamento, quer pelo promotor destes projectos de habitação própria, quer aqui também por imposição de regulamento.

Num lote onde utilizamos toda a área disponível para cumprir o programa para a casa, aproveitamos estes condicionamentos “locais” como ponto de partida para uma estratégia conceptual, alicerçada numa imagética tão presente no local: a ideia do volume de duas águas que se concebe como uma casa, aqui numa representação primária. É nesta base que nascem os volumes da casa.

A telha e a madeira utilizados como materiais de revestimento são assumidos neste projecto como veículo legítimo para uma expressão arquitectónica, aceitando as suas características sem ideias preconcebidas da sua utilização, reforçando a definição dos volumes numa linguagem que se procura simples e formalmente essencial e potenciando simultaneamente o edifício e os materiais de revestimento, juntos numa dança “arquitectónica”.

2 // Por que motivo elegeu a telha Plasma e porquê o Branco Pérola?

Condicionados pelo regulamento do aldeamento, procurávamos um material que ajudasse a definir a própria arquitectura do edifício, de cariz simples, essencial e de fácil diálogo com o revestimento a madeira do piso térreo. A telha Plasma respondeu a estes pré-requisitos, dado que à comprovada valência técnica como material se alia uma enorme versatilidade, o que permitiu uma franca adaptação ao projecto de execução e à fase de obra.

A opção cromática surge como consequência do tipo de utilização, onde o material da cobertura “escorre” para as fachadas, numa procura da solução tradicional das telhas amaciçadas e caiadas em telhados e fachadas. A cor branca torna-se assim a escolha da própria arquitectura.

3 // Que detalhes de construção salienta neste projecto e como classifica a facilidade de aplicação da telha e a sua compatibilização com os restantes materiais usados em obra?

A conjugação dos revestimentos de fachada e respectivos remates e encontros é, para nós, a parte mais interessante relativa à pormenorização, levantando uma série de desafios na aplicação da telha.

A utilização da diversa gama de peças disponíveis da série Plasma veio facilitar a resolução dos diversos desafios que se levantaram durante a pormenorização de remates e encontros nas mudanças de material.

4 // Com uma conotação habitualmente tradicional, este projecto revela a versatilidade da telha cerâmica e a sua integração numa arquitectura contemporânea. Quais considera serem os desafios dos fabricantes de materiais de construção, em geral?

Sem querermos generalizar, existe, de facto, uma colagem do “selo tradicional” a certos materiais. Já com algumas provas dadas em alguns projectos contemporâneos, a telha é ainda uma vítima dessa rotulagem, sendo muitas vezes erradamente vista em Portugal como sinónimo de uma arquitectura mais conservadora.

A sua integração na arquitectura contemporânea portuguesa requer um percurso semelhante a outros materiais com herança idêntica, como a cortiça, que já se libertou do seu peso de material de uso exclusivamente tradicional.

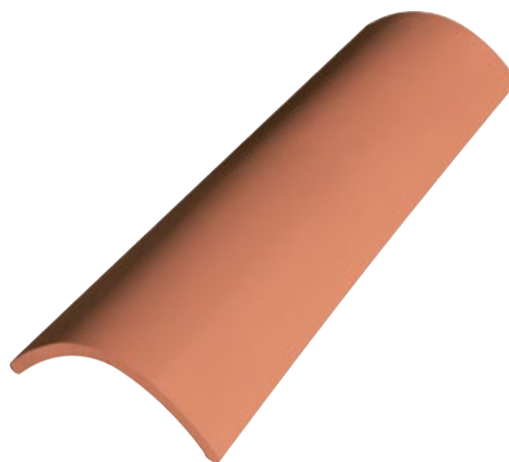
Recai sobre os arquitectos a “educação” dos seus encomendadores, ensinando-os a aceitar os materiais de cariz mais “verdadeiro”, libertando-os do síndrome de provincianismo tão comum nas opções arquitectónicas, muitas vezes impostas aos projectistas pelos clientes, frequentemente fruto de desconhecimento e escravas da lógica do “material moderno faz a arquitectura moderna”.

Contudo, não podemos negar que os “novos materiais” podem ter inúmeras vantagens e exercer uma enorme atracção sobre os arquitectos, o que não implica um desprezo pelos materiais de cariz mais tradicionais como a telha. Este é o grande desafio que enfrentam os fabricantes: uma adaptação dos seus materiais a novas tendências e exigências de projecto, arquitectónica e tecnicamente, potenciando a sua versatilidade e mantendo a essência da sua integridade.

NOTA: A pedido do autor, foi mantida a grafia da edição original portuguesa.



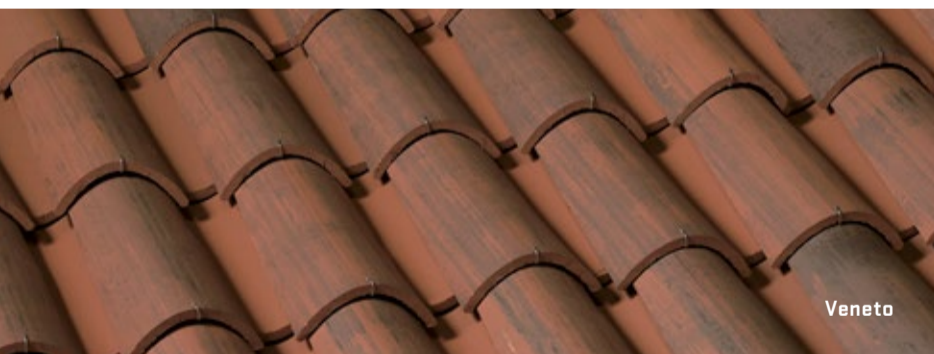
Nova Telha CS Canudo 45x20



Vermelho Natural



Toscana



Veneto



Trentino

A reabilitação urbana continua a constituir uma prioridade de intervenção, não apenas porque o elevado estado de degradação do edificado não é compatível com cidades coesas e acolhedoras que valorizam o seu património e que representam o testemunho vivo da história, mas também por uma questão de sustentabilidade (que incorpora valores de proteção ambiental, consumos energéticos, valorização patrimonial e vantagens económicas).

O desempenho nesta área depende em grande medida da capacidade das empresas fabricantes de materiais de construção em gerir o processo de desenvolvimento e de aperfeiçoamento de produtos e soluções que respondam de forma eficaz a este duplo desafio.

Em 2011, a CS relançou no mercado a telha Canudo (modelo com o qual começou a sua atividade em 1927), reproduzida a partir da histórica telha curva, com um design que permitia assegurar a continuidade da tradição, mas beneficiando tecnologicamente de uma elevada resistência mecânica e rigor dimensional. A evolução crescente do consumo deste modelo no mercado, fez-nos equacionar a possibilidade de avançar com um novo modelo de telha Canudo que substitui o modelo anterior.

Maior que a atual, a nova Telha CS Canudo 45x20 assegura uma rentabilidade imbatível quando comparada com o modelo anterior e as comuns telhas de canudo disponíveis no mercado: 22 telhas /m² (por oposição às habituais 30 telhas/m²), oferecendo automaticamente menor custo por m² e menor custo de mão de obra: uma vantagem competitiva inigualável! Uma vez que o novo modelo de telha tem uma curva mais aberta que o atual, deixando menos visíveis as telhas que servem de canal, a engobagem do lado interior (côncavo) não se justifica, reduzindo ainda mais o custo de um telhado engobado (cores matizadas).

A partir de agora, conte com a nova Telha CS Canudo 45x20, disponível em 4 cores – um liso (Vermelho Natural) e três matizados (Toscana, Veneto e Trentino).

Nova Telha CS Canudo 45x20 – porque o mercado evolui. E nós também.

Edição:
CS - Coelho da Silva
Albergaria
2480-071 Juncal
Portugal

+351.244479200
www.coelhodasilva.com
info@coelhodasilva.com

Textos:
Celso Pedreiras
Sónia Felgueiras

Fotografia:
João Nauman. Pág. 7

Design gráfico/capa:
mpfxdesign

Produção:
forward.pt

Impressão:
Lidergraf – Artes Gráficas, S.A.

© CS Coelho da Silva, SA.
Todos os direitos reservados.

