



1

abril/junho  
2008

Ligeira retoma no sector da construção

Construção em Portugal finalmente em convergência?

Soluções para a recuperação do Parque Mayer

Prémio Mobilidade: acesso a edifícios antigos  
e entrevista a Cláudio Vilarinho, arquitecto

## a|c ARTE e CIMENTO

# > dossier

Madeiras



Picus S1  
Picus S2 3,5  
Picus S3

# REMS

for Professionals

REMS ESPAÑA, S.A.  
Pol. Ind. San José de Valderas  
c/ Herramientas, 28  
28918 Leganés (Madrid)  
Tel. +34 916 444 833  
Fax +34 916 430 155

**7** EDITORIAL  
Jogar os trunfos

**8** ÍNDICES  
-Produtos  
-Anunciantes

**10** CONJUNTURA  
Início do ano marcado por uma ligeira retoma no sector da construção

**16** RELATÓRIOS  
Construção em Portugal finalmente em convergência?

**26** REPORTAGENS  
• Soluções alternativas para a recuperação do Parque Mayer  
• Prémio Mobilidade:  
-Acesso a edifícios antigos ainda não é para todos  
-Entrevista a Cláudio Vilarinho, arquitecto



Um sistema modular de casas em madeira pode originar diferentes soluções personalizadas.

**39** DOSSIER  
Madeiras

- Fileira com potencial por explorar
- Entrevista a Fernando Rolim, presidente da AIMMP: "A fileira da madeira é um dos mais importantes sectores da sócio-economia nacional"
- Investigar a madeira
- Casas em madeira, um mercado em crescimento
- Casas modulares, solução inovadora

**66** PRODUTOS  
As últimas novidades em produtos e sistemas para a construção, apresentadas no mercado europeu



Sistema de batente original para interior.

**78** AGENDA  
Feiras europeias mais importantes que vão ter lugar desde Junho até Novembro

**86** PUBLICAÇÕES  
Livros técnicos de construção e arquitectura

N.º 54 de 2008

**Reed Business Information**

**alc** REVISTA DA CONSTRUÇÃO E TEMAS ASSOCIADOS

**Propriedade e Edição:**  
Reed Business Information, S.A.U. - Sucursal em Portugal

**Editor/Blanca Arriola**  
**Director/Helder Barbosa**  
**Chefe de Redacção/Ernesto Ubierna**  
**Redacção/Begoña Iglesias, Blanca Pardo, Iñaki Laso e Ruth Fernández**  
**Responsável Comercial/Javier Garay Durana**  
**Director de Produção/Juan Rivera Sanz**  
**Circulação e Atenção ao Subscritor/Alberto Ormazabal**  
**Serviço de Informação/Marcos Rodríguez**

**Direcção, Redacção e Assinaturas:**  
Av. Eng.º Duarte Pacheco, Torre 2  
Amoreiras - piso 5, sala 6  
1070-102 Lisboa  
Tel. 213 815 980 - 213 815 991  
Fax: 213 860 432 - portugal@rbi.es

**Publicidade em Espanha:**  
Reed Business Information, S.A.U.  
Zancoeta, 9 - 7º - 48013 Bilbao (Espanha)  
Tel. 00/34-944285600  
Fax: 00/34-944425116  
ayc@rbi.es

**Reed Business Information, S.A.U.-Sucursal em Portugal**  
NPC: 980 238 153  
CRC Lisboa: 13768  
Capital Social: 5.000 €  
Participações: Reed Business Information, S.A.-100%

**Impressão:**  
Ecograf  
Isumendi kalea, 10 - 48160 Derio - Vizcaya (Espanha)

**Publicação Trimestral** (4 números/ano).  
Tiragem deste número: 10.000 exemplares  
Preço de capa: 15 € (IVA incluído)  
Assinatura: 24 €/ano (IVA incluído)  
Registro no ICS: n.º 124320  
Depósito Legal: n.º 201 459/03  
Interdita a reprodução de textos e imagens por quaisquer meios  
Os artigos assinados apenas veiculam as posições dos seus autores

**Reed Business Information, S.A.U.**  
Zancoeta, 9 - 48013 Bilbao (Espanha)  
Tel. 00/34-944285600 - Fax: 00/34-944425116  
rbi@rbi.es - www.rbi.es  
**Director Geral:** Isaac Rodrigo Keller  
**Director Financeiro:** Francisco Sanz Basterra  
**Marketing:** Alicia Moreno

Os seus dados serão registados num ficheiro de REED BUSINESS INFORMATION, S.A.U., Zancoeta, 9, 48013 Bilbao, Espanha e procedem de fontes acessíveis ao público. Poderá exercer os seus direitos de acesso, rectificação, cancelamento e oposição por escrito, dirigindo-se a REED BUSINESS INFORMATION, S.A.U. na morada acima indicada.



## Casas modulares, solução inovadora

A dupla de arquitectos do gabinete Arquiporto, Alexandre Teixeira da Silva e Miguel Ribeiro de Sousa, fizeram, ao longo de quatro anos, uma pesquisa sobre tipologias de habitação modular e as possibilidades construtivas da madeira, acabando por criar um sistema modular de casas em madeira que pode originar diferentes soluções personalizadas de casas através da agregação de módulos predefinidos.

Numa fase posterior, os arquitectos associaram-se a Carlos Góis, director geral da empresa Luz e Som, de forma a dar vida a este sistema. O conceito é simples: a partir de um módulo, ou seja, de uma base comum, o sistema pode dar origem a uma casa com múltiplas soluções e tipologias.

Está a registar-se um boom na procura de casas modulares para empreendimentos um pouco por todo o país.







O modular system permite ter uma casa pronta em três meses.

Segundo a empresa, as casas modulares conjugam «a eficiência da execução de casas de madeira projectadas minuciosamente com os benefícios de um desenho personalizado e contemporâneo. O processo é dividido por fases e cada fase é cuidadosamente controlada, desde o projecto até à construção». O grupo de projecto conseguiu aplicar as técnicas típicas do *design* industrial à arquitectura habitacional. Assim, tiveram especial cuidado com os pormenores, com os materiais utilizados e com as componentes arquitectónicas. Além disso, este sistema de casas modulares garante uma elevada flexibilidade, tendo em vista as necessidades de fácil adaptação que decorrem da integração numa sociedade em rápido movimento como é a sociedade contemporânea. Isto significa que estas casas modulares podem ser adaptadas a residências, mas também a escritórios, unidades hoteleiras ou de restauração, entre muitas outras configurações.

### As casas modulares podem ser adaptadas a residências, mas também a escritórios, unidades hoteleiras ou de restauração, entre muitas outras configurações

As casas podem ser desenvolvidas a partir de cinco modelos base, constituídos por módulos, que pretendem dar resposta a um amplo leque de necessidades e desejos do cliente final. A partir destes modelos é possível, através da adição e subtracção de módulos, personalizar e criar a casa que vá ao encontro das preferências e das necessidades manifestadas. O mesmo se passa ao nível da tipologia, que pode ir desde um *loft* (T0) até a um número infinito de assoalhadas. Este tipo de habitação assemelha-se a uma construção em "Lego", ou seja, os vários módulos podem ser encaixados uns nos outros ao longo dos tempos, adaptando-se, por exemplo, ao crescimento do agregado familiar. Em termos de funcionalidades a diversidade é a mesma, podendo existir um módulo para casa de banho, para quarto de casal, para pátio, sala simples, sala dupla, cozinha, varanda, ou outras.

#### Processo de construção

O processo de aquisição da casa é feito através de várias etapas, segundo as necessidades e exigências do cliente final. Além disso, o conceito base



O impacto ambiental é muito reduzido, devido à utilização de materiais naturais e recicláveis e ao baixo dispêndio energético da construção.



permite estabelecer com rigor e rapidez o controlo de custos na fase de anteprojecto. Fases que passam pela aquisição do terreno, concepção do espaço, contrato/projecto, licenciamento e construção até ao momento em que se passa a habitar a casa modular.

A rapidez na escolha dos módulos desenvolvidos arquitectónica e construtivamente constitui uma das mais-valias do conceito *modular system*, defendem os responsáveis pelo projecto, já que permite a articulação de um ou mais módulos e a respectiva construção num curto espaço de tempo. Assim que é definida a respectiva configuração tipológica, a passagem à casa construída é imediata, asseguram. Assim, exemplificam, enquanto uma construção convencional, sem ter

em consideração o tempo que pode levar o respectivo licenciamento, pode demorar até 18 meses, o *modular system* permite ter uma casa pronta em três meses.

As variações modulares e os graus de liberdade do sistema permitem a utilização de uma variedade de materiais de acabamento, sendo que a madeira domina toda a estrutura base da habitação.

Geograficamente, a procura por parte deste tipo de estruturas modulares tem sido diversa. Neste momento, a empresa tem muitos pedidos, particularmente relativamente a casas de segunda habitação, para várias zonas do Norte, como é o caso de Vila Nova de Cerveira ou do Gerês. De

## A partir de uma base comum, o sistema pode dar origem a uma casa com múltiplas soluções e tipologias

qualquer modo, salientam estes empresários, está a registar-se um *boom* na procura para empreendimentos um pouco por todo o país, desde o Minho, a Tróia, ao Alentejo ou ao Algarve. O Nature Resort Vale Pisão, localizado entre o Porto e Santo Tirso, é um dos exemplos de espaços onde já se recorreu à utilização as casas modulares.

### Preocupação ambiental

O material nobre das casas modulares é a madeira, utilizada na estrutura base, assim como na caixilharia, pavimentos e acabamentos de paredes exteriores e interiores, entre outras aplicações.

Segundo a empresa, «o impacto ambiental é muito reduzido, devido à utilização de materiais naturais e recicláveis, ao baixo dispêndio energético da construção e ao respeito pelo meio ambiente».

As madeiras utilizadas provêm de florestas controladas e têm uma elevada durabilidade, asseguram. Além disso, as casas modulares permitem a utilização de energias renováveis e o reaproveitamento dos recursos naturais, como é o caso de energia solar, eólica, geotérmica e, ainda, a reutilização de águas pluviais.