



## CASAS DE MADEIRA – A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE E DA CONFIANÇA DO MERCADO

Helena Cruz, Investigadora Principal do LNEC

Em 2005 estimava-se [1] que cerca de 70% das pessoas do "mundo desenvolvido" viveriam em casas com estrutura de madeira. Calculava-se ainda que, nos EUA e no Canadá, teriam estrutura de madeira cerca de 90% dos edifícios de pequena altura. Em 2000, no conjunto de todos os países desenvolvidos, deveria haver cerca de 150 milhões de casas com estrutura de madeira, sendo deste tipo mais de 90% da construção total da habitação na Noruega, na Suécia e na Austrália, 60% na Escócia e 45% no Japão.



clima (na medida em que pode afetar o ritmo da construção, determinar diferentes ações e riscos de degradação das construções e condicionar as necessidades de proteção e conforto térmico) bem como de questões culturais e sociais.

Em alguns países europeus, a revisão dos regulamentos que limitavam a altura da construção em madeira propiciou o projeto e a construção de edifícios residenciais de habitação coletiva em madeira com vários pisos. Noutros países têm sido adotadas medidas que estimulam a utilização de madeira na construção, impondo quotas mínimas [2]. Um pouco por todo o lado, as preocupações crescentes com o ambiente e a utilização sustentável de recursos trouxeram recentemente um novo impulso ao mercado da construção em madeira.

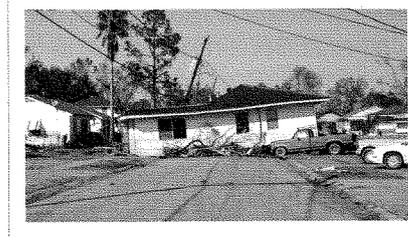
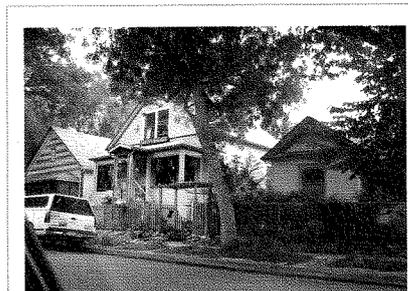
Mas, apesar de uma animadora tendência geral de crescimento, é importante ter em conta que o mercado responde a múltiplos estímulos e tem equilíbrios delicados. E que a evolução conseguida em resultado do esforço e empenho de muitos pode ser posta em causa por um descuido, um acidente ou uma má imagem veiculada para a sociedade – justificada ou não. Os exemplos seguintes impõem uma reflexão.

### UMA QUESTÃO DE QUALIDADE – A DESTRUIÇÃO CAUSADA PELO KATRINA

Foram já referidos (no número 39 da CM, [3]) os efeitos devastadores do furacão Katrina, que atingiu o Golfo do México em agosto de 2005. Este destruiu ou tornou inabitáveis mais de 300.000 casas na região costeira do Golfo, incluindo um grande número de edifícios aligeirados com estrutura de madeira, que correspondem ao sistema de construção corrente de edifícios unifamiliares, realizados muitas vezes em regime de auto-construção. Sem pôr em causa a extrema violência da tempestade, a análise dos danos [4] infligidos a estas casas e respetivos pormenores construtivos permitiria, no entanto, concluir que a devastação se deveu em grande medida a defi-

ciências sistemáticas presentes nos edifícios, relevantes para a sua resistência ao vento, e que os danos teriam sido muito menores caso tivessem sido seguidos os princípios e normas regulamentares de dimensionamento e de construção vigentes.

Segundo estudos conduzidos pelo Hurricane Center da Louisiana State University [5], a implementação conjunta de medidas como a proteção de aberturas, a impermeabilização e fixação do revestimento da cobertura e a melhoria das ligações paredes-cobertura, que na prática configuram regras de boa conceção e execução, ter-se-ia traduzido numa redução de quase 80% dos prejuízos.



O rasto de destruição deixado pelo Katrina mostra que, mesmo após largos anos de experiência e dispondo de normas e regulamentos, a falta de formação dos intervenientes, a falta de controlo de qualidade, a negligência e a desatenção aos pormenores podem implicar graves riscos.

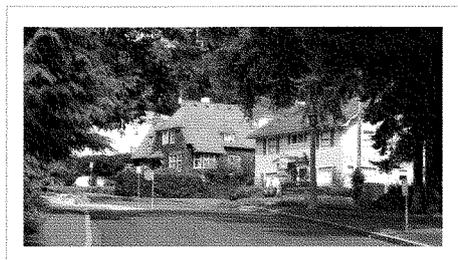
Se em sociedades onde uma limitada vida útil das construções é aceitável, nomeadamente pela grande mobilidade das famílias, desastres desta magnitude abalam a imagem da construção em madeira, noutros países onde as casas se pretendem como bens duradouros a transmitir às gerações vindouras, acidentes

A utilização de madeira em estruturas e, em particular, a maior ou menor implantação de casas de madeira nos diversos países, sempre dependeu da disponibilidade de madeiras face à oferta dos outros materiais alternativos, do

suscetíveis de acarretar publicidade negativa podem ter um impacto verdadeiramente demolidor.

#### UMA QUESTÃO DE IMAGEM — O CASO DO REINO UNIDO

No Reino Unido, os sistemas industrializados de construção de habitações unifamiliares com estrutura de madeira foram introduzidos gradualmente a partir dos anos 20 do século passado, crescendo significativamente a seguir à 2ª Grande Guerra. Porém, a evolução deste mercado nos últimos 30 anos ilustra bem como uma situação aparentemente consolidada pode ser abalada quase instantaneamente e com consequências desastrosas.



Com efeito, em 1982, cerca de 27% da habitação no Reino Unido tinha estrutura de madeira. Uma reportagem transmitida pela televisão em 1983, que salientava a ocorrência de erros de execução e deficiente comportamento em serviço, constituiu um ato de publicidade muito adversa, ao veicular um cenário muito negativo e graves preocupações quanto à durabilidade das casas de madeira. Embora mostrando uma visão algo enviesada da realidade e preocupações em grande parte injustificadas, como veio a ser verificado, essa reportagem abalou a confiança do mercado e provocou uma queda abrupta da quota das casas de madeira para cerca de 6% nos anos subsequentes.

Esta reportagem, aliada ao abrandamento do mercado da habitação devido à recessão económica, tiveram um impacto brutal no setor, com consequências duradouras.

Só próximo do virar do século o mercado conseguiu finalmente mostrar sinais de recuperação. Estatísticas recentemente publicadas pela UK Timber Frame Association [6] referem que a parcela de casas com estrutura de madeira subiu de forma consistente entre 1998 (com cerca de 8%) e 2008 (quando atingiu quase 25%).

Com a crise económica que se seguiu, verificou-se uma quebra dessa tendência de crescimento, estimando-se que as casas com estrutura de madeira tenham tido uma quota de mercado de

25,4% do mercado total de habitação nova no Reino Unido em 2012.

Prevê-se, ainda assim, que a percentagem de casas de madeira venha a crescer mais rapidamente do que de outros tipos de construção, reagindo aos incentivos para aumentar a eficiência energética e a sustentabilidade.

#### NOTA FINAL

Os dois exemplos referidos reforçam a necessidade de apostar na formação universitária no domínio da construção em madeira, na formação técnica específica de construtores e operários, na compilação e disseminação de regras de pormenorização e construção adaptadas à realidade nacional e numa maior oferta de materiais e sistemas industrializados com qualidade garantida, potenciando a disseminação e a qualidade deste tipo de realizações. Não chega, porém, fazer bem.

Importa igualmente comprovar e evidenciar a adequação das casas de madeira ao uso e a sua conformidade com as exigências e normas em vigor, recorrendo a sistemas de garantia de qualidade adequados, para não comprometer a imagem e assegurar o crescimento sustentado do mercado das casas de madeira. ■

#### REFERÊNCIAS

- [1] The UK Timber frame Association. Market Report 2005. Disponível em WWW <<http://www.uktfa.com/download-documents/>>. Consultado em abril 2013.
- [2] Décret n° 2010-273 du 15 mars 2010 relatif à l'utilisation du bois dans certaines constructions. *Journal officiel de la République Française* [Em linha]. Texte 2 sur 118 [17 mars 2010]. Disponível em WWW <[URL:http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/decret\\_2010\\_273\\_bois.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/decret_2010_273_bois.pdf)>. Consultado em abril 2013.
- [3] Cruz, Helena - Furacões e casas de madeira. Algumas razões para a destruição causada pelo Katrina. *Construção Magazine* n°39. Set-Out 2010.
- [4] Gopu, Vijaya; Levitan, Marc.: Impact of Hurricane Katrina on wood frame construction standards in the U.S. Gulf coast region. *Proceedings World Conference of Timber Structures [WCTE 2010]*. Riva del Garda, junho 2010.
- [5] Levitan, M; Hill, C.: Residential wind damage in Hurricane Katrina – Preliminary estimates and potential loss reduction through improved building codes and construction practices. *LSU Hurricane Center*. Outubro 2005.
- [6] The UK Timber Frame Association. Market Report 2009, prepared by Timber Trends, Issue 8, Out 2010. Disponível em WWW <[URL:http://www.forestryscotland.com/media/38870/2010\\_timbertrends-report\\_final\[1\].pdf](http://www.forestryscotland.com/media/38870/2010_timbertrends-report_final[1].pdf)>. Consultado em abril 2013.

**VERTILOCK**

**TERRALOCK**

**FLAT**

**SOLUÇÕES DE FIXAÇÃO PARA  
TERRAÇOS E FACHADAS**

**rothoblaas**

Contacto Portugal: Ricardo Braz  
ricardo.braz@rothoblaas.com  
tel: +351 913 353 760