

15.^a Conferência Mundial de Engenharia Sísmica

24 a 28 de Setembro de 2012

Carlos Sousa Oliveira | Presidente da Comissão Organizadora | 15WCEE

O conhecimento existe. Contudo, tem sido extremamente difícil colocar esse conhecimento ao serviço da comunidade responsável pela realização das novas obras e melhoria das existentes.



15.^a Conferência Mundial de Engenharia Sísmica (15WCEE) foi “conquistada” pela representação portuguesa à Conferência de Pequim (14WCEE), em 2008.

Estas conferências, que juntam a comunidade científica mundial que trabalha em Engenharia Sísmica e Sismologia, são um fórum de apresentação de trabalhos científicos e de discussão de alguns problemas transversais à sociedade, com vista à mitigação de riscos sísmicos.

A primeira conferência mundial realizou-se há 50 anos, altura que podemos considerar como o arranque oficial de uma disciplina de Engenharia Sísmica independente da Engenharia Estrutural.

O número de trabalhos apresentados nestas conferências, bem como o de participantes presentes, tem vindo a aumentar com o passar dos tempos, estando a atingir valores muito elevados para uma conferência com a duração de uma semana.

A conferência de Lisboa, em Setembro, de 24 a 28, terá cerca de 3700 artigos de dez páginas e uma participação na ordem das três mil pessoas.

Os temas são muito variados, desde a Engenharia dos “movimentos fortes”, estudos de perigosidade, efeitos de sítio, análise estrutural (quer experimental quer com modelos analíticos), estudos de reforço, monitorização do comportamento em campo livre (*free-field*) e de estruturas,

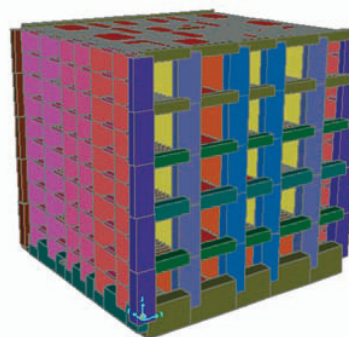
estudos sobre sismos recentes – Chile, Nova Zelândia e Japão –, bem como estudos sobre gestão de catástrofes, resultados de reabilitação efectuados em sismos recentes, impactos sócioeconómicos, danos em estruturas para averiguação de vulnerabilidades sísmicas de edifícios, pontes, infra-estruturas de redes, estruturas industriais, vulnerabilidade a *tsunamis*, entre outros.

Para além das apresentações tradicionais orais e *posters*, na 15WCEE vão iniciar-se novas formas de mostrar trabalho utilizando como novo formato o *e-poster*, onde os autores poderão dialogar com outros especialistas e responder a perguntas por viva voz ou através das redes sociais montadas no interior do Centro de Congressos.

Todas as tardes, a partir das 17 horas, haverá espaço para discussão de temas tão variados como o ensino da Engenharia Sísmica e a Arquitectura, o futuro das centrais nucleares em zonas sísmicas, políticas europeias para a redução de riscos, etc.

A realização da Conferência Mundial em Lisboa irá também centrar o problema sísmico em Portugal, dando-lhe maior visibilidade, quer a nível do cidadão em geral quer junto das autoridades, que até hoje têm sido bastante descuidadas em relação aos problemas sísmicos, não tendo dado os passos suficientes para melhor mitigar as consequências de um possível desastre sísmico que possa ocorrer no futuro.

A comunidade técnico-científica tem-se desenvolvido bastante, quer no LNEC, onde nasceu a Engenharia Sísmica Nacional pela mão do Eng.º Ferry Borges e depois continuada por especialistas como Artur Ravara, Ricardo Teixeira Duarte e os ainda activos E. Cansado Carvalho e eu próprio, crescendo e consolidando-se através das novas gerações universitárias (IST, FEUP, FCUL, Aveiro, Minho, etc.) que deram continuidade ao projecto então iniciado.



1
2



“

A conferência de Lisboa terá cerca de 3700 artigos de 10 páginas e uma participação que se espera que atinja as três mil pessoas. Os temas são muito variados, desde a Engenharia dos “movimentos fortes”, estudos de perigosidade, efeitos de sítio, análise estrutural, experimental e com modelos analíticos, estudos de reforço, monitorização do comportamento em campo livre e de estruturas, estudos sobre sismos recentes, bem como estudos sobre gestão de catástrofes, resultados de reabilitação em sismos recentes, impactos sócioeconómicos, danos em estruturas para averiguação de vulnerabilidades sísmicas de edifícios, pontes, infra-estruturas de redes, estruturas industriais, vulnerabilidade a tsunamis, entre outros.

”

Foi com o apoio destes jovens que a Sociedade Portuguesa de Engenharia Sísmica (SPES) se atreveu a organizar esta Conferência Mundial que, em termos de Engenharia, é das maiores que têm sido realizadas em Portugal.

Cientes da dificuldade que tal organização coloca a toda a comunidade de Engenharia Sísmica, resolveu-se avançar, mesmo em período de grande contenção financeira, para mostrar o potencial de conhecimento existente em Portugal, honrando aqueles que tão auspiciosamente iniciaram o estudo da Engenharia Sísmica dos tempos modernos.

Caem sobre esta comunidade responsabilidades acrescidas que as autoridades responsáveis pelo uso do território devem enfrentar, para que o legado da presente geração consiga reduzir de forma eficaz o potencial risco existente. Só juntando todas as valências, da Geofísica à Sociologia, passando pela análise estrutural e pela implementação da regulamentação em todos os sectores da construção e por uma Protecção Civil coordenada e eficiente, será possível mitigar futuros riscos.

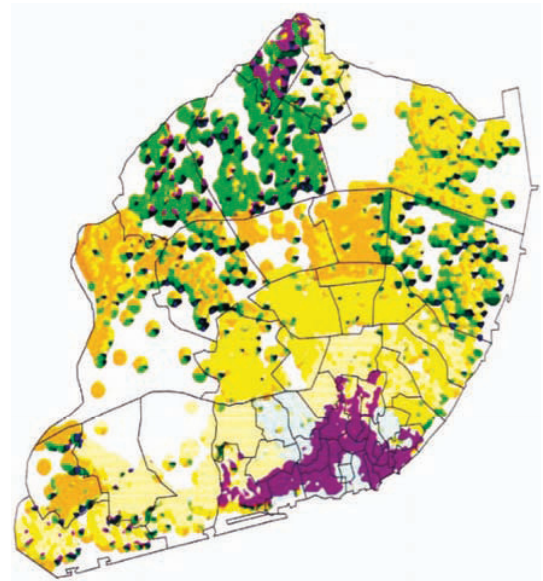
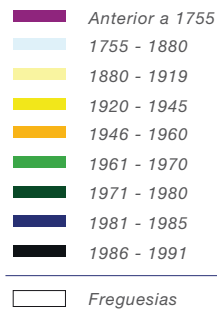
O conhecimento existe. É impressionante o número de artigos e outras edições internacionais que neste momento investigadores portugueses publicam, em contraste com o que se passava há uma ou duas décadas atrás. É também significativa a participação de investigadores e académicos portugueses em projectos

internacionais e europeus, bem como a presença nos corpos editoriais de várias revistas da especialidade!

Contudo, tem sido extremamente difícil colocar esse conhecimento ao serviço da comunidade responsável pela realização das novas obras e melhoria das existentes. Nos últimos 50 anos, a evolução do conhecimento deu um enorme salto qualitativo e quantitativo, dispendo-se neste momento de ferramentas de diagnóstico e técnicas de reforço para resolver a maior parte dos casos conhecidos.

Torna-se indispensável encontrar “*the last mile*” para tornar realidade o que só investigadores e demais técnicos conhecem e dispõem! ■

Épocas construtivas:



* Para mais informação, consultar a página da 15WCEE (www.15wcee.org).

1 | *Concelho de Lisboa e as épocas de construção*
© C. S. Oliveira, 2012

2 e 3 | *Edifício da época “gaioleiro” e respectivo modelo analítico.*
© Cátia Dias, 2007