



# JPEE 2014

## 5<sup>as</sup> Jornadas Portuguesas de Engenharia de Estruturas

### Encontro Nacional Betão Estrutural 2014

### 9º Congresso Nacional de Sismologia e Engenharia Sísmica

Lisboa • LNEC • 26 a 28 de novembro de 2014

#### INFORMAÇÕES

O pedido de obtenção de informações complementares,  
bem como o envio de correspondência deverão ser dirigidos a:

JPEE2014  
a/c LNEC

Av. do Brasil 101 • 1700-066 LISBOA  
tel.: 21 844 32 60 • fax: 21 844 30 25

e-mail: [jpee2014@lnec.pt](mailto:jpee2014@lnec.pt) • [jpee2014.lnec.pt](http://jpee2014.lnec.pt)

[jpee2014.lnec.pt](http://jpee2014.lnec.pt)



LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL



Associação Portuguesa  
de Engenharia de Estruturas



Grupo Português  
de Betão Estrutural



SOCIEDADE  
PORTUGUESA DE  
ENGENHARIA  
SÍSMICA

## INTRODUÇÃO

As Jornadas Portuguesas de Engenharia de Estruturas (JPÉE) têm sido organizadas desde 1982 pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) envolvendo três associações nacionais interessadas na engenharia de estruturas: a Associação Portuguesa de Engenharia de Estruturas (APEE), o Grupo Português de Betão Estrutural (GPBE) e a Sociedade Portuguesa de Engenharia Sísmica (SPES). As Jornadas, com a periodicidade de 8 anos, têm contribuído muito significativamente para o intercâmbio de experiências e informação no domínio da engenharia de estruturas. Nos 32 anos decorridos após a realização das primeiras Jornadas, a atividade das associações que nelas participaram permitiu a realização de reuniões científicas e técnicas autónomas, como é o caso dos Encontros Nacionais de Betão Estrutural que o GPBE organiza bianualmente desde 1986, e os Congressos Nacionais de Sismologia e Engenharia Sísmica promovidos pela SPES, com uma periodicidade média de 3 anos desde 1989.

Em 2014, verificando-se a proximidade das datas previstas para o encontro do GPBE, o congresso da SPES e as Jornadas, entendeu-se mais adequada a realização conjunta dos três eventos, já que muitos dos assuntos a discutir são do interesse de todas as associações, juntando ainda outras atividades específicas como a atribuição de prémios.

## PROGRAMA TÉCNICO

As JPÉE 2014 serão constituídas por sessões plenárias e sessões em paralelo, sendo cada um dos três dias das Jornadas dedicado especialmente a uma das associações organizadoras. Nas sessões plenárias incluir-se-ão as conferências a proferir por especialistas nacionais e estrangeiros, centradas nos temas do evento e de âmbito relevante nos domínios de atividade da APEE, do GPBE e da SPES, os painéis de discussão de interesse abrangente, e as cerimónias de atribuição de prémios científicos e técnicos, nomeadamente o “Prémio Ferry Borges” da APEE e a “Medalha de Mérito” do GPBE, concedidos bianualmente pelas respetivas associações, o “Prémio Jovens Mestres”, atribuído pelo GPBE, às melhores dissertações de mestrado dedicadas ao betão estrutural, com o patrocínio da SECIL, e ainda o “Prémio Ricardo Teixeira Duarte” que será atribuído pela primeira vez nestas Jornadas, pelo LNEC, com o patrocínio da Teixeira Duarte Engenharia e Construção S.A. e da SPES, ao vencedor de um concurso *blind test prediction* na plataforma sísmica do LNEC. As sessões em paralelo serão destinadas à apresentação oral de comunicações selecionadas, à exposição e consulta de *e-posters*, e a outras atividades e reuniões restritas de projetos ou associações.

## PARTICIPANTES

As JPÉE 2014 são dirigidas a todos os interessados nos domínios da engenharia de estruturas, do betão estrutural, da sismologia e da engenharia sísmica, constituindo uma oportunidade excelente para discussão técnica, estabelecimento de contactos e atualização num âmbito alargado de temas. Pretende-se que estas Jornadas ofereçam um programa abrangente de elevado interesse para entidades públicas e privadas, técnicos, investigadores, e agentes decisores ou operacionais nos vários setores de atividade relacionados com a conceção, realização, desempenho e controlo das obras de engenharia e arquitetura, e com a gestão de risco e segurança.

## ORGANIZAÇÃO

LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil  
APEE – Associação Portuguesa de Engenharia de Estruturas  
GPBE – Grupo Português de Betão Estrutural  
SPES – Sociedade Portuguesa de Engenharia Sísmica

### COMISSÃO ORGANIZADORA

**Presidente**  
José Manuel Catarino (LNEC)  
**Vice-Presidentes**  
J. Almeida Fernandes (APEE)  
Manuel Pipa (GPBE)  
João Azevedo (SPES)  
**Secretária**  
Alexandra Carvalho (LNEC)

Ema Coelho (LNEC)  
Luís Oliveira Santos (APEE)  
Eduardo Júlio (GPBE)  
Luís Guerreiro (SPES)

### COMISSÃO EXECUTIVA

**Presidente**  
José Manuel Catarino (LNEC)  
**Secretariado**  
Marta Rodrigues

Alexandra Carvalho  
Ema Coelho  
Helder David  
Inês Roberto  
João Filipe  
João Marcelino  
José Anacleto  
José Barateiro

José Saporiti Machado  
Pedro Oliveira  
Rita Morgado  
Ruben Santos  
Rui Monteiro  
Sandra Neves  
Susana Almeida  
Teresa Fonseca  
Teresa Oliveira Santos

### COMISSÃO CIENTÍFICA

**Presidente**  
Carlos Pina (LNEC)  
**Vice-Presidentes**  
Fernando Branco (APEE)  
João Almeida (GPBE)  
Aníbal Costa (SPES)  
**Secretário**  
Luís Oliveira Santos

A. Bettencourt Ribeiro  
A. Campos Costa  
Álvaro Cunha  
Ana Malheiro  
António Adão da Fonseca  
António Araújo Correia  
António Arêde  
António Costa  
António Gago  
António Lopes Batista  
António Manuel Baptista  
António Reis  
Ângela Nunes  
Arlindo Gonçalves  
Armando Rito  
Artur Vieira Pinto  
C. Sousa Oliveira  
Carlos Martins  
Carlos Rebelo  
Claudius Barbosa  
Cristina Oliveira  
Daniel Oliveira  
Dinar Camotim  
E. Cansado Carvalho

Elsa Caetano  
F. Virtuoso  
Fernando Carrilho  
Francisco Fernandes  
Graça Vasconcelos  
Helena Cruz  
Humberto Varum  
Isabel Pais  
J. Bilé Serra  
J. Cândio Martins  
J. Miranda Guedes  
J. Teixeira de Freitas  
J. Vieira de Lemos  
J. P. Moitinho de Almeida  
João Appleton  
João Carlos Nunes  
João Estêvão  
João Fonseca  
João Luís Gaspar  
João Pedro  
João Pires da Fonseca  
João Ramôa Correia  
Joaquim Barros  
Joaquim Figueiras  
Jorge de Brito  
Jorge Miguel Miranda  
Jorge Proença  
José Câmara  
Júlio Appleton  
Laura Caldeira  
Luciano Jacinto  
Luís Calado  
Luís Castro

Luís Machado  
Luís Matias  
Luís Ramos  
Luís Simões da Silva  
Maria Ana Baptista  
Maria Luísa Sousa  
Mário Castanheta  
Mário Lopes  
Mary Mun  
Mourad Bezzeghoud  
Nelson Vila Pouca  
Paula Teves Costa  
Paulo Candeias  
Paulo Cruz  
Paulo Barbosa Lourenço  
Paulo Silveira  
Paulo Vila Real  
Raimundo Delgado  
Rita Bento  
Rita Moura  
Rui Calçada  
Rui Faria  
Rui Gomes  
Rui Pinho  
Sérgio Hampshire C. Santos  
Sérgio Lopes  
Susana Vilanova  
Túlio Bettencourt  
Valter Lúcio  
Vitor Córias e Silva  
Vitor Monteiro  
Xavier Romão

## TEMAS

As Jornadas serão organizadas em torno de quatro temas gerais, englobando aspetos comuns às diferentes áreas de interesse nos domínios de atividade da APEE, do GPBE e da SPES.

### TEMA 1 – CONCEÇÃO E DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS

- Definição e caracterização de ações
- Desenvolvimento e exploração de modelos numéricos para análise de estruturas
- Instrumentos de apoio ao projeto
- Regulamentação de estruturas: situação atual e perspetivas de evolução
- Aplicação dos Eurocódigos

### TEMA 2 - DESEMPENHO E SUSTENTABILIDADE DE MATERIAIS E ESTRUTURAS

- Caracterização de materiais inovadores, eco-eficientes e de elevado desempenho
- Avaliação do comportamento de estruturas
- Instrumentação e monitorização de estruturas
- Materiais e técnicas para reabilitação e reforço estrutural

### TEMA 3 - ANÁLISE E MITIGAÇÃO DO RISCO SÍSMICO

- Caracterização e modelação da ação sísmica
- Sismicidade, movimentos sísmicos e sísmica geotécnica
- Estudos de vulnerabilidade, modelação de perdas e avaliação de risco
- Estratégias para minimização do risco e gestão de emergência
- Reabilitação e reforço sísmico do património construído

### TEMA 4 – REALIZAÇÕES, INOVAÇÃO E GESTÃO DE INFRAESTRUTURAS

- Apresentação de realizações
- Gestão da qualidade de construções e infraestruturas
- Procedimentos de manutenção e inspeção de estruturas
- Técnicas de controlo de qualidade em obra
- Projetos de reabilitação e reforço estrutural

Os trabalhos apresentados poderão considerar todos os tipos de estruturas, nomeadamente, edifícios, pontes, viadutos, torres, reservatórios, silos, barragens, túneis, obras hidráulicas, etc. Serão considerados todos os tipos de materiais estruturais, designadamente, betão armado e pré-esforçado, aço ou aço-betão, madeira, alvenaria, ou compósitos, etc..

A importância de garantir a resistência e melhorar o desempenho estrutural das construções existentes será com certeza um dos assuntos amplamente discutido nas Jornadas, dada a relevância do problema sísmico em Portugal e tendo em conta a atual conjuntura na indústria da construção que tem assistido a um incremento significativo das obras de reabilitação.

## EXPOSIÇÃO TÉCNICA

Durante a realização das Jornadas será organizada uma Exposição Técnica na qual poderão participar todas as entidades com interesses no âmbito dos domínios tratados nas JPEE 2014, mediante a disponibilização de um espaço. Esta Exposição proporcionará aos participantes o contacto com novos materiais, novas tecnologias e realizações recentes e dará oportunidade aos expositores de exibir e divulgar as suas atividades, produtos e serviços.

## PROGRAMA SOCIAL

Será organizado um programa social para os participantes que incluirá um jantar no dia 27 de novembro. Serão ainda servidos almoços aos participantes durante os três dias de sessões das Jornadas.

## PUBLICAÇÃO

As comunicações serão fornecidas em suporte físico digital e disponibilizadas *online* no portal das JPEE 2014 ([jpee2014.lnec.pt](http://jpee2014.lnec.pt))

## APRESENTAÇÃO DE COMUNICAÇÕES

Os interessados em apresentar alguma comunicação deverão submeter um resumo através do portal das JPEE 2014.

Os resumos serão analisados e os trabalhos apresentados serão revistos pela Comissão Científica.

## INSCRIÇÃO

Os interessados em participar nas Jornadas deverão preencher o formulário de inscrição, e submetê-lo *online* no portal das JPEE 2014.

## LOCAL E DATA

As JPEE 2014 terão lugar no LNEC, em Lisboa, nos dias 26 a 28 de novembro de 2014.

## DATAS LIMITE

Submissão de resumos:	30 de abril de 2014
Aceitação de resumos:	12 de junho de 2014
Submissão de comunicações:	15 de setembro de 2014
Aceitação de comunicações:	24 de outubro de 2014

