

## REGULAMENTO DO CONCURSO

### “PRÉMIO RICARDO TEIXEIRA DUARTE 2014”

#### 1. Objetivos

- 1.1 O concurso “Prémio Ricardo Teixeira Duarte” (Concurso RTD) é uma iniciativa do LNEC patrocinada pelo Grupo Teixeira Duarte, através da qual se convida a comunidade técnica e científica a prever antecipadamente, através de simulações numéricas, a resposta sísmica experimental de uma estrutura que será ensaiada na plataforma sísmica do LNEC. Este concurso realiza-se este ano pela primeira vez, decorrerá durante as Jornadas Portuguesas de Engenharia de Estruturas (JPEE2014 - jpee2014.lnec.pt), e pretende-se que venha a repetir-se a par com os Congressos Nacionais de Sismologia e Engenharia Sísmica.
- 1.2 O concurso RTD tem os seguintes objetivos:
- Promover a participação de jovens engenheiros em eventos científicos nacionais na área da engenharia sísmica.
  - Dinamizar a comunidade técnica e científica interessada no desenvolvimento e/ou exploração de modelos numéricos para a representação do comportamento sísmico de estruturas.
  - Divulgar as principais ferramentas de cálculo utilizadas em análise sísmica de estruturas.
  - Proporcionar à comunidade técnica e científica a participação ativa num ensaio na instalação para ensaios sísmicos do LNEC.
- 1.2 No âmbito desta múltipla finalidade, do conjunto de previsões submetidas ao concurso “Prémio Ricardo Teixeira Duarte 2014”, será selecionada como vencedora aquela que melhor reproduza a resposta sísmica experimental da estrutura, de entre as apresentadas pelas equipas candidatas.

#### 2. Prémios

No âmbito do presente concurso será atribuído um prémio de 1.500,00 € à equipa vencedora, responsável pela melhor previsão da resposta experimental.

#### 3. Elegibilidade e processo de candidatura

- 3.1 Poderão concorrer equipas constituídas por membros da comunidade técnica e científica, desde que maioritariamente nacionais. Não serão aceites equipas cujos membros tenham qualquer ligação profissional ao LNEC.
- 3.2 A ficha de inscrição deverá ser preenchida, de acordo com o ficheiro disponibilizado no sítio das JPEE2014.

3.3 Serão disponibilizados no sítio das JPEE2014 a partir de 24/10/2014 os seguintes elementos:

- Descrição e desenhos de projeto do modelo físico que será ensaiado, incluindo geometria, materiais, pormenores de dimensionamento;
  - Resultados de ensaios dos materiais realizados durante a construção do modelo;
  - Características da plataforma sísmica triaxial do LNEC e outros equipamentos;
  - Descrição da configuração da instrumentação para medição da resposta experimental e metodologia de ensaio;
  - Identificação dos pontos de controlo nos quais será comparada a resposta experimental com as previsões numéricas;
  - Características da ação sísmica que será aplicada à estrutura durante o ensaio.
- 3.4 Os resultados numéricos obtidos pelas equipas concorrentes deverão ser apresentados no formato e de acordo com as regras que oportunamente serão divulgados no sítio das JPEE2014.
- 3.5 Os documentos mencionados anteriormente deverão ser enviados para a Organização das JPEE2014 para o endereço [jpee2014@lnec.pt](mailto:jpee2014@lnec.pt) e indicando como assunto “JPEE2014 – Prémio Ricardo Teixeira Duarte 2014”.

#### **4. Júri do concurso**

O Júri do concurso será constituído pelos seguintes quatro membros:

- O Presidente da Comissão Organizadora das JPEE2014, que será igualmente Presidente do Júri do concurso;
- Dois investigadores do Departamento de Estruturas do LNEC;
- Uma personalidade em representação do Grupo Teixeira Duarte.

#### **5. Seleção e ordenação das candidaturas**

5.1 O processo de seleção e ordenação das candidaturas submetidas ao concurso “Prémio Ricardo Teixeira Duarte 2014”, a realizar pelo respetivo Júri com base na informação documental submetida pelos candidatos, será organizado nas seguintes fases:

Fase 1: Todas as candidaturas serão sujeitas a uma avaliação de admissibilidade, com vista a verificar o integral cumprimento dos requisitos indicados no Ponto 3. Candidaturas com processos incompletos ou que desrespeitem os requisitos de admissibilidade serão eliminadas do concurso. Todas as candidaturas serão notificadas, através do autor proponente, da sua admissibilidade.

Fase 2: As equipas participantes serão classificadas com base no valor do erro das estimativas numéricas de determinados parâmetros da resposta estrutural do modelo, em relação aos valores medidos experimentalmente. Os parâmetros da resposta a considerar e a fórmula para calcular o erro referido serão oportunamente divulgados no sítio das JPEE2014.

5.2 Será vencedora a equipa que apresentar os resultados numéricos que conduzam ao valor mínimo do erro referido no número anterior.

- 5.3 As reuniões do júri são restritas aos membros que o compõem, devendo das mesmas ser lavrada ata.
- 5.4 Todas as deliberações são tomadas por voto maioritário dos membros presentes.
- 5.5 O Presidente do Júri terá voto de qualidade.
- 5.6 Das decisões do júri não há recurso.
- 5.6 A entrega do Prémio terá lugar durante as JPEE2014.

## 6. Calendário

A submissão das candidaturas deverá ser efetuada até 10/11/2014, e os resultados numéricos obtidos pelas equipas concorrentes deverão ser entregues até 17/11/2014.

Os resultados do concurso serão comunicados aos autores até 24/11/2014.

Este calendário poderá ser alterado em função da data de disponibilização dos elementos referidos em 3.3. Estas eventuais alterações serão anunciadas em circulares.