



Reabilitar & Betão Estrutural 2020

Congresso Nacional - Lisboa, LNEC
3 a 5 de Novembro de 2021

Organização



Grupo
Português
de Betão
Estrutural

Apoio



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS



Motivação

Num contexto internacional marcado pela necessidade de uma maior atenção às questões da sustentabilidade e pelos desafios associados às alterações climáticas, e numa conjuntura nacional caracterizada por uma intensa atividade de reabilitação urbana, com crescentes desafios colocados na recuperação de obras públicas e na sequência de recentes e relevantes alterações regulamentares, a [Associação Portuguesa de Engenharia de Estruturas \(APEE\)](#) e o [Grupo Português de Betão Estrutural \(GPBE\)](#) decidiram organizar conjuntamente o **Congresso Nacional Reabilitar & Betão Estrutural 2020**.

Este Congresso surge na continuidade dos Encontros Nacionais de Betão Estrutural promovidos bianualmente pelo [GPBE](#) e dos Encontros Nacionais sobre Conservação e Reabilitação de Estruturas (REPAR 2000 e Reabilitar 2010) organizados pela [APEE](#).

Pretende ser um fórum privilegiado de divulgação e discussão conjunta dos temas habitualmente tratados separadamente nestes dois eventos, reunindo, portanto, as realizações mais recentes e inovadoras no domínio do betão estrutural, bem como no campo da reabilitação de estruturas de qualquer tipo de material, designadamente construções de alvenaria ou com estrutura de madeira, de aço ou de betão.

Para as diferentes situações pretende-se abordar as vertentes dos materiais e produtos, normalização, projeto, execução e investigação científica, tendo em conta as atuais prioridades, nacionais e internacionais, em termos de desempenho, durabilidade, sustentabilidade e resiliência das estruturas.

O **Congresso Nacional Reabilitar & Betão Estrutural 2020** será organizado com o apoio do [Laboratório Nacional de Engenharia Civil \(LNEC\)](#), da [Ordem dos Engenheiros](#) e da [Ordem dos Arquitetos](#), e irá ter lugar no [LNEC](#), de **3 a 5 de novembro de 2021**.

O Congresso pretende ser um espaço de debate de ideias sobre os riscos e os desafios do futuro das estruturas, mobilizando para o efeito os profissionais de engenharia e de arquitetura, as empresas do sector, donos-de-obra, gabinetes de projeto, universidades, politécnicos, laboratórios e unidades de investigação científica e desenvolvimento tecnológico.

Temas

01. Patologia, Inspeção e Diagnóstico

- Enquadramento histórico e arquitetónico em intervenções de reabilitação
- Deterioração dos materiais e das estruturas
- Técnicas de inspeção e diagnóstico
- Ensaios 'in situ' e em laboratório
- Monitorização da integridade estrutural
- Avaliação da vida útil remanescente de estruturas existentes

02. Materiais e Produtos para Estruturas Duráveis e Sustentáveis

- Novos cimentos, adições e adjuvantes
- Caldas e argamassas
- Betões de elevado desempenho e betões reforçados com fibras
- Betões eco-eficientes
- Armaduras em aço de elevado desempenho
- Armaduras em materiais compósitos
- Novos produtos pré-fabricados
- Novos processos construtivos
- Proteção de estruturas
- Reparação de estruturas
- Reforço de estruturas

03. Análise, Modelação e Normalização

- Identificação e caracterização dos sistemas estruturais de construções existentes
- Modelação de ações e da degradação dos materiais
- Modelação do comportamento estrutural
- Critérios e avaliação da segurança
- Avaliação e gestão do risco estrutural e sísmico
- Avaliação da robustez e da resiliência
- Avaliação do risco ambiental
- Normalização e regulamentação

04. Soluções Inovadoras para Estruturas

- Estruturas com novos materiais e produtos
- Estruturas offshore e em ambientes marítimos
- Métodos construtivos
- Dispositivos estruturais
- Sistemas de controlo passivo e ativo
- Construção 4.0 e ferramentas BIM
- Adaptação às alterações climáticas e aos desafios societais
- Desconstrução e reciclagem

05. Realizações: Obras Novas e de Reabilitação

- Barragens
- Edifícios
- Fundações
- Obras ferroviárias
- Obras portuárias
- Pontes e viadutos
- Reservatórios e silos
- Túneis

Comissões

Comissão Organizadora

Luís Oliveira Santos (Presidente)
Mário Pimentel (Vice-Presidente)
Ana Sofia Louro
Elsa Caetano
João Almeida Fernandes
José Sena Cruz
Luís Machado
Pedro Cabral
Rita Moura
Sandra Neves

Comissão Científica

Eduardo Júlio (Presidente)
J. Ramôa Correia (Vice-Presidente)
Paulo Fernandes (Secretário)
Alexandre Portugal
Álvaro Cunha
Ângela Nunes
Aníbal Costa
António Abel Henriques
António Baptista Coelho
António Bettencourt Ribeiro
A. Carrasquinho de Freitas
António Correia
António Costa
António Lopes Batista
António M. Baptista
António Perry da Câmara
António Pinho Ramos
António Reis
António Santos Silva
Artindo Gonçalves
Armando Rito
Augusto Gomes
Carlos Chastre Rodrigues
Carlos Félix
Carlos Martins
Cristina Barris
David Fernández-Ordoñez
Eduardo Cansado Carvalho
Eduardo Cavaco
Eva Oller Ibars
Fernando Branco
Fernando Stucchi
Francisco Virtuoso
Helena Cruz
Hugo Corres
Hugo Costa
Humberto Varum
Joan Ramon Casas
João Almeida
João Appleton
João Ferreira
João Garcia

João Lanzinha
João Pires da Fonseca
Joaquim Barros
Joaquim Figueiras
Jónatas Valença
Jorge de Brito
José Aguiar
José Alexandre Bogas
José Câmara
José Campos e Matos
José Lobo de Carvalho
José Manuel Catarino
Jose Romo Martin
José Turmo
Júlio Appleton
Júlio Timmerman
Luciano Jacinto
Luís Câncio Martins
M. Dolores G. Pulido
M. Helena Barros
Manuel Pipa
Miguel Azenha
Miguel Lourenço
Nelson Vila Pouca
Nuno Valentim
Paulo Cachim
Paulo Lourenço
Paulo Maranhã
Paulo Vila Real
Pedro Mendes
Regina Souza
Ricardo do Carmo
Rui Faria
Sandra Nunes
Sérgio Hampshire Santos
Sérgio Lopes
Teresa O. Santos
Túlio Bittencourt
Válter Lúcio
Vasco Moreira Rato
Xu Min

Programa Técnico

Tendo em vista maximizar o interesse e a intervenção de todos os participantes, o programa do Congresso compreende os seguintes formatos:

- **Sessões plenárias**, nas quais estão incluídas palestras de renomados especialistas nacionais e estrangeiros, bem como a apresentação de obras especiais pelos seus executantes.
- **Sessões paralelas** dedicadas aos temas gerais identificados pela Comissão Organizadora, bem como “sessões especiais” dedicadas a temas específicos propostos pelos participantes.
- **Exposição técnica**, com um espaço dedicado no qual serão exibidos produtos, tecnologias, atividades e realizações recentes, da responsabilidade das entidades que apoiam a realização do Congresso.

Uma sessão plenária será dedicada à entrega dos prémios organizados pelas associações promotoras do Congresso: o “**Prémio Ferry Borges 2019**”, atribuído pela **APEE** ao melhor trabalho no domínio da engenharia de estruturas publicado no triénio 2016-2018, e o “**Prémio Jovens Mestres**”, atribuído pelo **GPBE** às melhores dissertações de mestrado na área do betão estrutural.

Submissão de Comunicações

Convidam-se todos os colegas a divulgar os seus trabalhos mais recentes neste Congresso Nacional. Para esse efeito deverão submeter um resumo, com o máximo de 300 palavras, de acordo com as instruções disponíveis na página eletrónica do Congresso (www.reabilita-be2020.pt). Os resumos e os artigos podem ser escritos em Português, Espanhol ou Inglês.

Datas importantes

Submissão de novos resumos: **15 de fevereiro de 2021**
Aceitação de novos resumos: **15 de março de 2021**
Submissão de comunicações: **30 de abril de 2021**
Aceitação de comunicações: **30 de junho de 2021**

Organização de Sessões Especiais

Convidam-se todos os colegas interessados na abordagem de um tema específico, dentro do âmbito do Congresso, a organizar uma Sessão Especial, onde sejam divulgados os trabalhos mais recentes nessa área de atividade. Para esse efeito, deverão enviar um email para a Comissão Científica [CC@reabilita-be2020.pt] até **15 de dezembro**, indicando o título da sessão, o nome dos organizadores e os objetivos da sessão.

