



## PRÉMIO MANUEL ROCHA

No âmbito das Comemorações dos 75 anos do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), realizou-se, dia 26 de setembro de 2022, a Cerimónia de atribuição dos Prémios Manuel Rocha Personalidade e Investigação.

O **Prémio Manuel Rocha Personalidade** é atribuído a personalidades que se hajam distinguido de modo excepcional nas suas actividades, designadamente de investigação científica e desenvolvimento tecnológico, no domínio da Engenharia Civil e áreas afins.

*Aníbal Costa*

*Carlos Pina*

*Carlos Matias Ramos*

*Francisco Nunes Correia*

*Francisco Toco Emílio*

*Fred Wegman*

*José Vasconcelos Paiva*

*Júlio Appleton*

*Loïc Divet*

*Sveinung Sægrov*

O **Prémio Manuel Rocha Investigação** é atribuído a investigadores do LNEC que se hajam distinguido particularmente durante o período da sua formação na instituição.

*Ana Brandão de Vasconcelos*

*André Paixão*

*João Custódio*

*João Nuno Fernandes*

*Liliana Vieira Pinheiro*

*Ricardo Santos*

**75 anos**  
ao serviço do  
conhecimento  
e da sociedade



## Manifesto da Indústria Cimenteira Nacional no contexto da COP 27

- Vivemos tempos incertos e conturbados que reforçam a importância vital de uma estratégia sólida e partilhada que permita o efetivo cumprimento do Acordo de Paris, dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas e do Pacto Ecológico Europeu;
- Perante as adversidades, o combate às alterações climáticas, a descarbonização, a circularidade, a transição energética e a digitalização da indústria são elementos-chave para alcançar a neutralidade carbónica e contribuir para um planeta mais sustentável, exponenciando sinergias ambientais, económicas, sociais e de governança;
- Só assim se conseguirá alcançar a almejada paz e maior prosperidade a nível global, com base no conhecimento científico e fomentando em simultâneo a solidariedade, que passa, também, pelo compromisso intergeracional e pelo respeito pelo planeta que queremos e deixaremos às próximas gerações;
- No Roteiro para a Neutralidade Carbónica da Indústria Cimenteira Nacional 2050 estabelecemos as metas da cadeia de valor para uma economia mais verde, sustentável e inclusiva, sem emissões de carbono, assente na investigação, desenvolvimento e inovação;
- Em linha com as conclusões da COP26, o Roteiro identifica condicionantes regulamentares e de mercado que permitiriam incrementar a substituição dos combustíveis fósseis convencionais por combustíveis alternativos, não recicláveis, com uma fração importante de resíduos de biomassa e consequentemente menores emissões de CO<sub>2</sub>. A utilização de combustíveis alternativos e a valorização material na IC contribuem para a transição energética e para a circularidade do ecossistema da construção, reduzindo as externalidades e preservando o capital natural;
- Em termos económicos e sociais, a IC assume uma dupla responsabilidade: O cimento, principal componente do betão – bem mais consumido no mundo a seguir à água - é essencial para uma sociedade moderna, sustentável, segura e resiliente. É insubstituível e vital na construção de infraestruturas de energia renovável, de um edificado urbano com menor impacto ambiental e torna possível sistemas de transporte de baixo carbono. Em simultâneo, constitui um dos principais setores industriais nacionais e europeus, sendo essencial para a empregabilidade e economia local, nacional e da UE;
- A pressão é grande, os investimentos enormes, a vontade e o compromisso firmes;
- Apenas com o envolvimento dos decisores políticos, o seu compromisso e adoção de políticas adequadas a nível nacional, europeu e global poderemos construir um mundo melhor e sem emissões de carbono;
- Exortamos os líderes mundiais a criarem condições equitativas de operacionalização, bem como de requisitos de produção e a adotarem princípios equivalentes aos que existem na UE, e, consequentemente, em Portugal quanto às emissões de carbono – só assim teremos um mercado global com condições equitativas e salvaguardando a indústria nacional e europeia, e o Planeta para as futuras gerações.



**Associação Portuguesa de Engenharia de Estruturas**

# **Prémio FERRY BORGES 2022**

11ª EDIÇÃO

A 11ª edição do Prémio Ferry Borges, instituído pela Associação Portuguesa de Engenharia de Estruturas (APEE), com a colaboração do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) e da Ordem dos Engenheiros, despertou um grande interesse no meio técnico e científico nacional, tendo sido submetidas 81 candidaturas, evidenciando a internacionalização da atividade desenvolvida.

O júri, presidido pelo Prof. Fernando Branco e composto por António Carrasquinho de Freitas (APEE), José Manuel Catarino (LNEC), João Guedes (Ordem dos Engenheiros), José Castro (FEUP), Luís Calado (IST) e Rui Simões (Universidade de Coimbra), deliberou a atribuição do Prémio Ferry Borges e de quatro menções honrosas aos seguintes trabalhos:

## **PRÉMIO FERRY BORGES 2022**

### **Damage Detection in Railway Bridges Using Traffic-Induced Dynamic Responses**

da autoria de Andreia Meixedo, João Santos, Diogo Ribeiro, Rui Calçada, Michael Todd, publicado em "Engineering Structures" n.º 238 (2021)

## **MENÇÕES HONROSAS 2022**

### **Automatic Operational Modal Analysis of Complex Civil Infrastructures**

da autoria de João Santos, Christian Crémona & Paulo Silveira, publicado em "Structural Engineering International" Vol. 30, Issue 3 (2020).

### **Combining Shell and GBT-Based Finite Elements: Linear and Bifurcation Analysis**

da autoria de David Manta, Rodrigo Gonçalves, Dinar Camotim publicado em "Thin-walled Structures" Vol. 152 (2020).

### **Behavior, Failure, And Direct Strength Method Design of Steel Angle Columns: Geometrical Simplicity Versus Structural Complexity**

da autoria de Dinar Camotim, Pedro Borges Dinis; and Alexandre Landesmann, publicado em "Structural Engineering Journal" Vol.146, Issue 11 (2020).

### **Predicting The Variability of Natural Frequencies and Its Causes By Second-Order Blind Identification**

da autoria de Carlo Rainieri, Filipe Magalhães, Danilo Gargaro, Giovanni Fabbrocino and Álvaro Cunha, publicado em "Structural Health Monitoring" Vol. 18(2) (2019).

A 11ª edição do Prémio Ferry Borges teve o patrocínio da família da Engenheira Civil Maria Amélia Chaves de Almeida Fernandes. A cerimónia de entrega do Prémio teve lugar no decurso das 6ªs Jornadas Portuguesas de Engenharia de Estruturas - JPEE 2022.

[www.apee.org.pt](http://www.apee.org.pt)

APEE, a/c LNEC, Av. Brasil 101, 1700-066 LISBOA

Tel: 218 443 260 / e-mail: [apee@lnec.pt](mailto:apee@lnec.pt)



# IABSE

International Association for  
Bridge and Structural Engineering

## Próximos eventos IABSE



Mais informações em:

<https://iabse.org/Istanbul2023>



Mais informações em:

<https://iabse.org/newdelhi2023>

Submissão de resumos aberta até 30 de novembro 2022.

## Tina Vejrum, nova Presidente da IABSE



Tina Vejrum iniciou dia 1 de novembro de 2022 o seu mandato trienal como Presidente da IABSE.

Engenheira Civil, Doutorada pela Universidade Técnica da Dinamarca, com a tese "Cable Supported Bridges", Tina Vejrum tem exercido a sua atividade como projetista de pontes na empresa COWI A/S, onde desempenha atualmente as funções de Diretora Técnica. É também Professora convidada na Universidade Técnica da Dinamarca.

Tina Vejrum tem uma extensa atividade no âmbito da IABSE, tendo servido como Vice-Presidente entre 2015 e 2021, ano em que foi eleita para o mandato de Presidente que agora se inicia.

## ÓRGÃOS SOCIAIS 2022-2024

A eleição dos novos Órgãos Sociais para o triénio 2022/2024 teve lugar na Assembleia Geral do GPBE do dia 25 de maio.

Presidente



Eduardo Júlio  
(IST)

Vice-Presidente



Mário Pimentel  
(FEUP)

Vice-Presidente



J. Sena Cruz  
(UNIV. MINHO)

Vice-Presidente



Ana Sofia Louro  
(LNEC)

Tesoureiro



Alexandre Bogas  
(IST)

Vogal



Paulo Rocha  
(CIMPOR)

Vogal



Nuno Maia  
(SECIL)

Vogal



Miguel Lourenço  
(JSJ)

Secretário



Eduardo Cavaco  
(FCT/UNL)

### CONSELHO FISCAL

Presidente



Válder Lúcio  
(FCT/UNL)

Vogal



Ricardo do Carmo  
(ISEC/IPC)

Vogal



A. Bettencourt  
Ribeiro  
(LNEC)

### ASSEMBLEIA GERAL

Presidente



Manuel Pipa  
(LNEC)

Secretário



A. Pinho Ramos  
(FCT/UNL)

A direção eleita tem como **principais objetivos para o triénio 2022-2024:**

### 1. Estreitar e otimizar a ligação à *fib*

- Assegurar a participação da delegação nacional nas reuniões da *fib*, em especial na *General Assembly* e no *Technical Council*;
- Promover a participação de membros do GPBE nas Commissions e Task Groups da *fib*;
- Promover a participação de membros da *fib* em eventos organizados pelo GPBE;
- Redefinir as classes e respetivas quotas e benefícios dos sócios do GPBE.

### 2. Melhorar a comunicação com os sócios do GPBE

- Divulgar as publicações da *fib* e as iniciativas do GPBE;
- Manter e melhorar a página web do GPBE;
- Criar contas nas redes sociais;
- Assegurar a participação do GPBE na *rpee* e prosseguir com a estratégia delineada para a *rpee*, no sentido de procurar angariar novos artigos e garantir a sua autonomia financeira.

### 3. Dinamizar um conjunto de iniciativas direcionadas para os sócios do GPBE

- Apoiar a organização das JPEE 2022, agendadas para 9 a 11 de novembro de 2022, no LNEC;
- Apoiar a organização do Encontro Nacional de Betão Estrutural 2024 (a realizar no Porto);
- Dinamizar a atividade do GPBE-YMG;
- Dinamizar o Prémio Jovens Mestres;
- Promover a organização de seminários, workshops, webinars e visitas técnicas.

## Vantagens de ser Sócio do GPBE

Os associados do GPBE beneficiam de **uma redução no valor da inscrição nas ações organizadas pelo GPBE**, ou nos eventos que contem com o apoio do Grupo (os sócios coletivos podem inscrever 3 participantes ao valor reduzido).

A qualidade de sócio permite também o **acesso a uma área reservada no portal do GPBE** ([www.gpbe.pt](http://www.gpbe.pt)) onde é disponibilizada diversa informação científica e técnica, nomeadamente dos Encontros Betão Estrutural e, em especial, os boletins da *fib* - *International Federation for Structural Concrete*, da qual o GPBE é membro nacional.

Se ainda não é sócio e deseja associar-se ao Grupo registe-se **aqui**.

Quota de sócio individual: € 25,00

Quota de sócio coletivo: € 250,00

Se já é sócio do GPBE e não tem a sua situação regularizada, por favor regularize as suas quotas para manter os benefícios de sócio.



## A SPES

A SPES, é uma associação de carácter cultural e científico de pessoas individuais e colectivas, com os seguintes objectivos:

- Fomentar, em Portugal, o desenvolvimento da Engenharia Sísmica, Sismologia e Prevenção e Defesa contra os Sismos, promovendo a divulgação da informação, o intercâmbio científico e técnico entre os seus associados e a organização de reuniões, colóquios e conferências ou outras iniciativas de carácter análogo.
- Assegurar a representação Portuguesa nas Associações Europeia e Internacional de Engenharia Sísmica (EAEE e IAEE).

## INICIATIVAS 2016 - 2018

- Prémio Carlos Sousa Oliveira, destinado a premiar o melhor trabalho na área da Sismologia e Engenharia Sísmica
- Realização do 11º Congresso Nacional de Sismologia e Engenharia Sísmica, Lisboa, 2018
- Candidatura à organização da 17ª Conferência Europeia de Engenharia Sísmica
- Estudo de procedimentos com vista à futura certificação sísmica de edifícios existentes

- Estudo relativo à análise das Zonas Sísmicas e respetivos parâmetros, para Portugal Continental: comparação das várias propostas e implicações para a perigosidade sísmica
- Realização dos seminários de verão SPES, em parceria com Pretensa e LNEC
- Realização de workshops em parceria com a ordem dos Arquitectos, ordem dos Engenheiros e LNEC

## HISTÓRIA

A Engenharia Sísmica teve o seu início, em Portugal, após o sismo de 1 de Novembro de 1755, uma vez que na reconstrução da cidade de Lisboa foram utilizados sistemas estruturais e construtivos que garantiam segurança acrescida em relação às acções sísmicas (edifícios pombalinos).

O desenvolvimento, em Portugal, da Engenharia Sísmica moderna, com base em critérios científicos, remonta à década de 50, impulsionado pelo Eng. Júlio Ferry Borges que, em 1958, e após a realização do Simpósio sobre os Efeitos dos Sismos e a sua Consideração no Dimensionamento das Construções, participou na redacção do primeiro código de construção anti sísmica em Portugal, o Regulamento de

Segurança das Construções Contra os Sismos.

A Sociedade Portuguesa de Engenharia Sísmica, SPES, foi criada em 1973 com o apoio do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, LNEC, e do Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica, na continuidade do Grupo Português de Engenharia Sísmica que já cumpria, embora informalmente, os objectivos estatutários da SPES.

Hoje a SPES acolhe todos os que, das diferentes áreas do conhecimento, se preocupam com a tarefa de minimização do risco sísmico, colocando a ciência e a técnica ao serviço desse objectivo ético.

## SER SÓCIO SPES

- Usufruir de descontos no valor da inscrição em eventos organizados pela SPES
- Receber as newsletters da SPES por correio electrónico
- Aceder a biblioteca de recursos privilegiados na área da Sismologia e da Engenharia Sísmica
- Concorrer ao Prémio Carlos Sousa Oliveira
- Participar em fóruns de discussão de assuntos de interesse nacional na área da Sismologia e da Engenharia Sísmica



SOCIEDADE  
PORTUGUESA DE  
ENGENHARIA  
SÍSMICA

Av. do Brasil, 101  
1700-066 Lisboa • Portugal  
Tel. (+351) 21 844 32 91  
spes@lnec.pt  
<http://spes-sismica.pt/>

O **IC – Instituto da Construção** é uma associação privada, científica e técnica sem fins lucrativos, constituída em 1989 na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), que funciona como interface do conhecimento da Universidade do Porto (UP) e de ligação à sociedade e indústria, atuando nos vários domínios da Engenharia Civil, nomeadamente nos seguintes eixos principais: investigação científica aplicada e desenvolvimento tecnológico; transferência de tecnologia; consultoria especializada e auditorias independentes; prestação de serviços; ensaios; formação avançada.

[www.fe.up.pt/ic](http://www.fe.up.pt/ic)  
[ic@fe.up.pt](mailto:ic@fe.up.pt)

#### ÁREAS



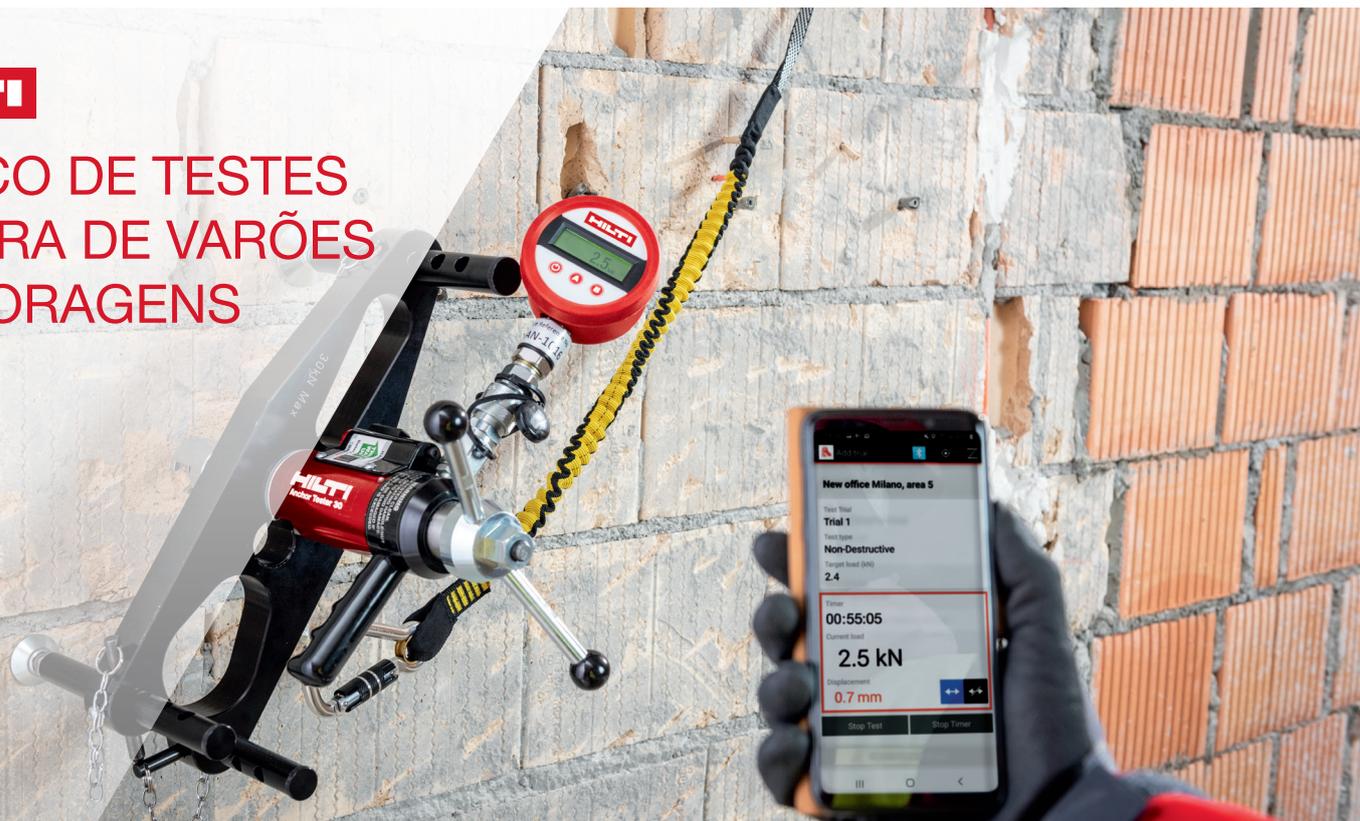
#### COMPETÊNCIAS



**SERVIÇOS**      **CONSULTORIA AVANÇADA**      **INVESTIGAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO**      **FORMAÇÃO E EVENTOS**      **ENSAIOS**



## SERVIÇO DE TESTES EM OBRA DE VARÕES E ANCORAGENS



Pretende avaliar a resistência à tração de uma ancoragem ou varão pós instalado num material base de resistência desconhecida, como alvenaria?  
Saiba mais sobre o Serviço de testes de tração em obra da Hilti aqui ►



# GEOACTIVE

A REPARAÇÃO E REFORÇO  
ESTRUTURAL DE BETÃO



[www.fassabortolo.com](http://www.fassabortolo.com)

**FASSA  
BORTOLO**  
QUALIDADE PARA CONSTRUÇÃO

## infraGuard™

Responsive critical asset protection

- ✓ Inteligente
- ✓ Medição e visualização remota
- ✓ Alertas personalizáveis
- ✓ Aplicável mesmo nos locais mais remotos



PRETENSA, LDA - Rua Eng. Frederico Ulrich 3210 - Sala 314  
4470-605 Moreira da Maia - PORTUGAL  
☎ +351 229 416 633 ✉ [comercial@pretensa.com.pt](mailto:comercial@pretensa.com.pt)  
[www.pretensa.com.pt](http://www.pretensa.com.pt)



**Senceive**

516  
AROUCA  
PONTE SUSPENSA

# 516 AROUCA PONTE SUSPENSA

516AROUCA.PT

