



Associação Nacional dos Industriais de Prefabricação em Betão

**CIRCULAR N.º 070/2014**

**Assunto: Formação**

Caros Associados,

A FUNDEC – Associação para a Formação o Desenvolvimento em Engenharia Civil e Arquitetura irá realizar os seguintes cursos:

- **"APLICAÇÃO DE AGREGADOS RECICLADOS EM VIAS DE COMUNICAÇÃO. ESPECIFICAÇÕES DE PROJECTO E CONSTRUÇÃO"**, cujo programa e ficha de inscrição se encontram em anexo.

**Coordenação:** Prof. José Neves (IST) e Doutora Ana Cristina Freire (LNEC)

**Data:** 17 de Outubro de 2014

**Horário:** 9h00 às 17h30

**Local de realização:** IST - DECivil, Sala V1.01 (Piso 1), Av. Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa

**Custo:** 200,00€ + IVA 23% (246,00€) - Pagamento até 6 de Outubro de 2014  
250,00€ + IVA 23% (307,50€) - Pagamento após 6 de Outubro de 2014

- **"CURSO AVANÇADO SOBRE BETÃO PRÉ-ESFORÇADO"**, cujos programa e ficha de inscrição se encontram em anexo.

**Coordenação:** Prof. Eduardo Júlio (IST) e Prof. João Almeida (IST)

**Data:** 21 e 22 de Outubro de 2014

**Horário:** 9h30 às 17h45

**Local de realização:** IST - DECivil, Sala V1.01 (Piso 1), Av. Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa

**Custo:** 450,00€ + IVA 23% (553,50€)  
Desconto de 30% para sócios do Grupo Português de Betão Estrutural, mediante comprovativo. Desconto de 10% para assinantes da revista Construção Magazine, mediante comprovativo.

Com os nossos cumprimentos,

(Teresa Lorena)

Lisboa, 16 de Setembro de 2014

R. D. Filipa de Vilhena, 9 - 2.º Dto. - 1000-134 LISBOA  
(telefone) +351 21 799 53 70/9 - (fax) +351 21 796 40 56

(e-mail) [anipb@netcabo.pt](mailto:anipb@netcabo.pt)  
(web) [www.anipb.pt](http://www.anipb.pt)

## APLICAÇÃO DE AGREGADOS RECICLADOS EM VIAS DE COMUNICAÇÃO. ESPECIFICAÇÕES DE PROJECTO E CONSTRUÇÃO

17 DE OUTUBRO DE 2014

### COORDENADORES

**Prof. José Neves:** Professor Auxiliar  
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa  
**Doutora Ana Cristina Freire:** Investigadora Auxiliar  
Laboratório Nacional de Engenharia Civil

### INSCRIÇÕES

- 200,00€ + IVA 23% (246,00€)  
Pagamento até 06/10/2014
- 250,00€ + IVA 23% (307,50€)  
Pagamento após 06/10/2014

### DESTINATÁRIOS

Engenheiros civis ou outros técnicos de formação superior em áreas afins a desenvolver actividade no âmbito da concepção, projecto, construção e reabilitação de pavimentos de vias de comunicação.

### OBJECTIVOS

Esta acção de formação avançada pretende transmitir conhecimentos especializados sobre a aplicação de agregados reciclados em pavimentos de vias de comunicação, nomeadamente infraestruturas rodoviárias. Em particular, os formandos ficarão habilitados à utilização das especificações de projecto e de construção aplicáveis a agregados reciclados de várias proveniências, como por exemplo os Resíduos de Construção e Demolição (RCD).

### PROGRAMA\*

#### 17 de Outubro

09h00 – 09h30	Principais tipos e aplicações de agregados reciclados. <i>Doutora Ana Cristina Freire (LNEC)</i>
09h30 – 10h30	O caso dos RCD. Metodologias de processamento. <i>Eng. João Pedro Almeida (AMBIGROUP, SGPS, S.A.)</i>
10h30 – 11h00	Intervalo para café
11h00 – 11h30	Enquadramento legislativo e técnico dos agregados reciclados (normas e especificações). <i>Doutora Ana Cristina Freire (LNEC)</i>
11h30 – 12h30	Caracterização ambiental de agregados reciclados. <i>Doutor António José Roque (LNEC) e Eng.ª Isabel Martins (LNEC)</i>
12h30 – 14h00	Intervalo para almoço
14h00 – 15h30	Concepção e dimensionamento de pavimentos com agregados reciclados. <i>Prof. José Neves (IST)</i>
15h30 – 16h00	Intervalo para café
16h00 – 16h45	Metodologias e especificações de construção e controlo da qualidade de camadas de aterro e pavimento com agregados reciclados. <i>Doutora Ana Cristina Freire (LNEC)</i>
16h45 – 17h30	Exemplo de aplicação de RCD. <i>Dr. Jorge Gonçalves (GEOPLANO)</i>

### LOCAL E HORÁRIO

O curso terá lugar no Instituto Superior Técnico, Departamento de Engenharia Civil e Arquitectura e Georrecursos, Sala V1.01 (Piso 1), sito na Av. Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa, dia 17 de Outubro de 2014, das 9h00 às 17h30.

### CERTIFICADO

Os participantes que frequentemente o curso recebem um Certificado de Frequência de Formação Profissional.

### CONTACTOS / SECRETARIADO

Fernanda Correia / Vanessa Silva  
Tel.: 21 841 80 42  
Fax: 21 841 81 93  
e-mail: fundec@civil.ist.utl.pt



**APLICAÇÃO DE AGREGADOS RECICLADOS  
EM VIAS DE COMUNICAÇÃO. ESPECIFICAÇÕES  
DE PROJECTO E CONSTRUÇÃO**

17 de Outubro de 2014

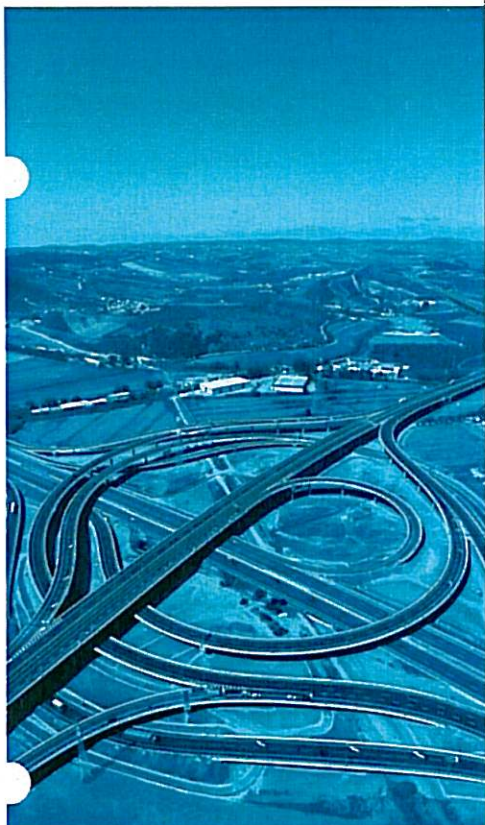
Coordenação

Prof. José Neves (IST)

Doutora Ana Cristina Freire (LNEC)

**CUSTO:**

- 200,00€ + IVA 23% (246,00€)  
Pagamento até 06/10/2014
- 250,00€ + IVA 23% (307,50€)  
Pagamento após 06/10/2014



O pagamento da inscrição deverá ser efectuado antes do início do curso através de transferência bancária para o NIB 0035 0373 0001 0891 53017, ou por cheque emitido à ordem da FUNDEC e enviado para: FUNDEC - IST - DECivil, Av. Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa.

No caso de transferência bancária, agradece-se o envio de comprovativo de pagamento para o e-mail:

[fundec@civil.ist.utl.pt](mailto:fundec@civil.ist.utl.pt).

Caso o participante pretenda cancelar a inscrição no curso, deverá comunicar a sua pretensão à FUNDEC (por fax ou e-mail) com antecedência mínima de 48 horas, sob pena de pagamento de 50% do valor da inscrição.

NOME COMPLETO: \_\_\_\_\_

TÍTULO: \_\_\_\_\_

TEL: \_\_\_\_\_ TM: \_\_\_\_\_

E-MAIL: \_\_\_\_\_

RESIDÊNCIA: \_\_\_\_\_

LOCALIDADE: \_\_\_\_\_

CP: \_\_\_\_\_ NIF: \_\_\_\_\_

NATURALIDADE: \_\_\_\_\_

NACIONALIDADE: \_\_\_\_\_

DATA NASCIMENTO: \_\_\_\_\_ BI/CC: \_\_\_\_\_

LOCAL EMISSÃO: \_\_\_\_\_ DATA EMISSÃO: \_\_\_\_\_

EMPRESA: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

LOCALIDADE: \_\_\_\_\_

CP: \_\_\_\_\_ NIF: \_\_\_\_\_

TEL: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_

RECIBO EM NOME DE: \_\_\_\_\_

**INSCRIÇÕES**

- 450,00€ + IVA 23% (553,50€)
- Desconto de 30% para sócios do GPBE- Grupo Português de Betão Estrutural
- Desconto de 10% para assinantes da revista Construção Magazine

**PROGRAMA\*****21 de Outubro de 2014**

09h00 – 09h30	Sessão de abertura. Entrega de documentação.
09h30 – 11h00	Estruturas pré-esforçadas – Conceção, critérios de dimensionamento e verificação da segurança. <i>Prof. João Almeida (IST)</i>
11h00 – 11h45	Aços e sistemas de pré-esforço. <i>Eng. Manuel Pipa (LNEC)</i>
11h45 – 12h00	Intervalo para café
12h00 – 12h45	Sistemas de pré-esforço. <i>Eng. Carlos Moniz (VSL)</i>
12h45 – 14h30	Intervalo para almoço
14h30 – 15h15	FRP pré-esforçados. <i>Eng. Filipe Dourado (S&amp;P Clever Reinforcement)</i>
15h15 – 16h00	Investigação: Viga pré-esforçada em BED reforçada com laminados de CFRP pré-esforçados. <i>Prof. Paulo Fernandes (IPLeiria)</i>
16h00 – 16h15	Intervalo para café
16h15 – 17h00	Projecto de aplicação de pré-esforço. <i>Eng. António Batista (LNEC, UNL)</i>
17h00 – 17h45	Pré-esforço orgânico. <i>Prof. Pedro Pacheco (FEUP, BERD)</i>

**22 de Outubro de 2014**

09h30 – 10h15	Pré-esforço em edifícios – Conceção e aplicações. <i>Prof. José Camara (IST)</i>
10h15 – 11h00	Pré-esforço em edifícios – Caso de estudo: Estação de Campanhã, Porto. <i>Eng. Eduardo Monteiro (Profico)</i>
11h00 – 11h15	Intervalo para café
11h15 – 12h00	Pré-esforço em pontes – Conceção e aplicações. <i>Eng. Armando Rito</i>

**COORDENADORES**

**Prof. Eduardo Júlio:** Professor Catedrático do Departamento de Engenharia Civil, Arquitectura e Georrecursos do Instituto Superior Técnico.

**Prof. João Almeida:** Professor Associado do Departamento de Engenharia Civil, Arquitectura e Georrecursos do Instituto Superior Técnico.

12h00 – 12h45	Pré-fabricação e pré-esforço em pontes – Soluções pré-tensionadas. <i>Eng. Filipe Saraiva (Pavicentro)</i>
12h45 – 14h30	Intervalo para almoço
14h30 – 15h15	Pré-fabricação em pontes – Algumas realizações. <i>Eng. José Luís Câncio Martins</i>
15h15 – 16h00	Reforço com pré-esforço exterior – Caso de estudo: Ponte da Figueira da Foz. <i>Prof. António Costa (IST)</i>
16h00 – 16h45	Reparação e reforço com pré-esforço exterior. Caso de estudo: Edifício da Av. Elísio de Moura, Coimbra. <i>Prof. Eduardo Júlio (IST)</i>
16h45 – 17h00	Intervalo para café
17h00 – 17h45	Debate.

\* Programa sujeito a alterações

#### LOCAL E HORÁRIO

O curso terá lugar no Instituto Superior Técnico, Departamento de Engenharia Civil, Arquitectura e Georrecursos, Sala V1.01 (Piso 1), sito na Av. Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa, dias 21 e 22 de Outubro de 2014, das 9h30 às 17h45.

#### CERTIFICADO

Os participantes que frequentem o curso recebem um Certificado de Frequência de Formação Profissional.

#### CONTACTOS / SECRETARIADO

Fernanda Correia Vanessa Silva  
Tel.: 21 841 80 42  
Fax: 21 841 81 93  
e-mail: fundec@civil.ist.utl.pt



## CURSO AVANÇADO SOBRE BETÃO PRÉ-ESFORÇADO

21 e 22 de Outubro de 2014

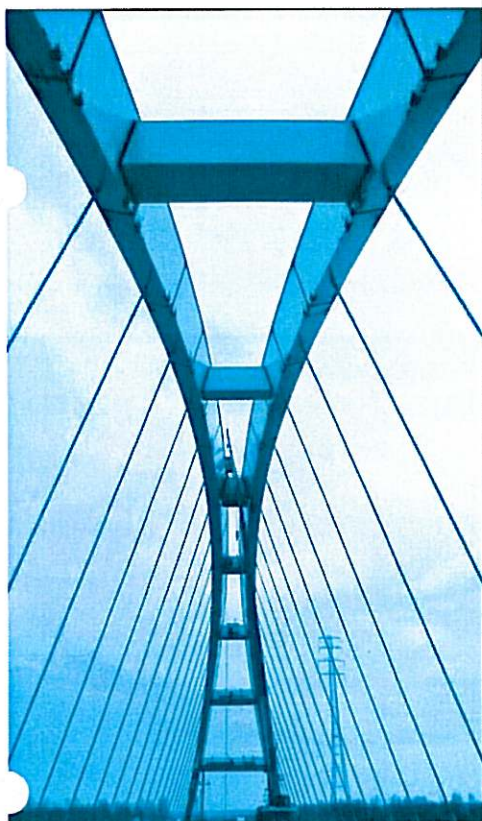
Coordenação

Prof. Eduardo Júlio (IST)

Prof. João Almeida (IST)

**CUSTO:**

- 450,00€ + IVA 23% (553,50€)
- Desconto de 30% para sócios do GPBE-Grupo Português de Betão Estrutural
- Desconto de 10% para assinantes da revista Construção Magazine



O pagamento da inscrição deverá ser efectuado antes do início do curso através de transferência bancária para o NIB 0035 0373 0001 0891 53017, ou por cheque emitido à ordem da FUNDEC e enviado para: FUNDEC - IST - DECivil, Av. Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa.

No caso de transferência bancária, agradece-se o envio de comprovativo de pagamento para o e-mail:

[fundec@civil.ist.utl.pt](mailto:fundec@civil.ist.utl.pt).

Caso o participante pretenda cancelar a inscrição no curso, deverá comunicar a sua pretensão à FUNDEC (por fax ou e-mail) com antecedência mínima de 48 horas, sob pena de pagamento de 50% do valor da inscrição.

NOME COMPLETO: \_\_\_\_\_

TÍTULO: \_\_\_\_\_

TEL: \_\_\_\_\_ TM: \_\_\_\_\_

E-MAIL: \_\_\_\_\_

RESIDÊNCIA: \_\_\_\_\_

LOCALIDADE: \_\_\_\_\_

CP: \_\_\_\_\_ NIF: \_\_\_\_\_

NATALIDADE: \_\_\_\_\_

NACIONALIDADE: \_\_\_\_\_

DATA NASCIMENTO: \_\_\_\_\_ BI/CC: \_\_\_\_\_

LOCAL EMISSÃO: \_\_\_\_\_ DATA EMISSÃO: \_\_\_\_\_

EMPRESA: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

LOCALIDADE: \_\_\_\_\_

CP: \_\_\_\_\_ NIF: \_\_\_\_\_

TEL: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_

RECIBO EM NOME DE: \_\_\_\_\_