

## INSCRIÇÃO E CONDIÇÕES

A inscrição no curso implica candidatura prévia (pré-inscrição). Após confirmação da pré-inscrição deverá ser realizado, no prazo máximo de 3 dias, o pagamento nas condições abaixo indicadas. A inscrição no curso só será considerada definitiva após pagamento.

### Participação presencial: 100€

O pagamento deverá ser efetuado transferência bancária com o descritivo "Azores C1 2019 e com os seguintes dados bancários:

INSTITUTO PEDRO NUNES | Rua Pedro Nunes | 3030-199 Coimbra.

NIB 0035 0239 00003663230 55

IBAN PT50 0035 0239 00003663230 55

BIC SWIFT CGDIPTPL

Após transferência bancária, agradece-se o envio de comprovativo de pagamento para o e-mail eventos.LREC@azores.gov.pt ou por fax para o nº 296 654 109, com indicação do nome completo do participante. Posteriormente receberá um e-mail confirmando a sua inscrição. A inscrição inclui documentação do respetivo módulo em formato digital e certificado. O número de participantes para cada ação de formação é limitado.

## DATA E LOCAL

**9 e 10 de maio de 2019**

**Salão Nobre, Palacete Silveira e Paulo** (Direção Regional da Cultura)

Rua da Conceição

9700 – 054 Angra do Heroísmo

## COORDENAÇÃO PEDAGÓGICO-CIENTÍFICA

Prof. Doutor Raimundo Mendes da Silva (engenharia civil) \*

Prof.ª Doutora Lídia Gil Catarino (engenharia geológica) \*

Eng.ª Catarina Mouraz (engenharia civil) #

(\*) Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra

(#) Instituto Pedro Nunes, Coimbra



LABORATÓRIO REGIONAL DE ENGENHARIA CIVIL

Dr.ª Helena Brasil | Dr.ª Adriana Alves

Rua de São Gonçalo, s/n • 9500-343 Ponta Delgada

Telef.: +351 296 301 500 • Fax: +351 296 654 109

[eventos.LREC@azores.gov.pt](mailto:eventos.LREC@azores.gov.pt)

[lrec.azores.gov.pt](http://lrec.azores.gov.pt)



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

SECRETARIA REGIONAL DOS TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

LABORATÓRIO REGIONAL DE ENGENHARIA CIVIL

## CURSO DE FORMAÇÃO

DESAFIOS DA REABILITAÇÃO DA  
CONSTRUÇÃO EM PEDRA NOS  
AÇORES- CASOS DE ESTUDO

**9 e 10 de maio**  
Angra do Heroísmo



2018/CEP.4453



## Enquadramento

O património construído dos Açores, com carácter mais monumental, mais corrente ou mesmo popular, tem uma matriz indissociável das alvenarias de pedra que importa, não só preservar por motivos culturais, arquitetónicos e de identidade, como também melhorar em termos de desempenho e durabilidade, numa perspetiva abrangente do conceito de sustentabilidade aplicado ao património construído.

A diversidade de materiais, de soluções construtivas, de valores individuais e de conjunto e de estado de conservação, em construções de todos os tipos, funções e épocas, constitui um dos maiores desafios e dificuldades à adoção de soluções e regras uniformes, rígidas e de resultado inquestionável, o que implica uma maior valorização da partilha fundamentada de experiências.

Assim, para além do estudo detalhado da bibliografia técnica de referência, quer no domínio da pedra e das suas alvenarias, quer dos processos de degradação e reabilitação, importa partilhar, refletir e discutir casos reais, numa perspetiva pedagógica, que permitam incorporar, progressivamente o conhecimento local, a experiência tradicional e os resultados mais recentes no quadro de referência que cada técnico e cada instituição vão criando ao longo do tempo para intervir, de forma crítica, sobre este edificado, neste caso, de pedra.

Neste contexto, o Laboratório Regional de Engenharia Civil, no âmbito das suas atribuições de divulgação do conhecimento, considerou oportuno promover um curso de formação teórico/prático nesta área.



## Objetivos

Dotar os participantes de competências que lhes permitam uma atuação técnica fundamentada no domínio da reabilitação em edifícios com pedra à vista nas várias fases do processo: observar e inspecionar edifícios, conhecer e caracterizar soluções construtivas, avaliar estado de conservação e fazer diagnóstico, escolher modelos de projeto, definir estratégias de intervenção e discutir e comparar soluções e materiais alternativos.



## Metodologia

Serão utilizados no desenvolvimento desta ação de formação os seguintes métodos pedagógicos:

- ✓ Método expositivo com debate;
- ✓ Apresentação e discussão de casos de estudo, localizados nos Açores.
- ✓ Caso prático: ação no exterior de inspeção *in loco* de construções e estruturas com pedra à vista em Angra do Heroísmo.



## Destinatários

O curso destina-se a projetistas (engenheiros e arquitetos), fiscalizações, empreiteiros e donos de obra que pretendam atualizar conhecimento, num ambiente de partilha e debate, conciliando uma perspetiva teórica com de uma abordagem prática, *in loco*.



## Duração

O curso tem a duração de 13h30 horas

## PROGRAMA

### 5ª FEIRA – 9 DE MAIO

09h00 – 13h00 (inclui intervalo de 15 minutos)

#### INTRODUÇÃO

A relevância das construções em alvenaria de pedra e da sua preservação e reabilitação num contexto de desenvolvimento sustentável integrado.

#### A PEDRA COMO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

Características gerais e comportamento; particularidades das pedras vulcânicas.

#### FORMAS DE DEGRADAÇÃO DA PEDRA

Agentes e mecanismos de degradação, tipos de anomalias, sua classificação e suas causas, exemplos.

#### PAREDES DE ALVENARIA DE PEDRA

Tipos, funcionamento, patologia, técnicas de inspeção e registo, estratégias de intervenção em ações de reabilitação

13h00 – 14h30: Pausa para almoço

14h30 – 17h30 (inclui intervalo de 15 minutos)

#### APRESENTAÇÃO DE CASOS DE ESTUDO DOS AÇORES (inspeção, diagnóstico e estratégias de intervenção)

- Muralha da Praia da Vitória
- Edificado antigo corrente na Ilha do Corvo
- Fortaleza de São João Baptista
- Igreja da Fortaleza de São João Baptista

### INTRODUÇÃO AO CASO PRÁTICO A DESENVOLVER IN LOCO NO 2º DIA

*Esta ação pode implicar deslocação a pé no centro da cidade e/ou na Fortaleza do Monte Brasil.*

*Eventual deslocação em automóvel é da responsabilidade dos participantes e deve articular-se com os horários e condicionantes da atividade.*

### 6ª FEIRA – 10 DE MAIO

9h00-13h00

#### AÇÃO NO EXTERIOR (trabalho prático de inspeção e diagnóstico)

Inspeção, registo e pré-diagnóstico de caso prático, *in loco* (Angra do Heroísmo)

*Esta ação implica deslocação a pé no centro da cidade e/ou na Fortaleza do Monte Brasil.*

*Eventual deslocação em automóvel é da responsabilidade dos participantes e deve articular-se com os horários e condicionantes da atividade.*

13h00 – 14h30: PAUSA P/ ALMOÇO

14h30 – 16h30: DISCUSSÃO E SÍNTESE.