



GOVERNO  
DOS AÇORES

# CURSO II

---

## AVALIAÇÃO E REFORÇO SÍSMICO DE ESTRUTURAS DE BETÃO ARMADO E ALVENARIA



SRTMI  
REC

## Enquadramento

A reabilitação de edifícios tem vindo a consolidar a sua posição no domínio das estratégias de gestão do edificado em Portugal. As presentes ações de formação visam desenvolver competências técnicas de avaliação e reabilitação sísmicas de edifícios existentes, no âmbito do Decreto-Lei 95 de 2019.

Este decreto-lei tornou necessária, na generalidade das intervenções de reabilitação em edifícios, a avaliação da vulnerabilidade sísmica da estrutura e, em função desta, a elaboração de um projeto de reabilitação sísmica adequado. Tanto a avaliação como o projeto terão por base a Parte 3 do Eurocódigo 8 (EC8-3) introduzidos no quadro legal nacional pelo Despacho Normativo 21 de 2019.

Julgou-se importante subdividir o tema geral “Avaliação e reforço sísmico de estruturas de betão armado e alvenaria” em dois cursos, que, embora estejam coordenados entre si, possibilitam a frequência de apenas um deles. O Curso 1 tem o tema “Estruturas e sismos: conceitos básicos e avaliação de edifícios existentes”, e o Curso 2 o tema “Análise e reabilitação sísmica de estruturas de betão armado e alvenaria”.

## Destinatários

Destina-se a profissionais de Arquitetura, Engenharia, Construção

## Inscrições e Condições

A inscrição na ação de formação só será considerada definitiva mediante a submissão da Ficha de Inscrição, devidamente preenchida, e o pagamento de 100€. Após a inscrição, os formandos recebem por email os dados para efetuarem o pagamento. Após o pagamento, agradece-se o envio de comprovativo para o email [eventos.LREC@azores.gov.pt](mailto:eventos.LREC@azores.gov.pt), com indicação do nome completo do participante.

A inscrição inclui documentação do respetivo módulo e certificado. O número de participantes na ação é limitado.

## Metodologia

Como se referiu, os dois cursos estão coordenados entre si, mas pode-se frequentar apenas um deles. Será utilizado um método expositivo em que a apresentação de conteúdos é acompanhada de exemplos ilustrativos dos conceitos, modelos e métodos abordados. A exposição será aberta à discussão, incentivando-a, e incluirá a análise e debate das questões colocadas pelos participantes.

## Objetivos gerais

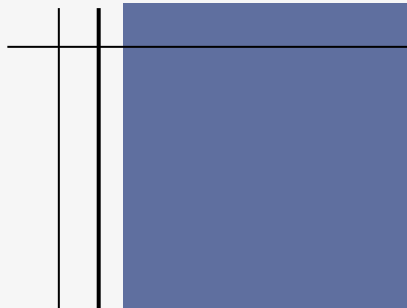
Pretende-se dotar os participantes de conhecimentos sobre a avaliação e reabilitação sísmica no âmbito do novo quadro legal nacional. A formação segue a abordagem do EC8-3, focando-se em estruturas de alvenaria e estruturas de betão armado. Cobre a avaliação da vulnerabilidade sísmica – incluindo os procedimentos simplificados desenvolvidos pelo LNEC, as regras básicas de conceção sismo-resistente e o projeto de reabilitação sísmica.

## Duração

O curso terá uma duração total de 12h, presencial e on-line

## Formadores

Ricardo Costa (Universidade de Coimbra)  
Daniel Oliveira (Universidade do Minho)  
Paulo Providência (Universidade de Coimbra)  
Anísio Andrade (Universidade de Coimbra)



# Programa

---

1 DE JUNHO

## Módulo 1: Análise e reabilitação sísmica de estruturas de alvenaria

09h30 – 13h00

Funcionamento estrutural de construções de alvenaria  
Modelos de comportamento

### Almoço

14H30 - 17h30

Métodos gerais e simplificados para avaliação da vulnerabilidade sísmica  
Métodos de reabilitação de estruturas de alvenaria

2 DE JUNHO

## Módulo 2: Análise e reabilitação sísmica de estruturas de betão armado

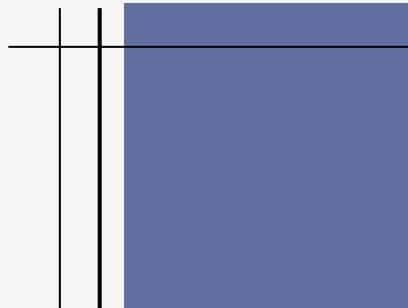
09h30 – 13h00

Avaliação do comportamento sísmico de edifícios com estrutura de de betão armado:  
modelação, análise e verificação

### Almoço

14H30 - 17h30

Reabilitação sísmica de edifícios com estrutura de betão armado.  
Métodos expeditos para avaliação de segurança sísmica de edifícios existentes com estrutura de betão armado



# CONTACTOS:

Laboratório Regional de Eng. Civil

Dra. Helena Brasil e Ana Aragão

Rua São Gonçalo S/nº

9500-343 Ponta Delgada

Telef.: 296 301 500