

## OBJECTIVOS



O Curso destina-se essencialmente a fornecer e/ou reciclar os conhecimentos necessários ao correcto dimensionamento e utilização de explosivos em escavações a céu-aberto, em conformidade com os novos requisitos legais vigentes, tendo em vista a especialização de profissionais ligados ao sector mineiro e às grandes obras de infraestrutura.

## DESTINATÁRIOS



Este evento interessa certamente a um vasto leque de Profissionais que, de algum modo, se encontrem ligados com a aplicação de produtos explosivos civis e todos os que ocupam, ou pretendem ocupar, cargos de responsabilidade técnica em pedreiras e obras de escavação, nomeadamente: Engenheiros das Especialidades de Eng<sup>a</sup> de Minas, Eng<sup>a</sup> Civil, Eng<sup>a</sup> Geológica, Eng<sup>a</sup> Geotécnica, Eng<sup>a</sup> Química, Geólogos e Engenheiros Técnicos. Como a legislação em vigor refere a necessidade de obter formação específica, quando imprescindível o uso de explosivos para escavação de maciços rochosos, o curso é destinado a garantir formação especializada nesse domínio.

## INSCRIÇÃO



O número de inscrições no curso é limitado. O custo de inscrição será de € 600 para membros da Ordem dos Engenheiros (OE) e de € 900 para não membros da OE, incluindo toda a documentação relativa às sessões. A ficha de candidatura deve ser acompanhada por um *Curriculum Vitae* do candidato. Serão conferidos diplomas de APROVEITAMENTO ou FREQUÊNCIA (a emitir pelo LABGEO/IST) e será dado todo o apoio técnico e administrativo conducente à obtenção da Cédula de Operador de Substâncias Explosivas, emitida pela Direcção Nacional da PSP, a quem, por motivos profissionais, demonstrar a sua necessidade.

**Nota:** a Organização reserva-se ao direito de não levar a cabo o curso, caso não seja atingido um número de inscrites que o viabilize.

# 9.º CURSO SOBRE EXPLOSIVOS PARA RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DE PEDREIRAS E OBRAS DE ESCAVAÇÃO

**COIMBRA**

**Outubro de 2013**

COORDENAÇÃO

**Prof. Cat. C. Dinis da Gama**



ORGANIZAÇÃO

**ADIST**

Laboratório de Geomecânica



ORDEM  
DOS ENGENHEIROS  
REGIÃO CENTRO

PATROCÍNIO



Enviar a:

A/C: Sr.ª D. Solange Afonso

Ordem dos Engenheiros – Região Centro

Rua Antero de Quental, 107

3000-032 Coimbra

# FICHA DE CANDIDATURA

## Inscrições abertas até 25 de Setembro

Nome \_\_\_\_\_  Membro OE n.º \_\_\_\_\_  Não Membro OE

Empresa \_\_\_\_\_

Cargo/Categoria \_\_\_\_\_

Elementos para a Emissão da Fatura: \_\_\_\_\_

Emissão em nome  do Próprio  da Empresa | N.º de Contribuinte \_\_\_\_\_

Morada \_\_\_\_\_

Código Postal \_\_\_\_\_ Telemóvel \_\_\_\_\_

Email \_\_\_\_\_

Preço: Membros da Ordem dos Engenheiros: € 600 | Não Membros: € 900

Pagamentos por transferência bancária para o NIB: 0036 0058 99100176690 67

Condições de Pagamento: € 150 com a candidatura, restante após a confirmação da aceitação da candidatura e até ao início do curso.  
No caso de não aceitação da candidatura será devolvido o montante pago.

**Nota: Juntar a esta ficha uma carta de motivação e um Curriculum Vitae actualizado.**

Os autores das candidaturas aceites, serão informados oportunamente para regularizar as suas inscrições.

### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Dia	Hora	Docente *	Matérias		
4	15-17h	DG	Sessão inaugural : histórico, enquadramento do curso, objectivos e metodologia. Definições gerais. Caracterização das pedreiras e obras de escavação.	Será distribuída uma sebenta com os textos de apoio (relativos a cada sessão)	
	17-19h	CC/PD	Competências das entidades oficiais nos aspectos relevantes para a execução de projecto.		
5	9-13h	DG	Dinâmica das Rochas. Comportamento dinâmico de maciços rochosos, propagação de ondas, reflexão e refacção, mecanismos de rotura das rochas sob a acção de detonações, fragmentação e fragmentabilidade.		
	14-18h	PB	Escavação de maciços rochosos com explosivos		
11	15-17h	AS	Actividade extrativa em pedreiras da Região Centro e importância do desmonte de rochas com explosivos		
	17-19h	PP	Trabalhos preparatórios do desmonte de rocha com explosivo. Perfuração		
12	9-13h	GP	Monitorização e Aplicações computacionais para o dimensionamento		
	14-18h	FH	New trends in Rock Blasting: Products & Services		
18	15-17h	MB	Licenciamento de explorações e aspectos dos E.I.A.		
	17-19h	HG	Abordagem quantitativa dos impactes ambientais de desmontes – Onda aérea e Poeiras		
19	9-11h	PB	Abordagem quantitativa dos impactes ambientais de desmontes – Projecções e vibrações		
	11-13h		Exercícios práticos de aplicação dos conteúdos ministrados		
	14-16h	LM	Legislação aplicável (340/2007 e 162/90). Aspectos estatísticos		
	16-18h	FR	Legislação aplicável (designadamente: 376/84 e 139/2002). Aspectos do licenciamento (autorizações de consumo, órgãos de armazenamento e certificação para o emprego)		
25	9-13h	GP/PB	Visita a uma situação real de desmonte (carregamento e detonação)		
	15-19h	PB/GP	Visita a uma fábrica de explosivos civis (aspectos de segurança, produção, armazenamento e logística)		
26	9-13h	Todos	Esclarecimento de dúvidas e debate		
	14-16h		Exame escrito		
	Σ=50 h				

\* Docentes (por ordem alfabética)

AS: Eng.º Álvaro Saraiva..... OE-RC  
 CC: Eng.º Carlos Caxaria..... EDM  
 DG: Prof. Cat. Carlos Dinis da Gama..... IST  
 FH: Doutor Frank Hammelman ..... ORICA  
 FR: Eng.º Francisco Ramalho ..... PSP  
 GP: Eng.º Gustavo Paneiro..... IST

HG: Eng.º Humberto Guerreiro .....VISA  
 LM: Eng.º Luís Morais ..... DGEG  
 MB: Eng.º Mário Bastos .....VISA  
 PB: Prof. Pedro Bernardo..... IST/ORICA  
 PD: Eng.ª Paula Dinis..... DGEG  
 PP: Eng.º Pedro Pereira..... SECIL

O Curso será realizado nas instalações da Ordem dos Engenheiros – Região Centro (Coimbra)

