

## **FICHA TÉCNICA DO CURSO**

FISCALIZAÇÃO DE OBRA – FERRAMENTAS E METODOLOGIAS

EDIÇÃO Nº1/2013

### **1. DESIGNAÇÃO DO CURSO**

Fiscalização de obra – ferramentas e metodologias

### **2. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER**

A construção é a última fase de um projecto, é um dos momentos de maior síntese de um longo processo que a montante contou com a intervenção de diversos técnicos e especialistas.

A crescente complexidade técnica das obras que integram qualquer empreendimento, implica um cada vez maior nível de conhecimento por parte de quem concebe, executa e fiscaliza.

A publicação da Lei 31/2009 de 3 de Julho, revogando o D.L. 73/73, vem estabelecer a qualificação profissional exigível aos técnicos responsáveis pela elaboração e subscrição de projectos, pela fiscalização de obra e pela direcção de obra, bem como os deveres que lhe são aplicáveis.

A existência de equipas multidisciplinares é uma condição essencial não só na elaboração dos projectos e na execução da obra como também na fiscalização da obra, nomeadamente para supervisionar e controlar: quantidades, custos, planeamento, segurança, qualidade e ambiente, em conformidade com as disposições contratuais e com a legislação aplicável.

A Fiscalização de obra é assegurada por um elemento ou equipa, que é/são simultaneamente os interlocutores do dono de obra. A formação visa compreender, dirigir e compatibilizar a construção de uma ideia, convertida em projecto, que deverá ser ampla, sendo a formação dos responsáveis e do fiscalizador de obra determinante para a correcta gestão da fase construtiva.

O conteúdo programático da formação em fiscalização de obras prevê a promoção de um conjunto de conhecimentos e métodos de análise básicos que suportam e visam articular de forma correcta e otimizada a relação entre o projecto e os diversos agentes da construção e suas metodologias.

### **3. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS**

No final do programa, os formandos vão ser capazes de:

- Aplicar, supervisionar e controlar quantidades, custos, planeamento, segurança, qualidade e ambiente, em conformidade com as disposições contratuais e com a legislação aplicável;
- Compreender, dirigir e compatibilizar a construção do projecto em obra;
- Articular de forma correcta e otimizada a relação entre o projecto e os diversos agentes da construção e suas metodologias.

#### 4. ÁREA DE FORMAÇÃO

582 – Construção Civil e Engenharia Civil

#### 5. DESTINATÁRIOS

Arquitectos, Arquitectos estagiários e estudantes de arquitectura.

#### 6. MODALIDADE DE FORMAÇÃO/ FORMA DE ORGANIZAÇÃO

Formação Contínua, Reciclagem, Actualização e Aperfeiçoamento / Presencial

#### 7. PROGRAMA

DESIGNAÇÃO DO MÓDULO   CONTEÚDOS A ABORDAR	DURAÇÃO
<p><b>Intervenientes num projeto de construção, acesso e permanência na atividade de construção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Intervenientes, funções e responsabilidades</li> <li>– Requisitos de acesso e permanência na atividade de construção</li> </ul> <p><b>Qualificações dos técnicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Competências, funções e responsabilidades dos técnicos (Lei DL 31/2009 e Portaria 1379/2009)</li> <li>– Contratação e negociação</li> </ul>	2h00
<p><b>Contratação Pública</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Novas perspetivas da contratação pública (Decreto-Lei nº 18/2008, de 29 de janeiro)</li> <li>– Âmbito do Código dos Contratos Públicos (CCP): Âmbito Subjetivo; Âmbito Objetivo</li> <li>– Regras Pré-contratuais comuns</li> <li>– Tipos de procedimentos: Critérios de escolha</li> <li>– Os concorrentes – regras de participação</li> <li>– A elaboração da proposta</li> <li>– Erros e omissões</li> <li>– Critério de adjudicação e modelo de avaliação de propostas</li> <li>– Garantias administrativas</li> <li>– As especificidades das empreitadas – a execução do contrato</li> </ul>	5h00
<p><b>Revisão de preços</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conceitos</li> <li>– Métodos</li> <li>– Aplicações práticas</li> </ul>	2h00
<p><b>Gestão ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Avaliação ambiental no setor da construção: aspetos ambientais controláveis e</li> </ul>	5h00

<p>impactos ambientais, legislação aplicável; plano e programa de gestão ambiental; licenciamentos; monitorização ambiental; medidas de minimização/ prevenção; resíduos de construção e demolição; encerramento da obra</p> <p><b>Gestão da qualidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Controlo da qualidade na construção: requisitos do sistema de gestão da qualidade; objetivo da inspeção, monitorização e controlo da qualidade nas atividades de construção; Plano de Inspeção, Monitorização e Ensaios e Registos da Qualidade; instruções de controlo da qualidade; Planos de Inspeção e Ensaios; Supervisão e Controlo da Qualidade</li> </ul> <p><b>Gestão da segurança na construção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Os sistemas de gestão da segurança e da coordenação de segurança na construção</li> </ul>	
<p><b>Funções da Fiscalização de Obra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Metodologia de acompanhamento da execução de obras na ótica da fiscalização; Elaboração e validação de planos de trabalho com recurso ao software MS Project; Mapas com cargas de mão-de-obra, equipamentos e materiais associados a planos de trabalho; autos de medição; trabalhos a mais; erros e omissões; relatórios de obra (qualidade, ambiente e segurança)</li> </ul>	4h00
<p><b>Trabalhos práticos: Estudo de casos</b></p>	3h00

## 8. EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO

A entidade formadora coloca ao dispor da formação o material necessário ao desenvolvimento da acção, nomeadamente:

- Caneta;
- Papel;
- Quadro;
- *Flipchart*;
- Tela de Projecção;
- Videoprojector.

## 9. DURAÇÃO TOTAL DO CURSO

21 horas de formação em sala.

## 10. METODOLOGIAS PEDAGÓGICAS

Utilização conjugada de métodos activos e demonstrativos, sendo estes os mais utilizados ao longo de todo o curso. Serão privilegiados os trabalhos de grupo e a partilha de experiências.

O curso está direccionado para aprendizagem do “saber fazer”, no entanto a aprendizagem dos conceitos práticos essenciais em cada uma das áreas a abordar (o “saber saber”) terá uma forte componente.

---

Assim sendo, para além das exposições teóricas iniciais em cada área, procurar-se-á fomentar a discussão e resolução de casos e problemas práticos.

Os formandos serão estimulados a ter uma atitude pró-activa na formação pela intervenção nas discussões de casos e problemas, na realização de trabalhos e da auscultação da sua opinião quanto aos pontos programáticos de cada módulo que deverão ser desenvolvidos.

## **11. ATRIBUIÇÃO DE CRÉDITOS**

---

Para efeitos de Admissão na Ordem dos Arquitectos, a frequência da totalidade do presente Curso equivale a 8 (oito) créditos de “Formação Obrigatória em Matérias Opcionais de Arquitectura”.

## **12. METODOLOGIAS DE SELECÇÃO DE FORMANDOS E FORMADORES**

---

Para candidatar-se ao curso, os formandos deverão preencher uma ficha de inscrição, efectuar o pagamento e assinar uma declaração em que concordam com o Manual de Funcionamento da Formação.

Os formadores: serão seleccionados em função do cumprimento dos seguintes requisitos:

- Avaliação satisfatória por parte dos formandos (no caso de já terem dado formação anteriormente)
- CAP e/ou Experiência profissional na área em que vão dar formação
- Experiência profissional como formador ou docente.

## **13. METODOLOGIAS DE ACOMPANHAMENTO DA FORMAÇÃO**

---

O coordenador da formação fará o acompanhamento da acção com base em 2 visitas ao grupo: início da acção e no final da acção.

Durante a toda a formação haverá um acompanhamento presencial por parte de um técnico de formação.

Se no decorrer do curso, for identificada alguma anomalia, nomeadamente através dos contactos com o técnico e com os formadores, será feita uma nova intervenção.

## **14. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

---

A avaliação é realizada ao longo do desenvolvimento de cada um dos módulos e diz respeito aos indicadores (comportamentais e técnicos), que o formador identifica como sendo os necessários para avaliar a prestação de cada formando.

A avaliação final traduz-se num teste de avaliação de conhecimentos com questões fechadas, considerando os seguintes critérios: 60% para o teste e 40% para assiduidade.

Mais do que 10% de faltas o formando perde o direito a avaliação.

### **15. CERTIFICAÇÃO (DIREITO A CERTIFICADO E TIPO DE CERTIFICADO EMITIDO)**

---

De acordo com os critérios de avaliação definidos pelos formadores, serão emitidos os seguintes certificados:

- um certificado comprovativo da frequência do curso aos formandos que não tenham cumprido os critérios de avaliação estabelecidos;
- um certificado comprovativo de aprovação no curso aos formandos que tenham cumprido os critérios de avaliação estabelecidos.

### **16. METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO**

---

Inquéritos a serem preenchidos no final do curso onde serão avaliados os seguintes parâmetros: avaliação das metodologias utilizadas pelo formador e os conteúdos programáticos, avaliação a organização do curso, condições da sala e trabalho do coordenador.