

### **Planeamento e Gestão (Técnica e Financeira) de Empreitadas**

#### **Objetivo Geral**

Este curso tem como principal objetivo fornecer e atualizar competências que permitam coordenar, planear e controlar, através da identificação de atividades, equipamentos, matérias-primas, ensaios e prazos, todas atividades necessárias à correta execução de empreitadas de qualquer grau de complexidade.

#### **Objetivos Específicos**

No final do curso os formandos estão aptos a:

- ✓ Identificar as fases de evolução dos projetos, medições e respetivas regras;
- ✓ Identificar os tipos de processo e de concursos existentes;
- ✓ Elaborar preços unitários de venda com base em metodologia de cálculo de custos;
- ✓ Identificar os regimes de empreitadas;
- ✓ Elaborar propostas e analisar relatórios de escolha das mesmas;
- ✓ Executar e apresentar controlo do Planeamento nas suas diferentes fases;
- ✓ Executar o controlo técnico da empreitada em todas as suas diferentes fases de evolução;
- ✓ Analisar e compreender a importância da preparação em obra nas suas facetas de otimização de prazos, custos e controlo de qualidade final;
- ✓ Conhecer e Enquadramento Legal da Segurança em Obra e implementá-lo corretamente.

#### **Destinatários**

Técnicos superiores a atuar no sector da construção civil, quadros técnicos de empresas de Construção Civil, quadros técnicos e quadros superiores de Entidades Públicas ligadas ao sector da Construção Civil.

#### **Carga Horária**

60 Horas

#### **Pré-Requisitos**

- ✓ Conhecimentos de informática na ótica do utilizador;
- ✓ Conhecimentos técnicos no acompanhamento e/ou planeamento de atividades de construção civil;
- ✓ Noções elementares de equipamentos utilizados nestas atividades, bem como dos regulamentos de Ambiente, Qualidade, e Qualidade em vigor.

### Conteúdos programáticos

#### **Módulo I – Introdução**

- ✓ O Projeto na Conceção:
  - Principais cuidados a ter na Gestão do Projeto;
  - Objetivo e especificação do Projeto;
  - Ciclo de vida de um Projeto.
- ✓ Empreendimentos e obras:
  - Sistemas de gestão de empreendimentos;
  - Intervenientes no ato de construir;
  - Fases e modos de realização de uma obra.

#### **Módulo II – Projeto, Orçamentação, Análise e Adjudicação de Empreitadas**

- ✓ Projetos (fases de evolução, medições e regras de medição);
- ✓ Do concurso à consignação (processo e tipos de concursos);
- ✓ Orçamentação de obras na ótica do empreiteiro (metodologia de cálculo de custos de obras);
- ✓ Processo de concurso e adjudicação:
  - Concurso;
  - Apresentação, receção e análise de propostas;
  - Parecer e adjudicação;
  - Contratos;
  - Regime de empreitadas.

#### **Módulo III – Execução de Empreitadas (Planeamento, Controlo e Gestão)**

- ✓ Princípios do controlo de Obras;
- ✓ Metodologia para o Controlo do Projeto;
- ✓ Controlo de planeamento:
  - Planeamento preliminar;
  - Planeamento base;
  - Planeamento durante os trabalhos;
  - Planeamento, programação e controlo de sequências de atividades;
  - Programação de sequências de atividades - o Caminho Crítico.
- ✓ Controlo Financeiro da Empreitada (Custos e Quantidades):
  - Estimativa de custos preliminar;
  - Estimativa de custos base;
  - Estimativas de custos dos projetistas;
  - Cronograma financeiro;
  - Controlo da empreitada.

- ✓ Controlo técnico:
  - No programa preliminar;
  - Durante a execução dos Projetos;
  - Na fase de análise e discussão de propostas;
  - Durante a obra.
- ✓ Análise de peças desenhadas:
  - Tipos de peças desenhadas;
  - Análise dos elementos constituintes das peças desenhadas;
  - Legenda;
  - Escala;
  - Numeração sequencial;
  - Tipo de desenho (alçados, plantas, cortes, desenhos de pormenor);
  - Do projeto para a obra;
  - Desenhos de preparação;
  - Medições detalhadas e otimização de materiais;
  - Controlo de desenhos em obra;
  - Compatibilização de Projetos.
- ✓ Controlo de Qualidade
- ✓ Acompanhamento Ambiental
- ✓ Controlo de Segurança da Construção:
  - Ações da Coordenação de Segurança;
  - Enquadramento Legal.

### Módulo IV – O Diretor de Obra

- ✓ Importância da função do indivíduo como Líder;
- ✓ Motivação e comportamento dos membros da equipa;
- ✓ A importância de um bom colaborador para a liderança;
- ✓ Padrões de Liderança;
- ✓ A comunicação eficaz.