

Sumário

Planejamento e custos de Obras

Capítulo 1 – Planejamento na Construção de Edificações 11

1.1 Produtividade na construção de edificações **15**

1.2 Diagrama de causa e efeito **21**

1.3 Fluxogramas de processos **22**

1.3.1 Fluxograma vertical **22**

1.3.2 Fluxograma horizontal **23**

1.4 Ciclo de vida de projeto **27**

1.4.1 Processos do ciclo de vida de uma obra **27**

1.4.2 Processos na construção de edificação **31**

1.5 Plano de ações 5W2H **36**

Agora é com você! **38**

Capítulo 2 – Administração do Planejamento de Obras de Edificações 39

2.1 Estrutura de empresas construtoras de edificações **39**

2.1.1 Estrutura organizacional funcional **40**

2.1.2 Estrutura organizacional divisional **40**

2.1.3 Estrutura organizacional matricial **41**

2.1.4 Estrutura organizacional por projetos **42**

2.1.5 Estrutura organizacional celular **42**

2.2 Organograma de empresas construtoras de edificações **44**

2.2.1 Organograma hierárquico vertical **44**

2.2.2 Organograma hierárquico horizontal **45**

2.2.3 Organograma hierárquico circular **46**

- 2.3 Matriz de responsabilidades **49**
- 2.4 Descrição de cargos **50**
- 2.5 Capacitação de pessoas (coaching) **53**
- 2.6 Árvore de decisões **55**
- 2.7 PDCA **58**
- 2.8 Diagrama dente de serra **60**
 - 2.8.1 Ficha de controle de estoque **64**
- 2.9 Curva ABC para estoques **66**
- 2.10 Matriz de priorização – GUT **67**
- Agora é com você! **69**

Capítulo 3 – Planilhas Orçamentárias de Obras de Edificações 71

- 3.1 Orçamento na construção de edificações **71**
- 3.2 Levantamento quantitativo **72**
- 3.3 Encargos sociais sobre a mão de obra **74**
- 3.4 Planilha de custo unitário **79**
- 3.5 Custo unitário básico da construção civil (CUB) **81**
- 3.6 Planilhas orçamentárias **83**
- 3.7 BDI **88**
- 3.8 Precificação **91**
- Agora é com você! **92**

Capítulo 4 – Métodos Quantitativos de Controle de Obras de Edificações 93

- 4.1 Cronograma físico **95**
- 4.2 Cronograma físico-financeiro **95**
- 4.3 Diagrama PERT-COM **96**
 - 4.3.1 Definições básicas **98**
 - 4.3.2 Cálculo das folgas e do caminho crítico **100**

4.3.3 Datas importantes no diagrama **100**

4.3.4 Cálculo das folgas e do caminho crítico **101**

4.4 Histograma de pessoal **103**

4.5 Histograma de materiais **105**

4.6 Curva S **106**

4.7 Curva ABC de atividades **107**

Agora é com você! **109**

Capítulo 5 – Análise Econômica e Mercadológica de Empreendimentos 111

5.1 Engenharia econômica **111**

5.2 Contratos **114**

5.2.1 Contrato por empreitada global ou de preço fechado (lump sum price) **114**

5.2.2 Contrato por empreitada global a preços unitários **115**

5.2.3 Contrato por administração ou contrato por preço de custo (cost plus a percentage fee) **116**

5.2.4 Contrato por reembolso dos custos mais uma quantia fixa (cpff – cost plus a fixed fee) **116**

5.2.5 Contrato por preço máximo garantido **116**

5.2.6 Contrato com incentivo **117**

5.3 Mercadologia **117**

5.3.1 Demandas de mercado **118**

5.3.2 Orientações da empresa para ações no mercado **120**

5.3.3 Análise do ambiente de negócios **121**

5.3.4 Lançamento de novos produtos **125**

5.3.5 Mix de comunicação **129**

5.3.6 Marketing um a um **133**

Agora é com você! **134**

Bibliografia **135**