

Roberto Salemme Corrêa

POR QUE ALGUMAS OBRAS DÃO CERTO E OUTRAS NÃO?

oficina de textos

SUMÁRIO

Introdução, 11

I.1 Projeto, 12

I.2 Obra, 12

1 Estruturação inicial, 15

1.1 Projeto, 15

1.2 Origem dos projetos, 15

2 Gerenciamento de um projeto, 19

2.1 O que é gerenciar um projeto?, 19

3 Etapas de um empreendimento, 45

3.1 Estudo de viabilidade, 46

3.2 Aquisição do terreno, 47

Caso 1 – Terreno da Escola X, 48

3.3 Contratação e elaboração do projeto legal, 48

3.4 Aprovações – Prefeitura, CET, Condephaat, Conpresp, Cetesb, 48

3.5 Elaboração dos projetos executivos, 49

Caso 2 – Laboratórios da escola Y, 50

Caso 3 – Fundações em rocha, 63

3.6 Orçamento analítico – custo e preço, 84

3.7 Cronograma – prazo, 92

3.8 Qualidade da obra, 109

3.9 Tomada de preços e licitação, 110

3.10 Contratação da obra, 116

3.11 Execução da obra, 119

3.12 Entrega da obra, 129

3.13 Habite-se, 129

4 Etapas e atividades da obra, 130

- 4.1 Seguros e segurança do trabalho, 130
- 4.2 Canteiro de obras, 132
- 4.3 Locação da obra, 133
 - Caso 4 – Locação do Edifício A, 138
 - Caso 5 – Locação no terreno de uma indústria, 140
 - Caso 6 – Edifício IPI, 140
- 4.4 Fundações e contenções, 141
 - Caso 7 – Escola T – Fundações em tubulões, 142
 - Caso 8 – Graneleiro da cidade de IP – Recalques na escavação da moega , 144
- 4.5 Estruturas, 152
 - Caso 9 – Estrutura – Sapatas da Escola Z, 155
- 4.6 Vedações ou fechamentos, 161
- 4.7 Esquadrias metálicas, 163
- 4.8 Instalações elétricas e hidráulicas, 164
- 4.9 Ar-condicionado e sistemas de segurança, áudio, vídeo e multimídia, telecomunicações, 164
- 4.10 Conforto térmico, 165
- 4.11 Acabamentos, 165
- 4.12 Outros – aquecimento solar, reaproveitamento de água, cenotecnia, paisagismo, 167
- 4.13 Entrega da obra, 167
- 4.14 Habite-se, 168

5 Casos, 169

- Caso 10 – Blocos de estacas da escola AA, 169
- Caso 11 – O problema da comunicação – Obra da KDR, 174
- Caso 12 – Obra da laje do edifício CIC, 175
- Caso 13 – Estrutura – Viga da obra da BW, 176
- Caso 14 – Estrutura – Armadura da moega da obra de CM, 180
- Caso 15 – Estrutura – Cura da laje protendida da biblioteca, 184
- Caso 16 – Estrutura – Armadura de pilares, 187
- Caso 17 – Alvenarias – Muros da obra El, 190
- Caso 18 – Revestimentos – Caso das pastilhas, 193
- Caso 19 – Instalações – Sprinkler da obra JT, 194

Caso 20 – A criatividade usada para garantir a entrega
no prazo das fachadas de um edifício, 194

Caso 21 – Fundações da residência MGTV, 199

Caso 22 – Laboratório de motores IT, 200

Caso 23 – Fundações em tubulões – Obra de BR, 203

Caso 24 – Fundações em hélice contínua, 205

6 Por que alguns empreendimentos dão certo e outros não?, 212

6.1 Importância da formação da equipe, 212

Caso 25 – Escola TM, 216

7 Conclusões, 220

7.1 Importância da ética na carreira do profissional, 220

7.2 Recomendações aos engenheiros recém-formados e sugestões para o futuro, 220

Anexo A Roteiro básico para elaborar um orçamento analítico, 222

Anexo B Elaboração de um cronograma – casa do gerador, 257

Anexo C Dimensionamento do número de funcionários das equipes, 280

Anexo D Cânones da ética dos engenheiros, 284

Referências bibliográficas, 287