

sumário

- 1 IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO – 19
 - 1.1 Benefícios do planejamento – 20
 - 1.2 Deficiência das empresas – 23
 - 1.3 Causas da deficiência – 23

- 2 CICLO DE VIDA DO PROJETO – 27
 - 2.1 Obra como projeto – 27
 - 2.2 Estágios do ciclo de vida do projeto – 28

- 3 CICLO PDCA – 31
 - 3.1 Planejar (P) – 33
 - 3.2 Desempenhar (D) – 33
 - 3.3 Checar (C) – 34
 - 3.4 Agir (A) – 35
 - 3.5 Mecânica do PDCA – 35

- 4 ROTEIRO DO PLANEJAMENTO – 37
 - 4.1 Identificação das atividades – 37
 - 4.2 Definição das durações – 39
 - 4.3 Definição da precedência – 41
 - 4.4 Montagem do diagrama de rede – 42
 - 4.5 Identificação do caminho crítico – 43
 - 4.6 Geração do cronograma e cálculo das folgas – 45

- 5 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO – 47
 - 5.1 Escopo do projeto – 47
 - 5.2 Estrutura analítica do projeto – 49
 - 5.3 Propriedades da EAP – 58
 - 5.4 Benefícios da EAP – 58

- 6 DURAÇÃO DAS ATIVIDADES – 61
 - 6.1 Conceito de duração – 62
 - 6.2 Regras práticas – 63
 - 6.3 Fatores que afetam a duração – 64
 - 6.4 Estimativa paramétrica – 65

-
- 6.5 Quadro duração-recursos – 71
 - 6.6 Banco de dados de produtividade – 75
- 7 PRECEDÊNCIA – 85
- 7.1 Predecessoras e sucessoras – 85
 - 7.2 Quadro de sequenciação – 87
 - 7.3 Circularidade – 90
 - 7.4 Dependência mandatória – 92
 - 7.5 Dependência preferencial – 92
 - 7.6 Outros tipos de dependência – 93
- 8 DIAGRAMA DE REDE – 97
- 8.1 Origens do PERT/CPM – 97
 - 8.2 Tipos de diagrama de rede – 98
 - 8.3 Método das flechas – 99
 - 8.4 Atividade e evento – 100
 - 8.5 Regras de traçado – 100
 - 8.6 Numeração dos eventos – 103
 - 8.7 Condições do diagrama – 105
 - 8.8 Atividades em série e em paralelo – 106
 - 8.9 Atividade-fantasma – 106
 - 8.10 Outros tipos de dependência – 114
 - 8.11 Método dos blocos – 115
 - 8.12 Regras de traçado – 116
 - 8.13 Atividades em série e em paralelo – 119
 - 8.14 Condições do diagrama – 119
 - 8.15 Outros tipos de dependência – 123
 - 8.16 Comparação entre os métodos – 125
- 9 CAMINHO CRÍTICO – 127
- 9.1 Método das flechas – 127
 - 9.2 Tempo mais cedo do evento – 128
 - 9.3 Tempo mais tarde do evento – 130
 - 9.4 Evento crítico – 132
 - 9.5 Caminho crítico – 133
 - 9.6 Método dos blocos – 147
 - 9.7 Outros tipos de dependência – 157
 - 9.8 Prazo imposto – 158
 - 9.9 Características do caminho crítico – 161

-
- 10 FOLGAS – 163
 - 10.1 Datas cedo e tarde da atividade – 163
 - 10.2 Folga total – 165
 - 10.3 Folga livre – 169
 - 10.4 Folga dependente – 172
 - 10.5 Folga independente – 173
 - 10.6 Relação entre as folgas – 174

 - 11 CRONOGRAMA – 177
 - 11.1 Cronograma de Gantt – 177
 - 11.2 Cronograma integrado Gantt-Pert/CPM – 179
 - 11.3 Marcos – 179
 - 11.4 Dias úteis e dias corridos – 180
 - 11.5 Vantagens e desvantagens do cronograma – 184

 - 12 ABORDAGEM PROBABILÍSTICA – 185
 - 12.1 Durações probabilísticas – 185
 - 12.2 Duração otimista – 186
 - 12.3 Duração pessimista – 186
 - 12.4 Duração mais provável – 186
 - 12.5 Duração esperada – 186
 - 12.6 Desvio-padrão da duração – 190
 - 12.7 Variância da duração – 193
 - 12.8 Caminho crítico probabilístico – 193
 - 12.9 Probabilidade de um prazo qualquer – 196

 - 13 RECURSOS – 201
 - 13.1 Alocação de recursos – 202
 - 13.2 Relação recurso-duração – 202
 - 13.3 Histograma de recursos – 203
 - 13.4 Curva S e curva banana – 206
 - 13.5 Nivelamento de recursos – 212
 - 13.6 Limitação de recursos – 218
 - 13.7 Limitação de recursos financeiros – 223

 - 14 CURVA S – 227
 - 14.1 Curva S de trabalho – 229
 - 14.2 Curva S de custos – 231
 - 14.3 Curva S padrão – 233

- 14.4 Benefícios da curva S – 249
- 14.5 Resumo do capítulo – 250

- 15 ACOMPANHAMENTO – 251
 - 15.1 Razões para o acompanhamento – 251
 - 15.2 Linha de base – 252
 - 15.3 Etapas do acompanhamento – 253
 - 15.4 Progresso das atividades – 254
 - 15.5 Linha de progresso – 255
 - 15.6 Atualização do planejamento – 260
 - 15.7 Duração remanescente – 261
 - 15.8 Alteração do caminho crítico – 266

- 16 PROGRAMAÇÃO DE SERVIÇOS – 273
 - 16.1 Programação de serviços – 273
 - 16.2 Metodologia PPC – 279

- 17 ACELERAÇÃO – 285
 - 17.1 Fundamentos da aceleração – 286
 - 17.2 Tipos de custo – 286
 - 17.3 Curvas tempo-custo direto – 288
 - 17.4 Custo marginal de aceleração – 293
 - 17.5 Curvas tempo-custo indireto – 296
 - 17.6 Custo casual – 296
 - 17.7 Curvas tempo-custo total – 297
 - 17.8 Aceleração racional – 303

- 18 VALOR AGREGADO – 311
 - 18.1 Valor previsto – 313
 - 18.2 Valor agregado – 314
 - 18.3 Custo real – 314
 - 18.4 Índice de desempenho de custo – 317
 - 18.5 Índice de desempenho de prazo – 318
 - 18.6 Orçamento no término – 320
 - 18.7 Estimativa para o término – 320
 - 18.8 Estimativa no término – 321
 - 18.9 Variação no término – 322
 - 18.10 Índice de desempenho de custos de recuperação – 324
 - 18.11 Equivalência de siglas – 325

18.12	Resumo	– 326
18.13	Representação gráfica	– 327
19	CORRENTE CRÍTICA	– 333
19.1	Origem da corrente crítica	– 334
19.2	Teoria das restrições	– 334
19.3	Corrente crítica	– 336
19.4	Passos do CCPM	– 338
19.5	Pulmões	– 341
20	LINHA DE BALANÇO	– 345
20.1	Representação gráfica	– 347
20.2	Serviços em direções opostas	– 350
20.3	Previsto × realizado	– 351
20.4	Balanceamento das operações	– 354
20.5	Dimensionamento da linha de balanço	– 359
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	– 367