

SUMÁRIO

PARTE I - DIRECIONANDO A PRODUÇÃO, 2

1 Administração da produção, 3

Introdução, 3

O que é administração da produção?, 4

Por que a administração da produção é importante em todos os tipos de organização?, 7

Processo de *input* (entrada) – transformação – *output* (saída), 13

O que é hierarquia do processo?, 18

Processos de produção têm características diferentes, 22

O que fazem os gerentes de produção?, 28

Respostas resumidas às questões-chave, 32

Leitura complementar selecionada, 37

2 Desempenho da produção, 39

Introdução, 39

Por que o desempenho da produção é vital para qualquer organização?, 40

Como o desempenho da produção é analisado no nível social?, 42

Como o desempenho da produção é analisado no nível estratégico?, 47

Como o desempenho da produção é analisado no nível operacional?, 50

Como medir o desempenho da produção?, 66

Trade-offs entre objetivos de desempenho, 69

Respostas resumidas às questões-chave, 72

Leitura complementar selecionada, 77

3 Estratégia de produção, 79

Introdução, 79

O que é estratégia e o que é estratégia de produção?, 81

Quatro estágios de Hayes e Wheelwright sobre a contribuição das operações, 82

Perspectivas “de cima para baixo” (*top-down*) e “de baixo para cima” (*bottom-up*), 85

“Exigências do mercado” e “recursos operacionais” da estratégia de produção, 90
Como a estratégia de produção forma a base para o melhoramento da produção?, 99
Como uma estratégia de produção pode ser constituída? O processo da estratégia de produção, 106
Respostas resumidas às questões-chave, 111
Leitura complementar selecionada, 117

4 Inovação de produto e serviço, 119

Introdução, 119
O que é inovação de produto e serviço?, 120
O papel estratégico da inovação de produto e serviço, 124
Os estágios da inovação de produto e serviço, 131
Benefícios da inovação interativa de produto e serviço, 142
Respostas resumidas às questões-chave, 146
Leitura complementar selecionada, 152

5 Estrutura e escopo da produção, 153

Introdução, 153
O significado de “estrutura” e “escopo” da rede de suprimento da produção, 154
A configuração de uma rede de suprimento, 158
A capacidade que o plano de produção precisa ter, 162
O *timing* da mudança de capacidade, 165
Onde uma operação deve estar localizada?, 168
Integração vertical de uma rede de produção, 172
Como a produção decide o que fazer internamente e o que terceirizar, 176
Respostas resumidas às questões-chave, 180
Leitura complementar selecionada, 185
Suplemento do capítulo, 187
Introdução, 187
Previsão – conhecendo as opções, 187
Em essência, a previsão é simples, 188
Abordagens para a previsão, 190
Leitura complementar selecionada, 196

PARTE II - PROJETANDO A PRODUÇÃO, 198

6 Projeto de processos, 199

Introdução, 199
O que é projeto de processos?, 200
Objetivos do projeto de processos, 202
Efeito do volume-variedade no projeto de processos, 206
Projeto detalhado de processos, 215
Respostas resumidas às questões-chave, 231
Leitura complementar selecionada, 235

7 Arranjo físico e fluxo, 237

Introdução, 237
O que é arranjo físico e como ele pode influenciar o desempenho?, 238

Tipos básicos de arranjo físico, 241

Efeito da aparência de uma operação sobre seu desempenho, 253

Como cada tipo básico de arranjo físico deve ser projetado em detalhe?, 257

Respostas resumidas às questões-chave, 263

Leitura complementar selecionada, 268

8 Tecnologia de processo, 269

Introdução, 269

O que é tecnologia de processo?, 270

O que os gerentes de produção precisam saber sobre a tecnologia de processo?, 274

Como as tecnologias de processo são avaliadas?, 282

Como as tecnologias de processo são implementadas?, 290

Respostas resumidas às questões-chave, 296

Leitura complementar selecionada, 300

9 Pessoas na produção, 303

Introdução, 303

Por que as pessoas são tão importantes na administração da produção?, 304

Como os gerentes de produção contribuem para a estratégia de recursos humanos?, 307

Como pode ser organizada a função produção?, 309

Projeto do trabalho, 315

Alocação dos tempos de trabalho, 330

Respostas resumidas às questões-chave, 332

Leitura complementar selecionada, 336

Suplemento do capítulo, 339

Introdução, 339

Estudo do método no projeto do trabalho, 339

Medição no projeto do trabalho, 342

PARTE III - ENTREGA, 348

10 Planejamento e controle, 351

Introdução, 351

O que é planejamento e controle?, 352

Qual é a diferença entre planejamento e controle?, 353

Como suprimento e demanda afetam planejamento e controle?, 356

Atividades de planejamento e controle, 362

Respostas resumidas às questões-chave, 383

Leitura complementar selecionada, 387

11 Gestão da capacidade física, 389

Introdução, 389

O que é gestão da capacidade?, 390

Como demanda e capacidade são mensuradas?, 394

Definição da capacidade básica da produção, 405

Como enfrentar divergências entre demanda e capacidade?, 408

Compreendendo as consequências das decisões sobre capacidade, 415

Respostas resumidas às questões-chave, 426

Leitura complementar selecionada, 435

Suplemento do capítulo, 437

Introdução, 437

Notação, 437

Variabilidade, 438

Incorporando a Lei de Little, 439

Tipos de sistema de filas, 440

12 Gestão da cadeia de suprimento, 445

Introdução, 445

O que é gestão da cadeia de suprimento?, 446

Competição entre as cadeias de suprimento, 449

Gerenciamento dos relacionamentos nas cadeias de suprimento, 456

Gestão do lado do suprimento, 460

Gestão do lado da demanda, 468

Dinâmicas das cadeias de suprimento, 472

Respostas resumidas às questões-chave, 477

Leitura complementar selecionada, 482

13 Gestão de estoque, 483

Introdução, 483

O que é estoque?, 484

Por que deve haver estoque?, 487

Quanto pedir – decisão de volume, 493

Quando emitir um pedido – decisão de *timing*, 506

Como o estoque pode ser controlado?, 512

Respostas resumidas às questões-chave, 518

Leitura complementar selecionada, 522

14 Sistemas de planejamento e controle, 525

Introdução, 525

O que são sistemas de planejamento e controle?, 526

O que é *enterprise resource planning* (ERP) e como ele se transformou no sistema de planejamento e controle mais comum?, 533

Como devem ser implementados os sistemas de planejamento e controle?, 542

Respostas resumidas às questões-chave, 545

Leitura complementar selecionada, 549

Suplemento do capítulo, 551

Programa mestre de produção (PMP), 551

Lista de materiais (LDM), 553

Registros de estoque, 555

Processo de cálculo de necessidade líquida MRP, 555

Verificações da capacidade de MRP, 556

Resumo, 558

15 Produção enxuta, 559

Introdução, 559

O que é produção enxuta?, 560

Como a produção enxuta elimina o desperdício?, 568

Produção enxuta aplicada ao longo da rede de suprimento, 583

A produção enxuta comparada com outras abordagens, 585

Respostas resumidas às questões-chave, 589

Leitura complementar selecionada, 594

PARTE IV - DESENVOLVIMENTO, 596**16 Melhoramento da produção, 597**

Introdução, 597

Por que o melhoramento é tão importante para a administração da produção?, 598

Elementos-chave do melhoramento da produção, 605

Abordagens amplas para gerenciar o melhoramento, 611

Que técnicas podem ser usadas para melhoramento?, 622

Como gerenciar o processo de melhoramento?, 627

Respostas resumidas às questões-chave, 636

Leitura complementar selecionada, 641

17 Gestão da qualidade, 643

Introdução, 643

O que é qualidade e por que é tão importante?, 644

Atingindo a conformidade à especificação, 651

Gestão da qualidade total (TQM), 658

Respostas resumidas às questões-chave, 670

Leitura complementar selecionada, 675

Suplemento do capítulo, 677

Introdução, 677

Variação na qualidade do processo, 678

Gráficos de controle para atributos, 684

Gráficos de controle para variáveis, 685

Resumo do suplemento, 691

Leitura complementar selecionada, 691

18 Gestão de risco e recuperação, 693

Introdução, 693

O que é gestão de risco?, 694

Avaliando as causas e consequências potenciais da falha, 696

Prevenção da falha, 711

Como as operações podem atenuar os efeitos da falha?, 716

Como as operações podem recuperar-se dos efeitos da falha?, 719

Respostas resumidas às questões-chave, 722

Leitura complementar selecionada, 725

19 Gestão de projetos, 727

Introdução, 727

O que é gestão de projetos?, 728

Como os projetos são planejados?, 735

Como os projetos são controlados?, 754

Respostas resumidas às questões-chave, 759

Leitura complementar selecionada, 767

Notas, 769**Websites úteis, 783****Glossário, 787****Índice remissivo, 811**