



Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Departamento de Engenharia de Produção



Aulas 4 e 5: Modelo do processo de desenvolvimento de produtos

1

Sumário




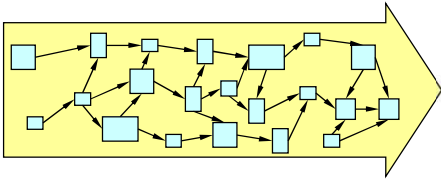


- Conceitos de modelagem de processos (livro 2.1)
- Visão geral do modelo do PDP (2.2)
- Macrofases do modelo do PDP (2.4, 2.5 e 2,6)
- Revisão de fases – *gates* (2.7)
- Demais conceitos relevantes (2.8, 2.9, 2.10 e 2.11)
- Preparação para as próximas aulas




2

Definição de processo de negócio




Grupo de atividades realizadas numa seqüência lógica com o objetivo de produzir um bem ou serviço que tem valor para um grupo específico de clientes



Fonte: Rozenfeld et al. (2006), cap. 2

3

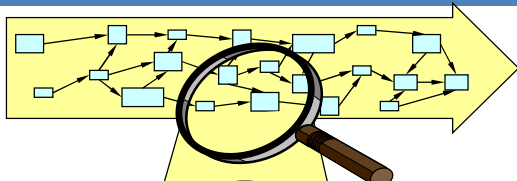
Elementos de um processo de negócio




Estratégia

Metas

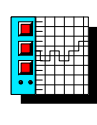
Indicadores




Cientes



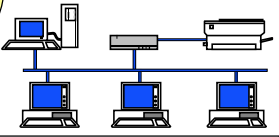
Atividade




Informação





Recursos





Organização / Pessoas





Fonte: Rozenfeld et al. (2006), cap. 2

4

Modelo de referência é mapa comum na empresa




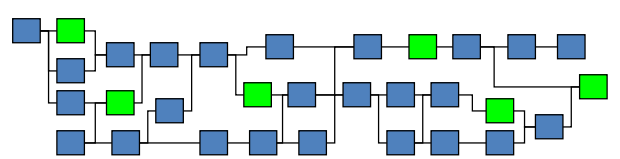



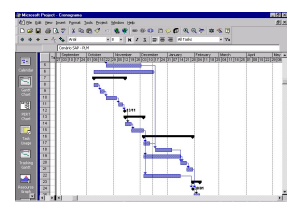
Fonte: Rozenfeld et al. (2006), cap. 2

5

Definição de projeto




➔




Empreendimento temporário com o intuito de criar um produto ou serviço único. Tem começo e fim bem definidos (PMBOK)

Fonte: Rozenfeld et al. (2006), cap. 2

6

Especificação de projetos a partir de modelo de referência do processo

Processo de desenvolvimento de produtos

Projeto do produto A

Projeto do produto B

Projeto do produto C

Especificar projetos com base em uma referência garante

- que nada será esquecido no planejamento do projeto
- a repetibilidade dos projetos

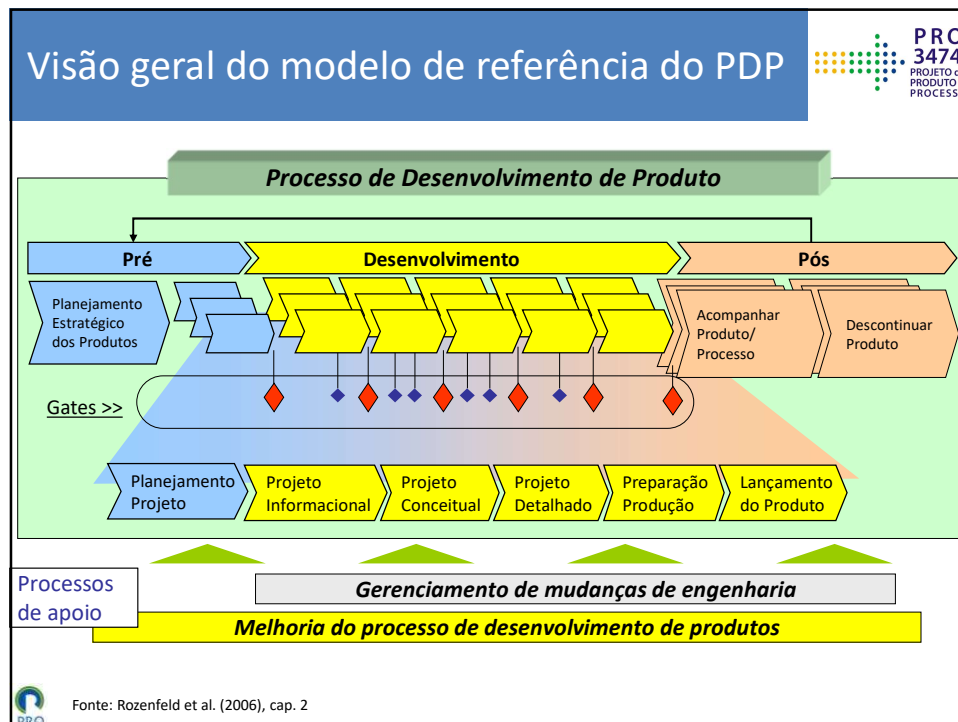
Fonte: Rozenfeld et al. (2006), cap. 2

7

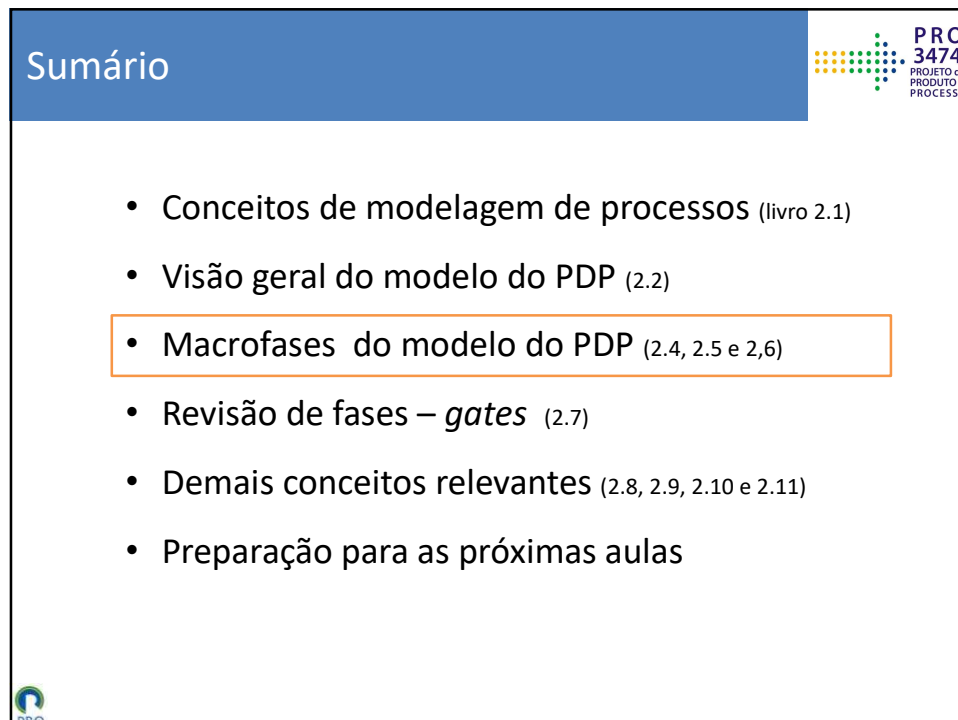
Sumário

- Conceitos de modelagem de processos (livro 2.1)
- Visão geral do modelo do PDP (2.2)
- Macrofases do modelo do PDP (2.4, 2.5 e 2,6)
- Revisão de fases – *gates* (2.7)
- Demais conceitos relevantes (2.8, 2.9, 2.10 e 2.11)
- Preparação para as próximas aulas

8



9



10

Pré-desenvolvimento

PRO 3474
PROJETO do
PRODUTO e
PROCESSO

Processo de Desenvolvimento de Produto

Pré → Desenvolvimento → Pós

Objetivo: Envolve as atividades de definição dos projetos de desenvolvimento a partir da Estratégia Competitiva da empresa. O final do pré-desenvolvimento é a lista de projetos a ser desenvolvido

Importância:

- Foco nos projetos prioritários segundo a estratégia da empresa no curto, médio e longo prazos
- Uso eficiente dos recursos
- Início mais rápido e mais eficiente dos projetos
- Critérios claros para os projetos em andamento

Fonte: Rozenfeld et al. (2006), cap. 2

11

Pré-desenvolvimento

PRO 3474
PROJETO do
PRODUTO e
PROCESSO

Processo de Desenvolvimento de Produto

Pré → Desenvolvimento → Pós

Início:

- Planejamento Estratégico do Negócio concluído (Corporação e Unidade de Negócio)

Fim:

- Portfolio de produtos definido
- Minuta dos projetos elaboradas

Fonte: Rozenfeld et al. (2006), cap. 2

12

Desenvolvimento

PRO 3474
PROJETO do
PRODUTO e
PROCESSO

Processo de Desenvolvimento de Produto

Pré → Desenvolvimento → Pós

Descrição: Envolve as atividades de desenvolvimento dos projetos definidos e aprovados na fase anterior. Nesta macro-fase cada produto é gerenciado como um projeto

Início:

- Minuta do projeto aprovada

Fim:

- Todos os documentos de especificação do produto foram preparados e aprovados

Fonte: Rozenfeld et al. (2006), cap. 2

13

Desenvolvimento

PRO 3474
PROJETO do
PRODUTO e
PROCESSO

Processo de Desenvolvimento de Produto

Pré → Desenvolvimento → Pós

Importância: É nesta fase que se realiza a concepção do produto e, portanto, é fundamental para o seu desempenho técnico e quanto ao atendimento aos requisitos do mercado. Nesta fase também são definidos os processos de fabricação e montagem, influenciando sobremaneira no custo do produto final

Fonte: Rozenfeld et al. (2006), cap. 2

14

Pós-desenvolvimento

PRO 3474
PROJETO do
PRODUTO e
PROCESSO

Processo de Desenvolvimento de Produto

Pré → **Desenvolvimento** → **Pós**

Definição: A macro-fase de pós-desenvolvimento compreende a retirada sistemática do produto do mercado e, finalmente, uma avaliação de todo o ciclo de vida do produto, para que as experiências contrapostas ao que foi planejado anteriormente sirvam de referência a desenvolvimento futuros

Início:

- Produto Lançado

Fim:

- Produto Retirado do Mercado

Fonte: Rozenfeld et al. (2006), cap. 2

15

Pós-desenvolvimento

PRO 3474
PROJETO do
PRODUTO e
PROCESSO

Pré-desenvolvimento → **Desenvolvimento** → **Pós-desenvolvimento**

dias meses anos

Acompanhar Produto/ Processo

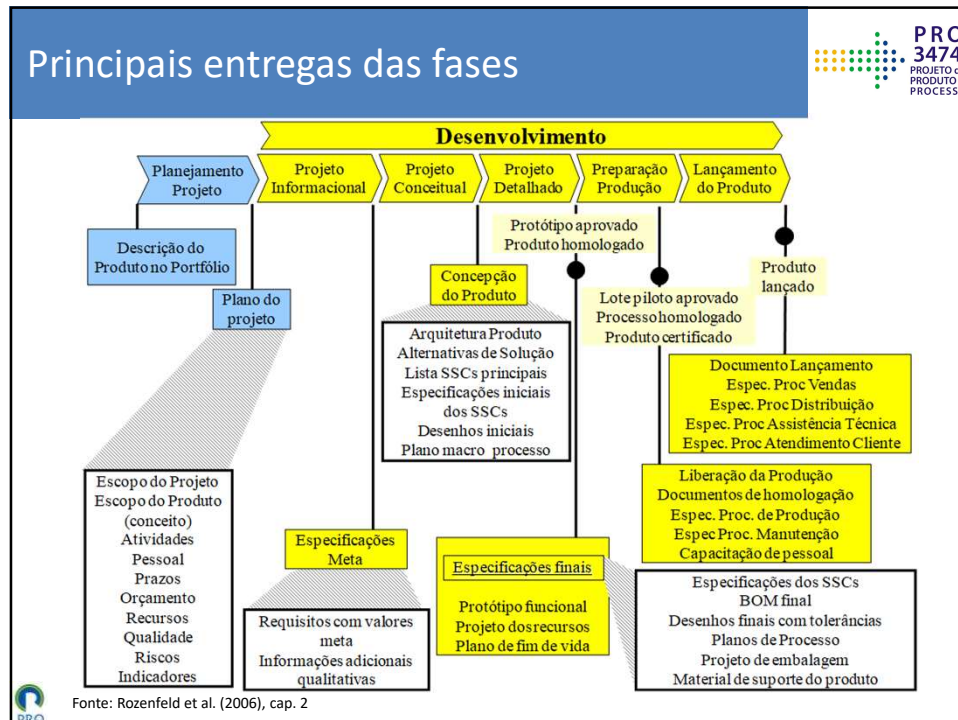
- Realizar atualizações
- Propor melhorias
- Compilar lições aprendidas

Retirar produto do mercado

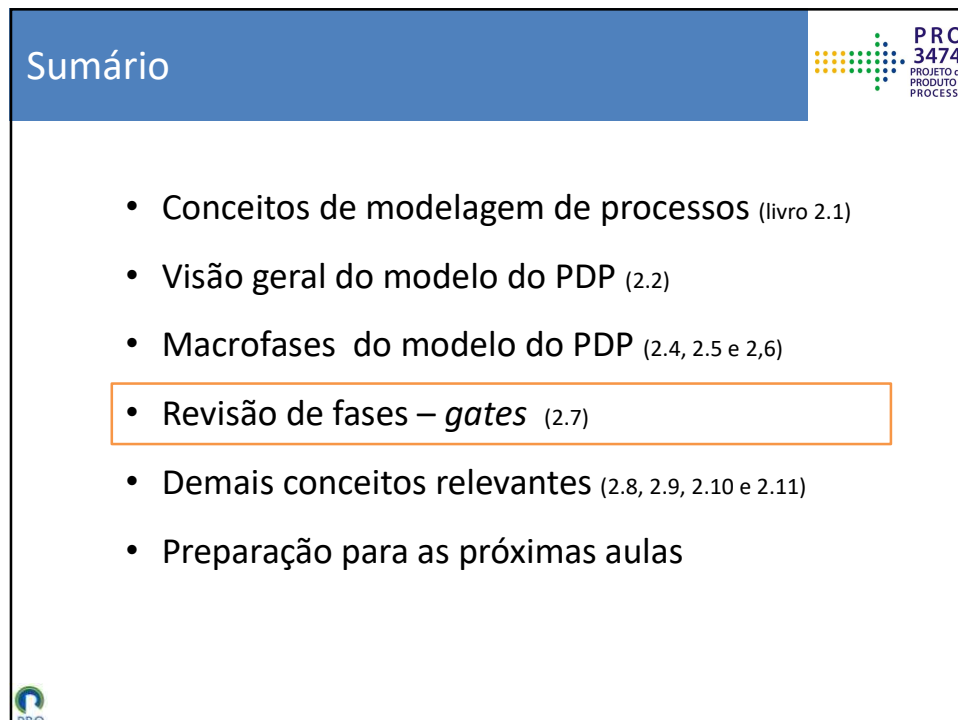
- Preparar retirada
- Implementar a retirada do produto

Fonte: Rozenfeld et al. (2006), cap. 2

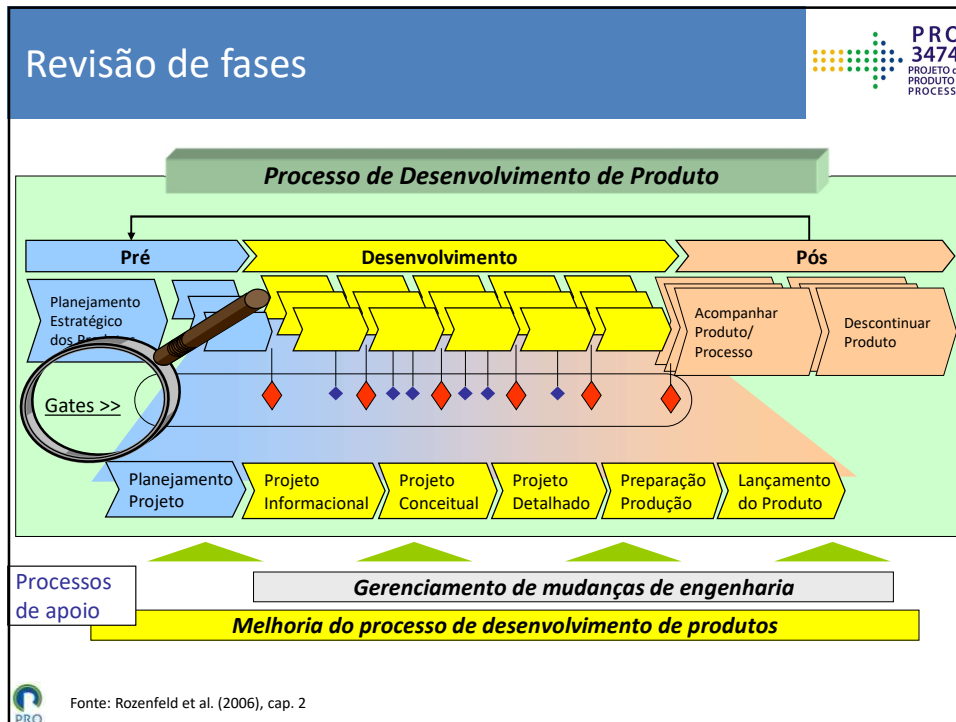
16



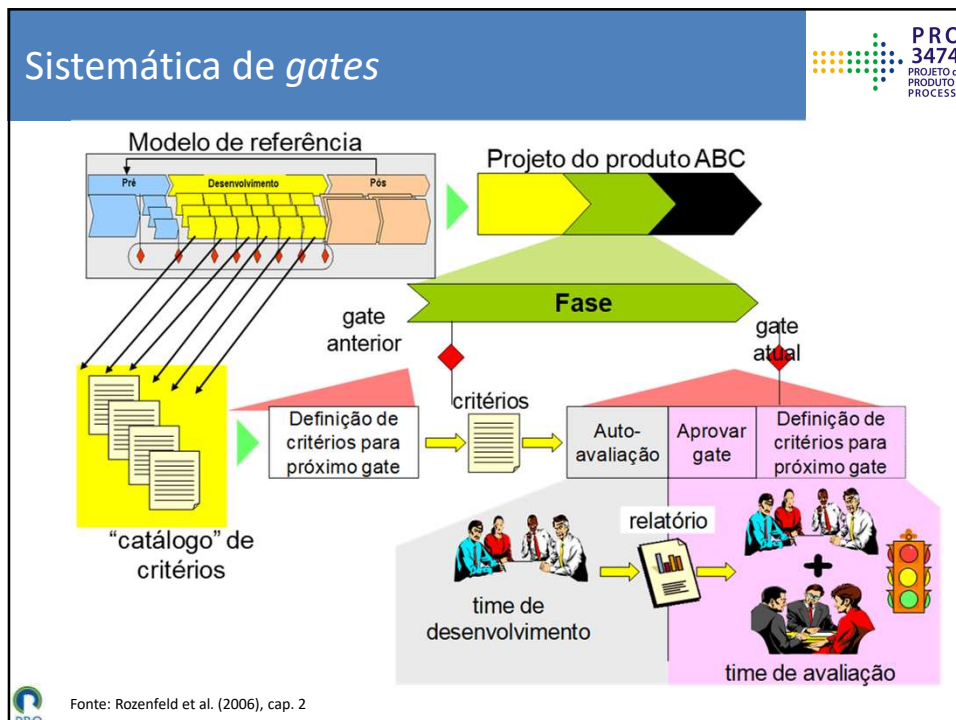
17



18



19



20

Tipos de reuniões de avaliação



- **Auto-avaliação:** avaliação realizada pelo próprio time de projeto utilizando os critérios-padrão da empresa. É realizada antecipadamente à reunião de *gate* final
- **Design review:** avaliação restrita aos aspectos técnicos de projeto, isto, é às especificações, requisitos e testes relacionados com produtos, sistemas, subsistemas e componentes. Realizada por membros do time, especialistas técnicos, parceiros do projeto e gerente de projeto
- **Project review:** avaliação sobre a programação e andamento do projeto. Tem como foco questões ligadas ao planejamento e estratégias de condução do projeto



21

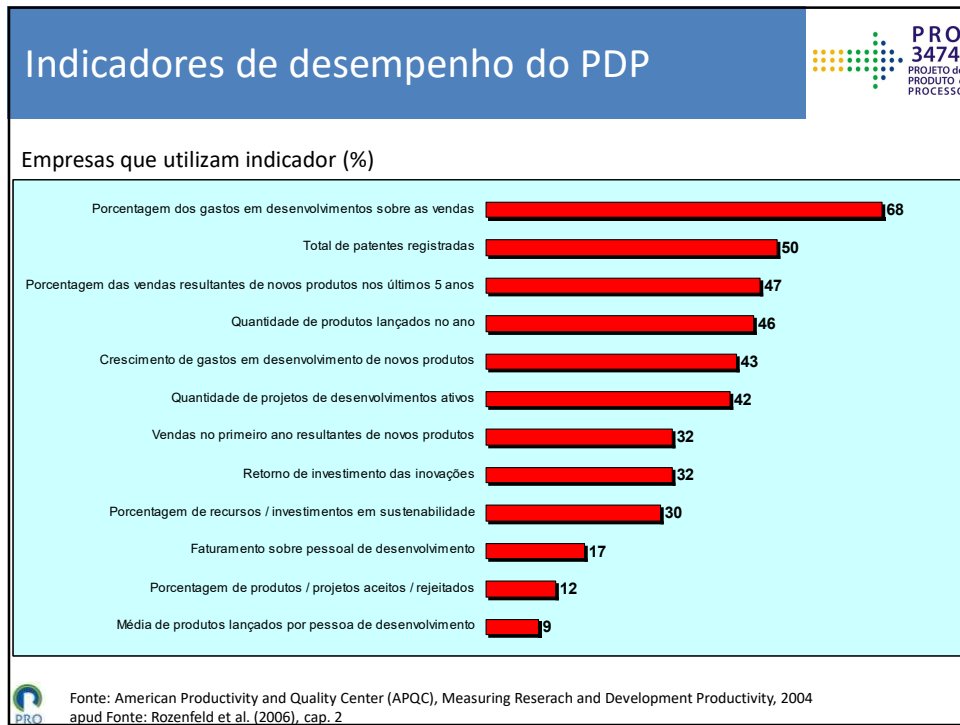
Sumário



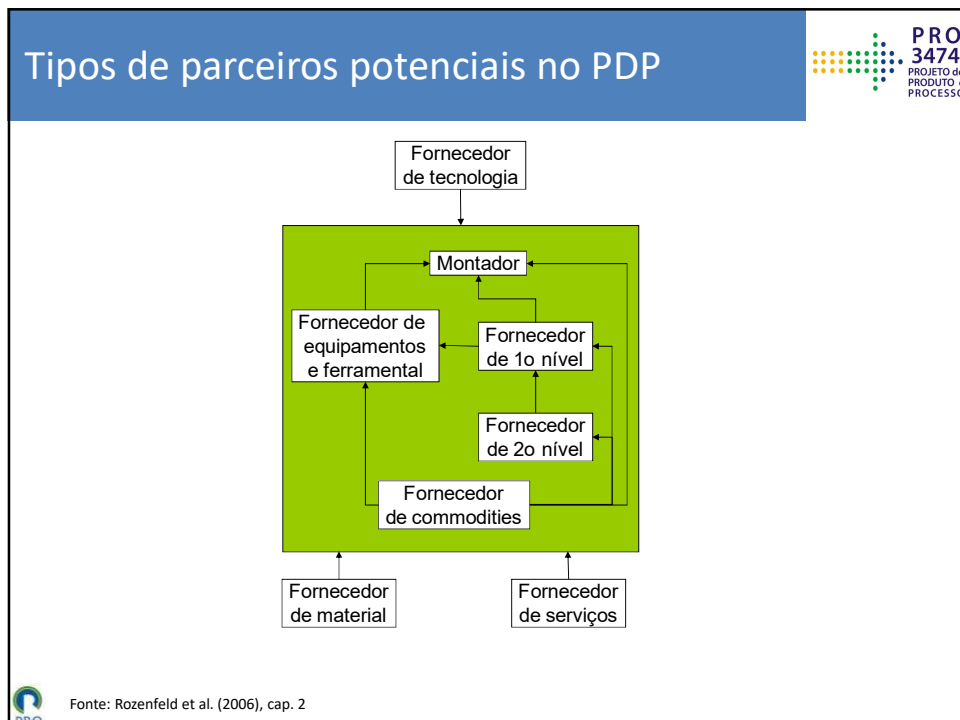
- Conceitos de modelagem de processos (livro 2.1)
- Visão geral do modelo do PDP (2.2)
- Macrofases do modelo do PDP (2.4, 2.5 e 2,6)
- Revisão de fases – *gates* (2.7)
- Demais conceitos relevantes (2.8, 2.9, 2.10 e 2.11)
- Preparação para as próximas aulas



22



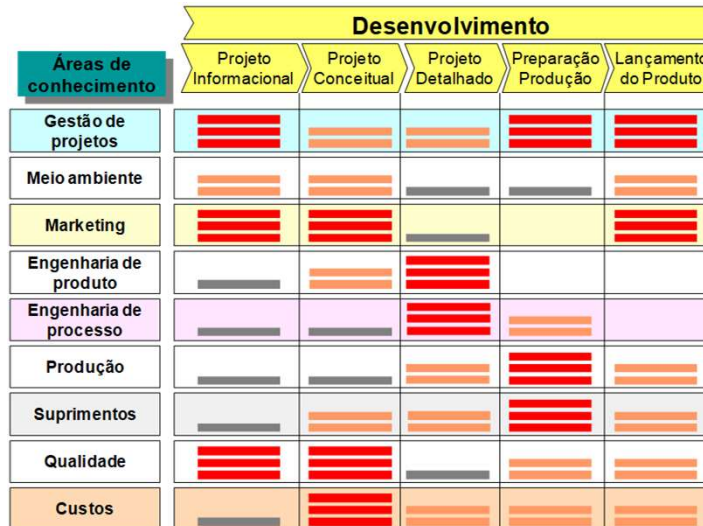
23



24

Distribuição típica do esforço por área de conhecimento nas fases do PDP

PRO
3474
PROJETO do
PRODUTO e
PROCESSO



Fonte: Rozenfeld et al. (2006), cap. 2

25

Sumário

PRO
3474
PROJETO do
PRODUTO e
PROCESSO

- Conceitos de modelagem de processos (livro 2.1)
- Visão geral do modelo do PDP (2.2)
- Macrofases do modelo do PDP (2.4, 2.5 e 2,6)
- Revisão de fases – *gates* (2.7)
- Demais conceitos relevantes (2.8, 2.9, 2.10 e 2.11)
- Preparação para as próximas aulas



26