

# Capítulo 18

## Gestão de Portfólio



Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

# Agenda



## ➔ 1. Definição

2. Modelos de Portfólio na visão de Projetos
3. Ferramentas de Portfólio

Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

# Gestão do Portfólio

- Gestão de portfólio é um processo de decisão dinâmico, constantemente atualizado e revisado.
- Neste processo, os projetos novos são avaliados, selecionados, e priorizados; os projetos existentes podem ser acelerados, abortados ou despriorizados; e os recursos são alocados e realocados aos projetos ativos.
- O processo de decisão do portfólio é caracterizado pela informação incerta e em mudança, por oportunidades dinâmicas, por objetivos múltiplos e por considerações estratégicas, por interdependência entre projetos, e por tomadores de decisão múltiplos.



Cooper *et al* (2001)

Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

# Estratégia & Gestão de Portfólio



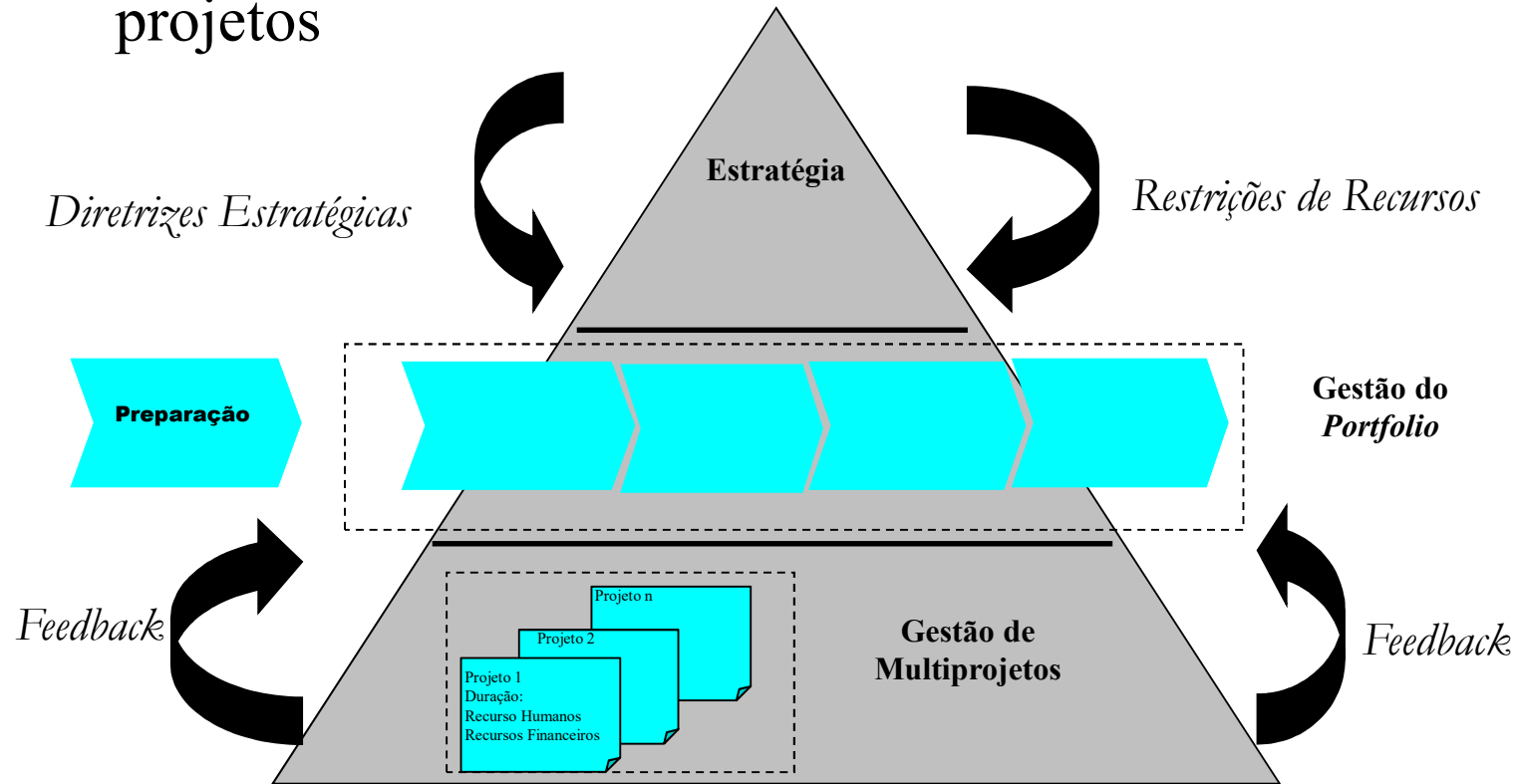
Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011.

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

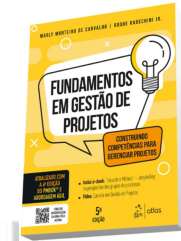
Departamento de Engenharia de Produção

# Alinhamento Estratégia e *Portfolio*

- Hierarquia entre estratégia, *portfolio*, programa e projetos



Material de apoio do livro-texto © :



## Modelo Pró-Valor® -Portfólio

# SIX SIGMA PROJECT: The Portfolio Management PERSPECTIVE

Marly Monteiro de Carvalho, Ph.D.  
Polytechnic Engineering School, University of São Paulo, São Paulo, Brazil  
marlymc@usp.br

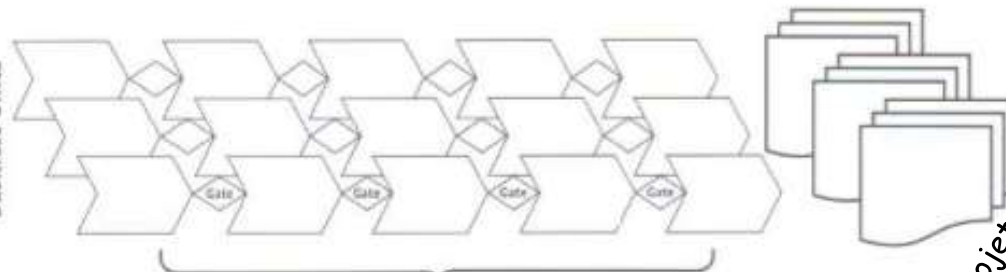
## Stakeholders



Comitês de Portfólio



Business Units

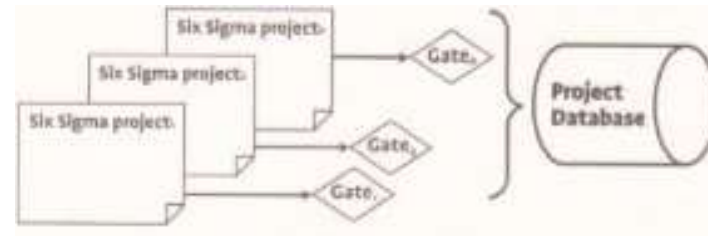


Projetos em Curso

Comitês de Gate



O Comitê de Portfólio é formado pela camada mais estratégica



Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

## Gestão de portfólio de projetos: contribuições e tendências da literatura

*Project portfolio management: trends and contributions of literature*

Marly Monteiro de Carvalho<sup>1</sup>  
Paula Vilas Boas Viveiros Lopes Lopes<sup>1</sup>  
Daniela Santana Lambert Marzagão<sup>1</sup>



# Critérios

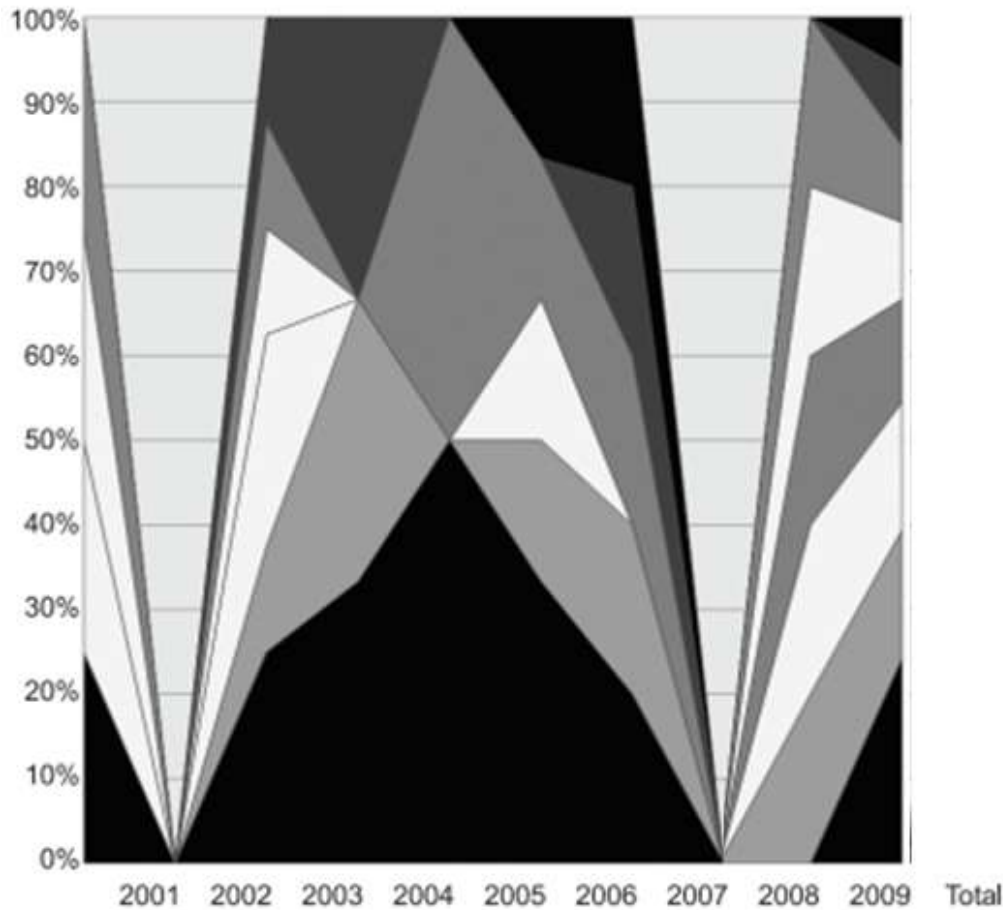


Figura 8. Evolução dos critérios de avaliação do portfólio.

- Urgência
- Complexidade do projeto
- Grau de inovação
- Alinhamento estratégico
- Viabilidade técnica/ execução
- Riscos/incertezas
- Viabilidade econômico-financeira
- Potencial de mercado



## Gestão de portfólio de projetos: contribuições e tendências da literatura

*Project portfolio management: trends and contributions of literature*

Marly Monteiro de Carvalho<sup>1</sup>  
Paula Vilas Boas Viveiros Lopes Lopes<sup>1</sup>  
Daniela Santana Lambert Marzagão<sup>1</sup>



# Processos

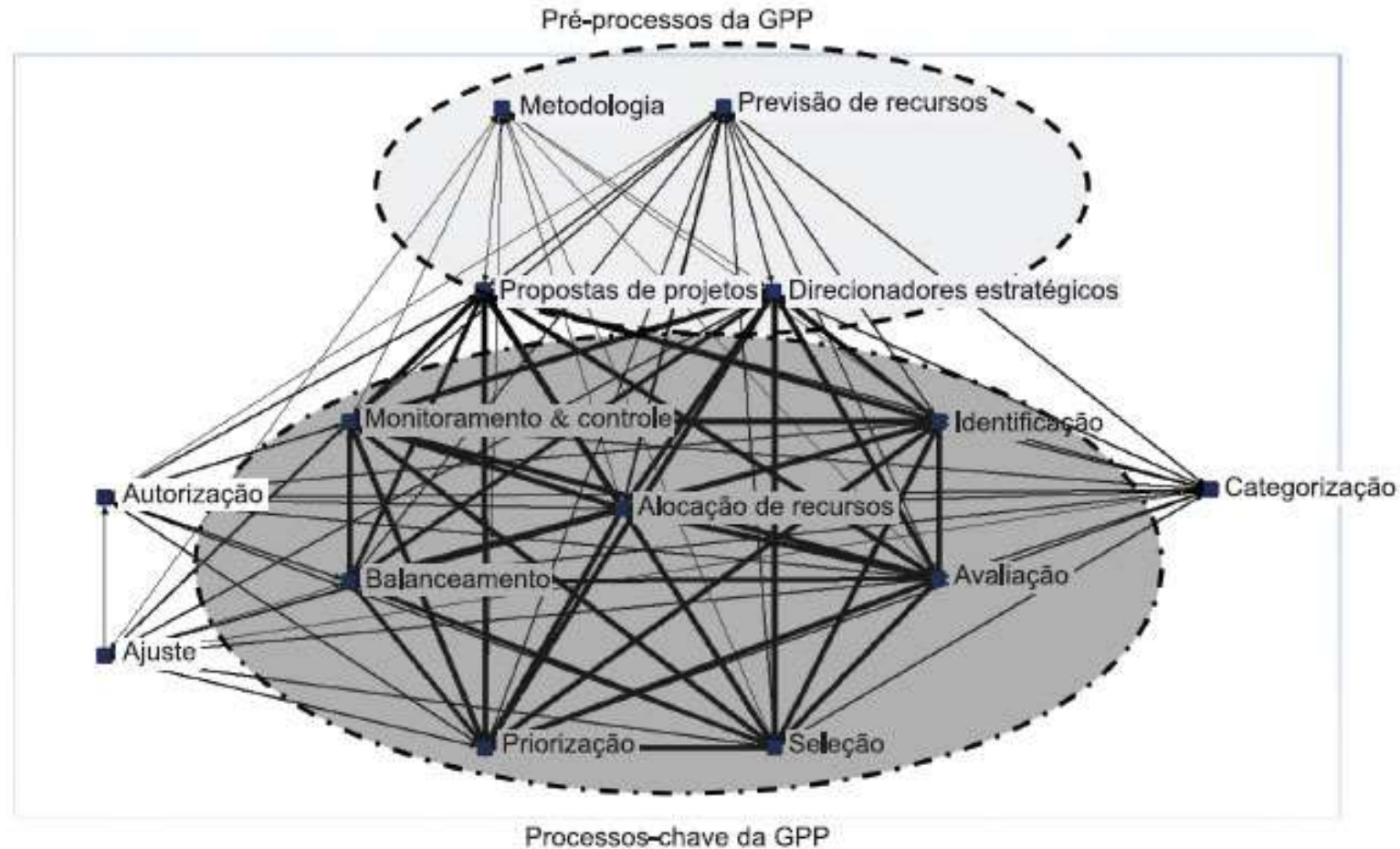
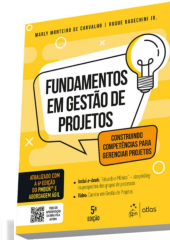


Figura 6. Conexão entre os processos de Gestão de Portfólio. Gráfico feito no NetDraw com base na análise de conteúdo.



# Agenda



1. Definição
2. Modelos de Portfólio na visão de P&D e DNP

## ➔ 3. Modelos de Portfólio de Projetos

4. Ferramentas de Portfólio

Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

# Modelo PPM – PMI

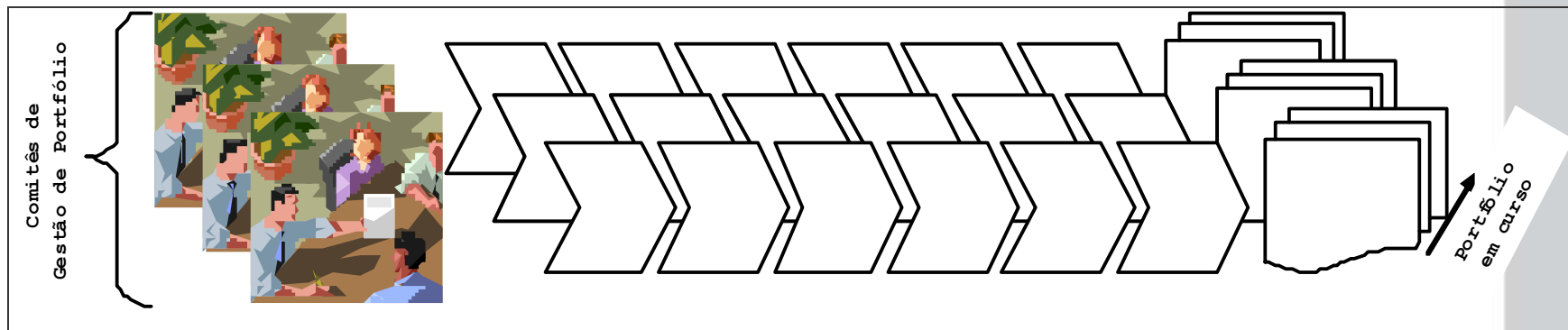
Áreas de conhecimento	Grupos de processos		
	Definição	Alinhamento	Autorização e controle
Gestão estratégica de portfólio	Desenvolver plano estratégico do portfólio Desenvolver Termo de Abertura do portfólio Definir <i>roadmap</i> do portfólio	Gerir mudança estratégica	
Gestão da governança de portfólio	Desenvolver plano de gestão do portfólio Definir portfólio	Otimizar portfólio	Autorizar portfólio Supervisionar portfólio
Gestão do desempenho do portfólio	Desenvolver plano de gestão do desempenho do portfólio	Gerir oferta e demanda Gerir valor do portfólio	
Gestão da comunicação de portfólio	Desenvolver plano de gestão da comunicação do portfólio	Gerir informação do portfólio	
Gestão do risco do portfólio	Desenvolver plano de gestão do risco do portfólio	Gerir riscos do portfólio	



PMI (2013)

Material de apoio do livro-texto © :  
**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**  
 Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
 Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

# Modelo Pró-Valor® -Portfólio



Elo 1 – Definição dos comitês, metodologia, processos e periodicidades

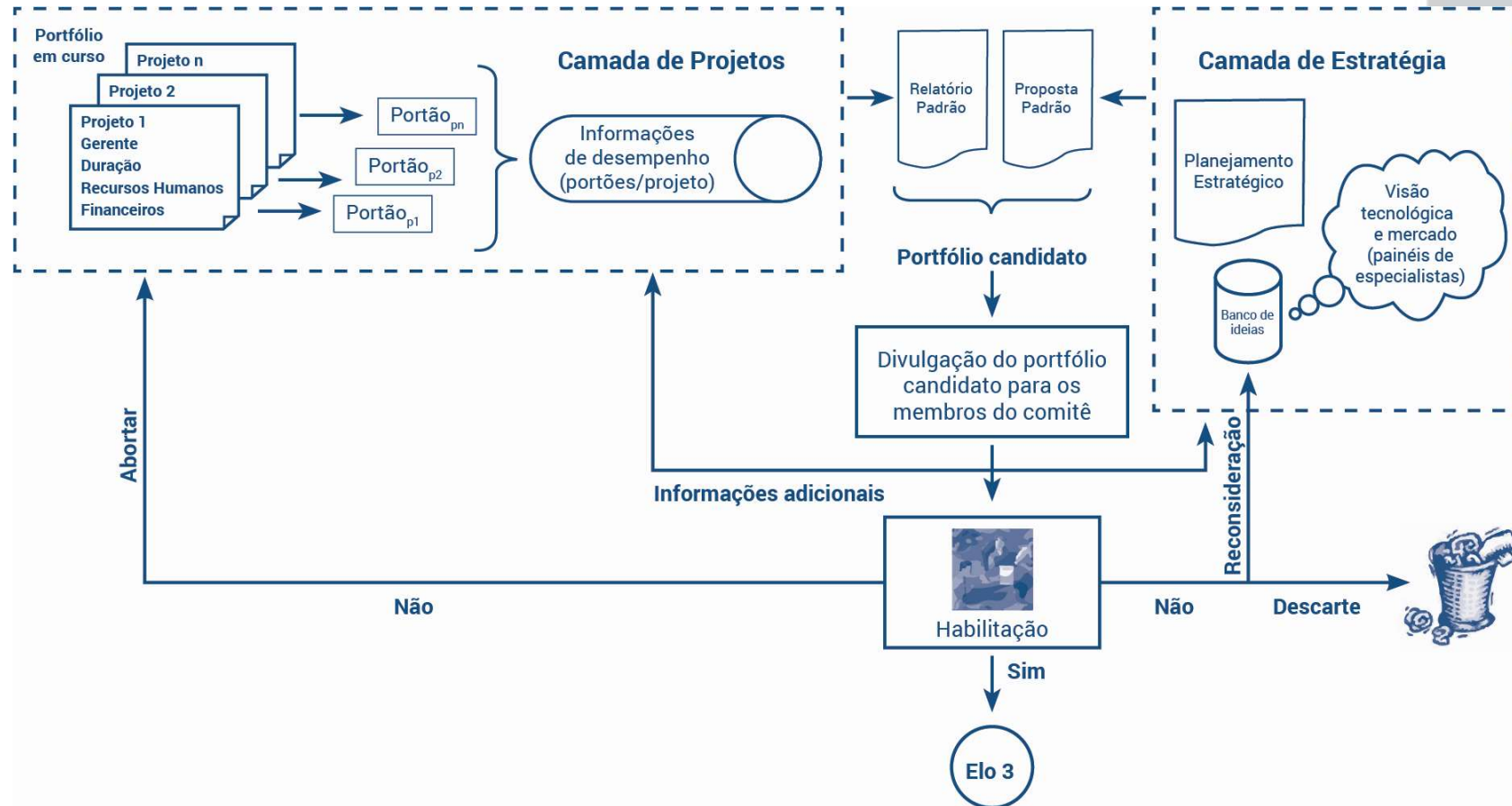
Carvalho (2013)

Material de apoio do livro-texto © :

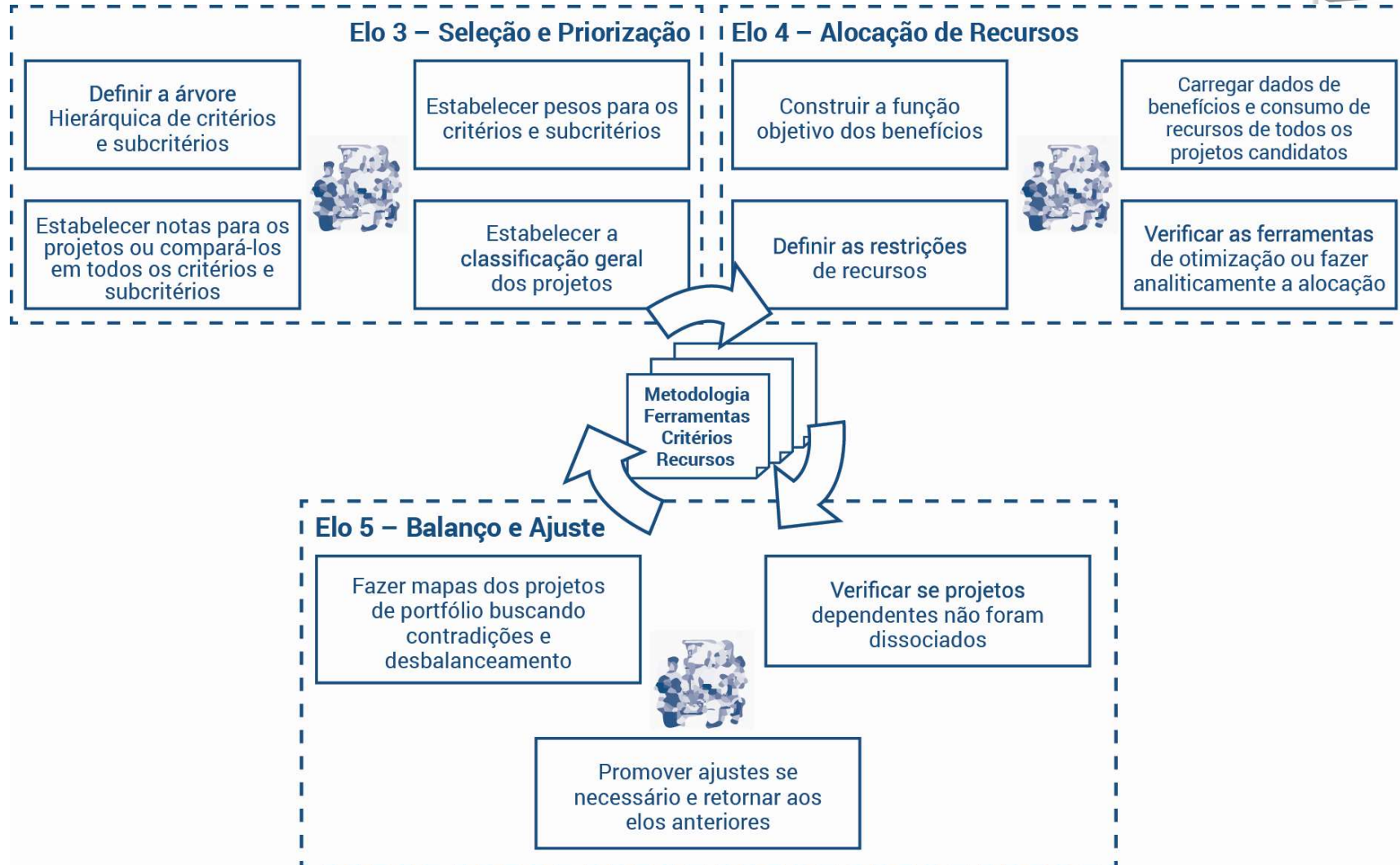
**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

# Modelo Pró-Valor® – Portfólio

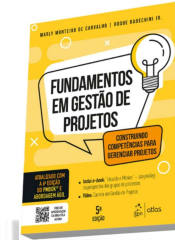


# Modelo Pró-Valor® – Portfólio



# Armadilhas da Gestão de Portfólio

1. Falta de vínculo entre estratégia e seleção de projetos
2. Portfólios pobres
3. Relutância em matar projetos
4. Falta de foco x poucos recursos— *Síndrome de super alocação.*
5. Priorização exclusiva de projetos rápidos e fáceis
6. Excesso de informação e informação sem qualidade
7. Escolha de projetos baseada em poder



Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011



# Agenda

1. Definição
2. Modelos de Portfólio na visão de P&D e DNP
3. Modelos de Portfólio na visão de Projetos

## ➔ 4. Ferramentas de Portfólio



Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

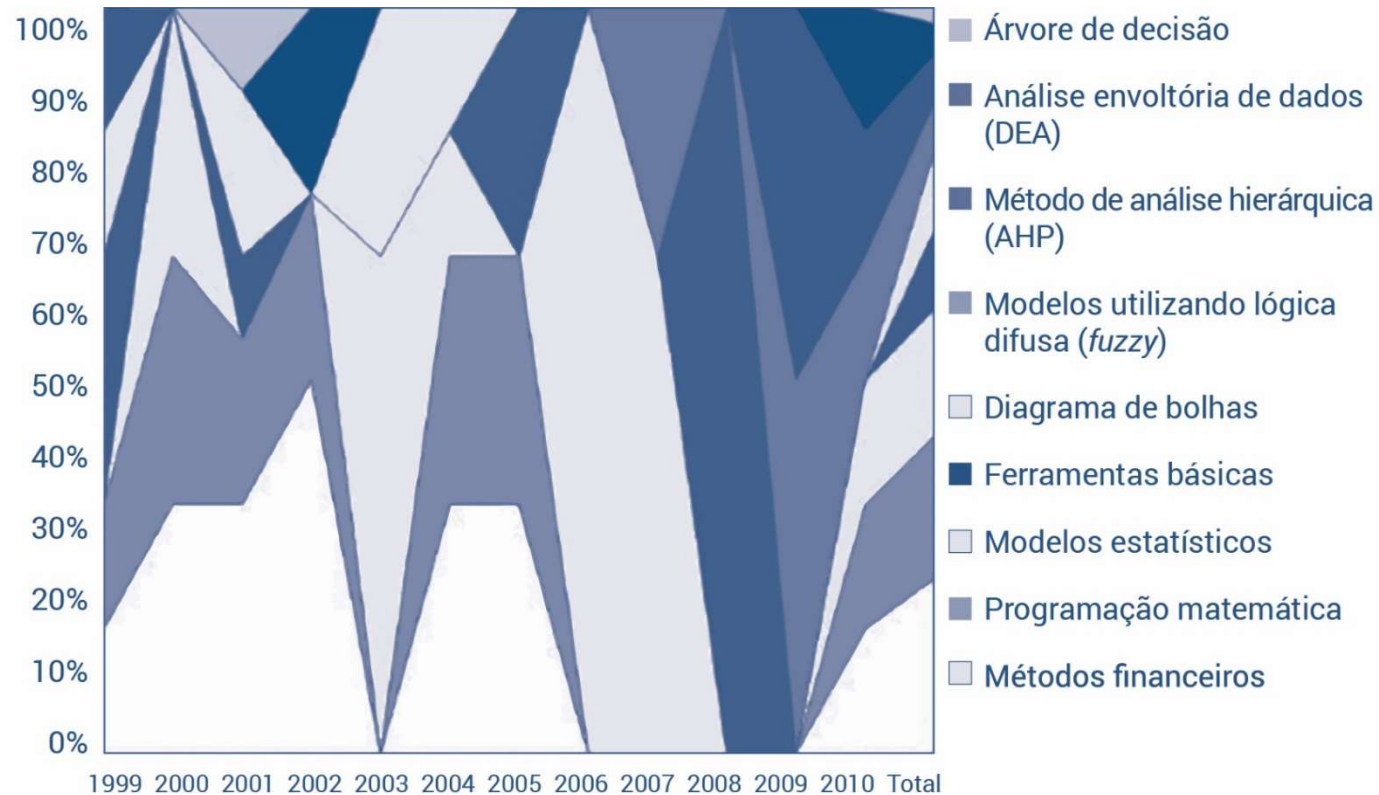
Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção



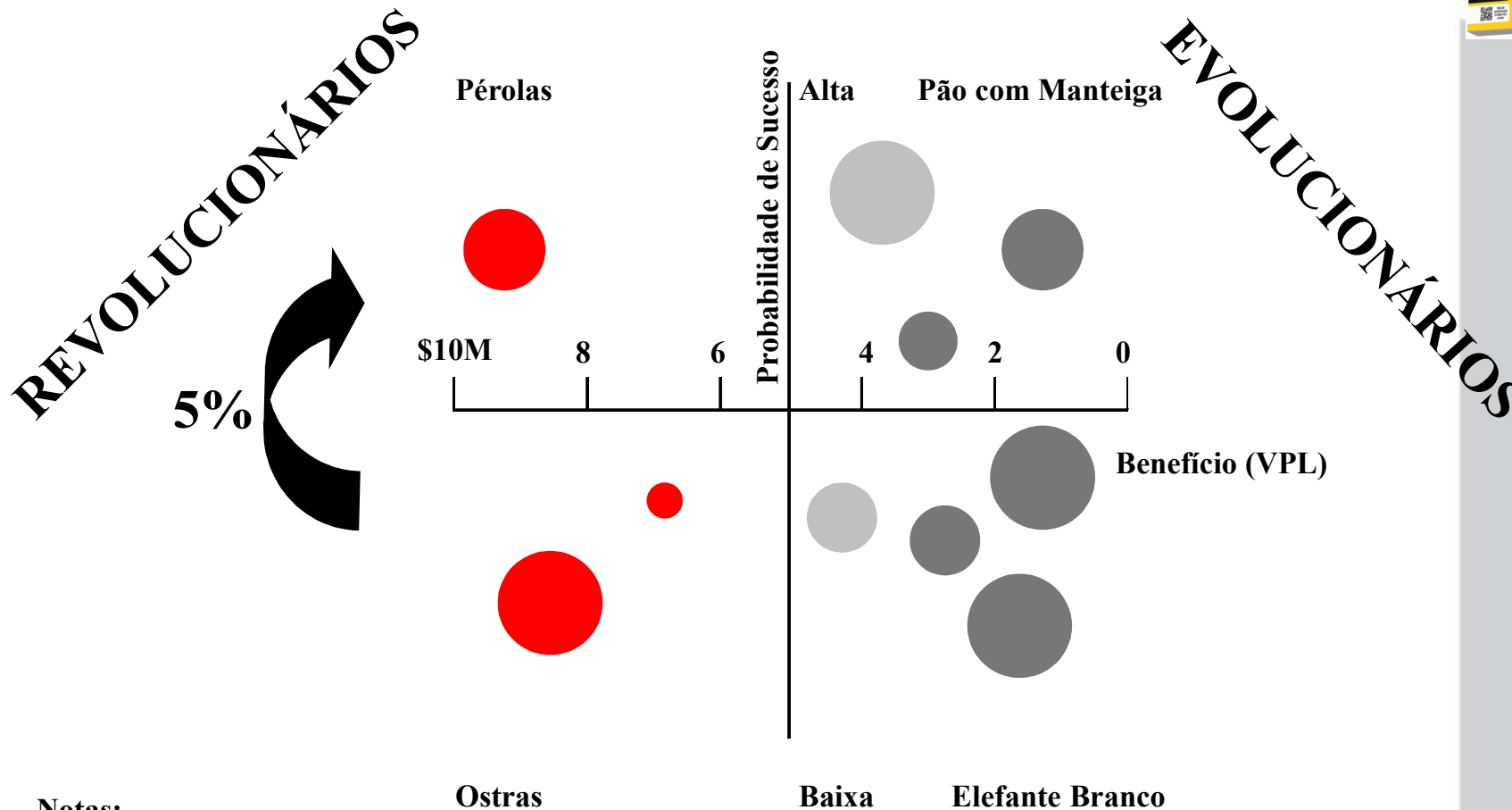
# Ferramentas PPM



**Figura 18.2** Evolução das ferramentas ao longo do tempo. Gráfico feito no Excel com base nas tabelas de análise de conteúdo.

Carvalho et al. (2013)

# Matriz Risco - Retorno



Notas:

Cor – tempo para término

Tamanho – recursos anuais

Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

(Cooper *et al*, 1998)

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

# Seleção e alocação de recursos em portfólio de projetos: estudo de caso no setor químico

Portfolio of projects: case study of selection and balancing

Marisa Padovani<sup>1</sup>  
 Marly Monteiro de Carvalho<sup>1</sup>  
 Antonio Rafael Namur Muscat<sup>1</sup>



$$\begin{aligned}
 & \text{MAX} && \text{Custo} && V = \sum_{i \in N} P_i * X_i && \text{Resultado do AHP} \\
 & && && && \\
 & \text{Restrição} && && \sum_{i \in N} C_i * X_i \leq B && \text{Orçamento} \\
 & && && X_i \in \{0,1\} && 
 \end{aligned}$$

Variável de decisão: igual a 1 se o projeto for escolhido e 0 caso contrário.

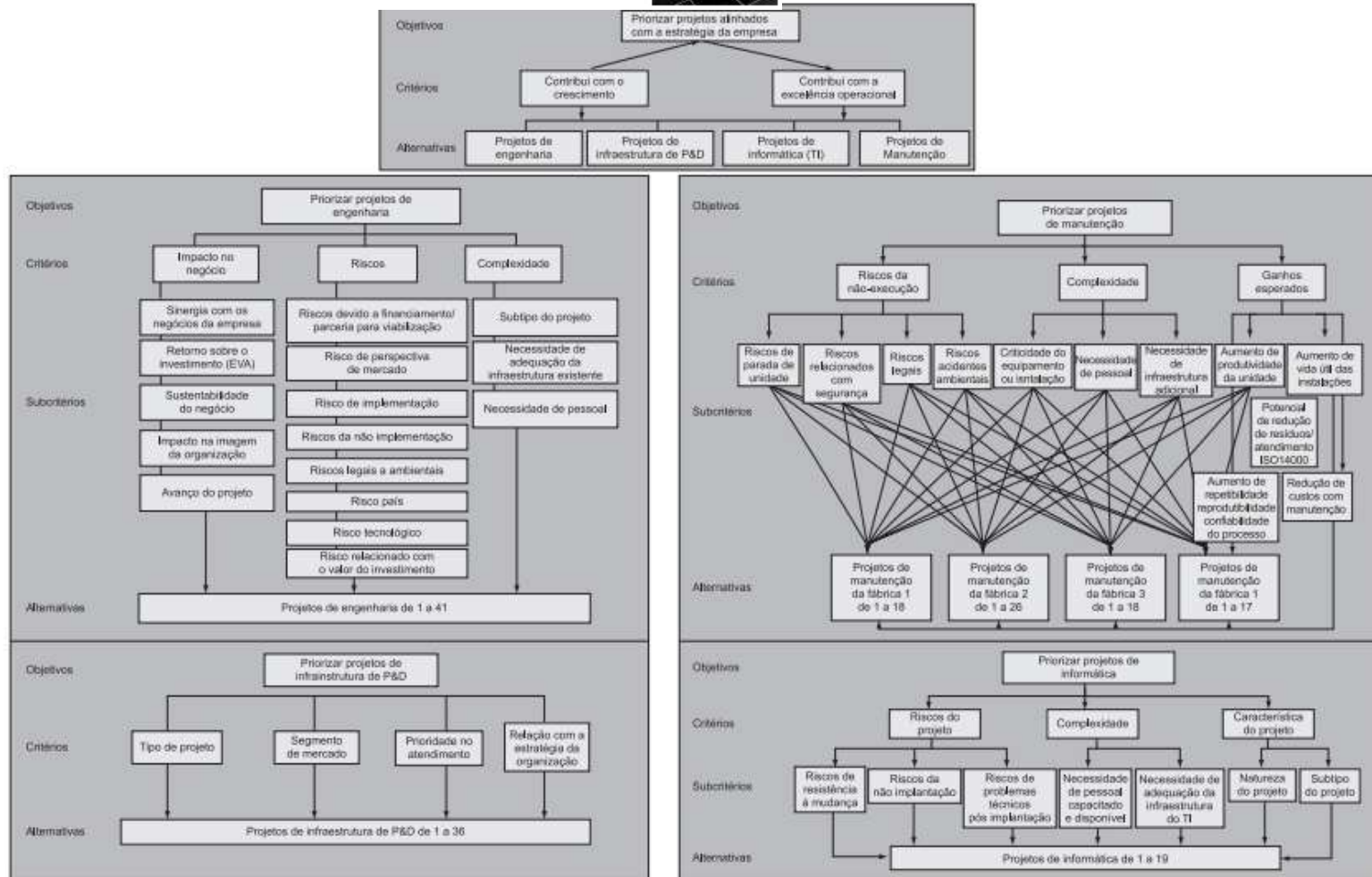


Figura 4. Estrutura hierárquica de decisões de projetos da empresa alfa com investimento. Fonte dos autores.

# Capítulo 15

## Estratégia, Governança & Estruturas



Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

Stakeholders



Estrutura Organizacional



Projeto não é uma ilha!



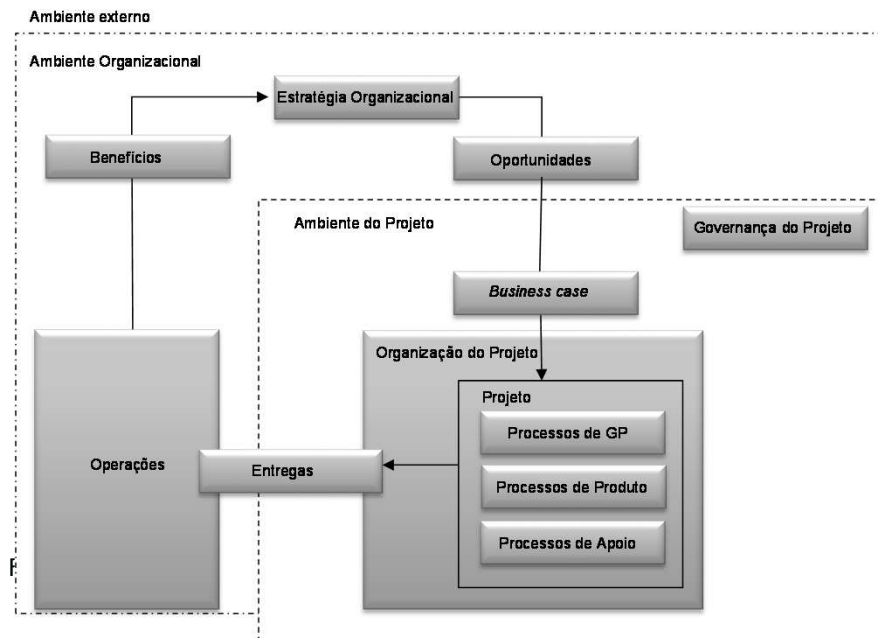
Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

# Governança de Projeto

- # É a estrutura pela qual se dirige e organiza o projeto e remete a questões de governança organizacional.
- # Fica sob responsabilidade do patrocinador (*sponsor*) ou de um comitê executivo.
- # Pode incluir:
  - Estrutura de gestão
  - Políticas, processos e metodologias
  - Papéis e responsabilidades para a tomada de decisão
  - Papéis responsabilidades e prestação de contas dos stakeholders



Ligação entre *Business Model*, *Business Case* & Escopo do projeto



# Agenda



## ➔ 1. Estruturas tradicionais

2. Escritório de Gestão de projetos
3. Outros tipos de mapeamento de estruturas

Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

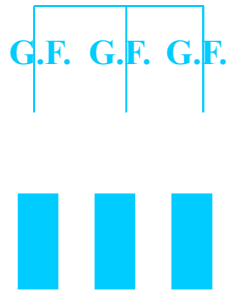
Departamento de Engenharia de Produção



# Tipos de Estrutura Básicas



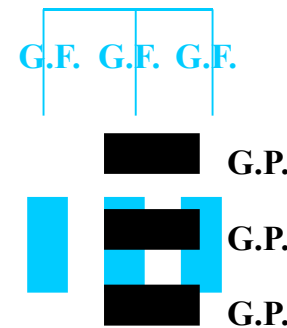
## Funcional pura



## De projeto pura



## Matricial



Reflete o poder de tomada de decisão  
 Será transitório – durante a existência  
 do projeto

texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**  
 Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
 Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

# Funcional

## Vantagens

- Racionalização no uso de recursos humanos;
- Alocação de especialistas;
- O departamento armazena o conhecimento do projeto;
- Crescimento competências técnicas;
- Controle sobre os recursos humanos;
- Canais de comunicação vertical;
- Rápida respostas às ações necessárias.

## Desvantagens

- O cliente não é o foco do projeto;
- Ações e decisões favorecem mais o departamento que o projeto;
- Centralização das responsabilidades com o gerente funcional;
- Tendência em subestimar o projeto;
- Não há sistema de gerenciamento focado em projetos.
- Difícilmente a área funcional detém recursos e competências para gerir projetos complexos



Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

# Projetizada



## Vantagens

- Gerente projetos tem controle sobre os recursos;
- A comunicação no projeto flui melhor, com canais mais forte;
- A equipe de projetos esta sob responsabilidade do gerente do projeto;
- Sistema de informação dedicado ao projeto
- Tomada de decisões rápida;
- Rápida resposta ao cliente;
- Alinhamento com a alta administração é maior.

## Desvantagens

- Tende a gerar redundância de estrutura e de recursos
- Gestão de múltiplos projetos gera duplicidade de recursos;
- Alocação de especialistas é em função de sua disponibilidade;
- Para os membros da equipe há incerteza quanto a futuras alocações.
- Falta de continuidade da carreira dos membros das equipes.

Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 3ª ed., 2011.

# Matricial



## Vantagens

- Respostas rápidas aos clientes;
- Existe mais flexibilidade;
- Gerente de projetos especificamente designado;
- Uso das competências técnicas dos departamentos;
- Melhor uso de recursos, projeto x função
- Maior controle do projeto, se comparada a funcional;
- Criação de políticas e procedimentos específico para projetos.

## Desvantagens

- Duplicidade de comando, i.e., membros de equipe com mais de um chefe;
- Dúvidas quanto responsabilidades;
- Conflito entre gerentes de projetos e funcionais;
- Prioridades alteradas continuamente;
- Habilidade de negociação do gerente de projetos nem sempre é suficiente.

Material de apoio do livro-texto © :

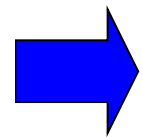
**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

# Agenda



1. Estruturas tradicionais



**2. Escritório de Gestão de projetos**

3. Outros tipos de mapeamento de estruturas

Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

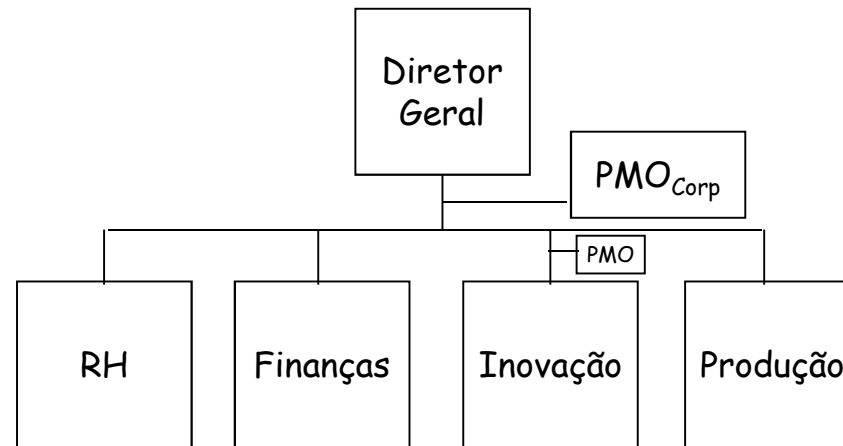
Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

# Estrutura Organizacional - PMO

Estrutura perene para cuidar da Gestão de Projetos, faz parte do organograma da organização



Material de apoio do livro-texto © :

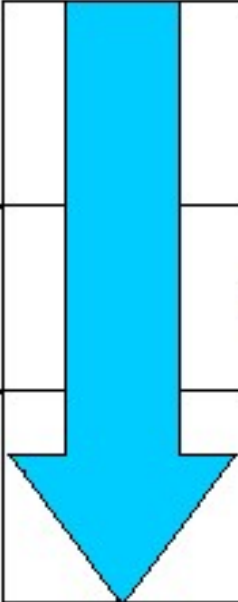
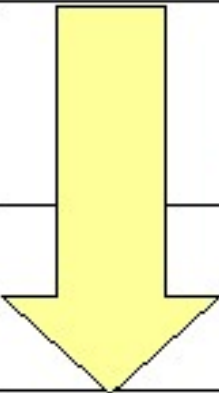
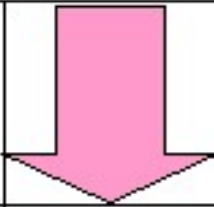
**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011



# Tipos de PMO

(Casey & Peck, 2001)

Foco para o EGP	Foco para a organização	Projetos multi-funcionais	Projetos grandes e funcionais	Projetos médios e funcionais
Relatórios e Acompanhamento de Indicadores	<b>Estação Meteorológica</b>			
Controle de Projetos e Gestão do Conhecimento em GP	<b>Torre de Controle</b>			
Gerenciamento e alocação de recursos	<b>Pool de Recursos</b>			



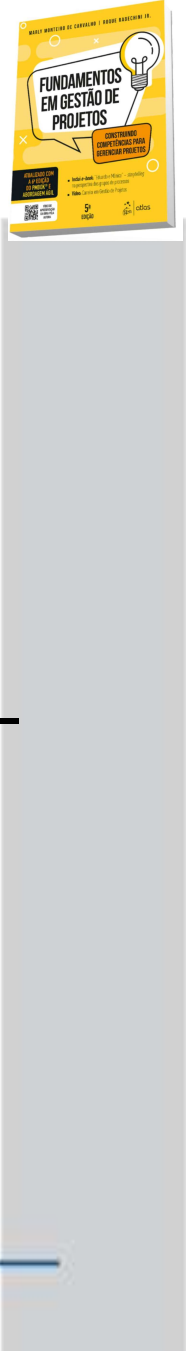
Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011



# Tipos de PMO

- 
- Operacional
- Authonomous Project Team (APT)
  - Escritório de suporte aos projetos (Project Support Office -PSO)
  - Centro de excelência em gestão de projetos (Project Management Center of Excellence - PMCOE)
  - Escritório de gestão de programa (Program Management Office - PrgMO)
- Estratégico
- Chief Project Officer (CPO) (Dinsmore, 1998)

Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

## Formas e Responsabilidades dos PMO's

(Dinsmore, 1998)

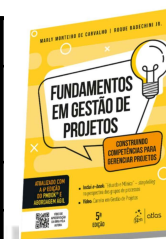
Áreas de GP	APT	PSO	PMCOE	PMO	CPO
Prazo	executa	apoia	educa	supervisiona	responsável final
Escopo	executa	apoia	educa	supervisiona	responsável final
Custos	executa	apoia	educa	supervisiona	responsável final
Qualidade	executa	apoia	educa	supervisiona	responsável final
Riscos	executa	apoia	educa	supervisiona	responsável final
Suprimentos	executa	apoia	educa	supervisiona	responsável final
Comunicações	executa	apoia	educa	supervisiona	responsável final
Recursos Humanos	executa	apoia	educa	supervisiona	responsável final
Integração	executa	apoia	educa	supervisiona	responsável final
Múltiplos projetos		apoia	articula	coordena	
Consistência do GP em toda a organização		apoia	articula		responsável final
Desenvolvimento da competência em GP			articula/ promove	coordena	responsável final
Alinhamento das estratégias de negócios com os projetos					articula
Acompanhamento dos projetos em âmbito empresarial					executa



Fundamentos em Gestão de Projetos. Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011.

### FUNÇÕES DESEMPENHADAS PELOS PMOS

	Descrição	PMSURVEY (2010)		PMSURVEY (2011)		PMSURVEY (2012)		PMSURVEY (2013)	
1	Informar o status do projeto para a alta gerência	1	88,4%	1	84,0%	1	83,7%	1	74,1%
2	Monitorar e controlar o desempenho dos projetos	2	88,1%	2	79,2%	2	76,6%	2	62,9%
3	Desenvolver e implementar a metodologia padrão	3	85,7%	3	75,3%	3	71,8%	3	58,9%
4	Promover o gerenciamento de projetos dentro da organização	4	74,8%	4	62,8%	4	57,8%	4	42,2%
5	Implementar e operar sistemas de informação dos projetos	5	63,9%	6	57,5%	5	56,0%	7	38,0%
6	Monitorar e controlar o desempenho do próprio PMO	6	63,9%	9	50,9%	9	48,6%	11	33,3%
7	Desenvolver a competência dos profissionais, incluindo treinamento	7	61,6%	5	57,8%	6	54,0%	6	40,1%
8	Gerenciar arquivos/acervos de documentação de projetos	8	60,2%	8	51,4%	8	49,2%	5	42,0%
9	Coordenar e integrar projetos de um portfólio	9	59,9%	7	52,5%	7	49,6%	9	37,8%
10	Prover aconselhamento à alta gerência	10	57,5%	12	46,1%	11	45,3%	8	37,8%
11	Participar do planejamento estratégico	11	56,8%	11	48,4%	10	45,5%	12	31,4%
12	Prover mentoring para os gerentes de projeto	12	55,1%	10	49,3%	12	45,0%	10	35,0%
13	Conduzir lições aprendidas	13	49,3%	13	42,9%	13	40,7%	17	27,0%
14	Identificar, selecionar e priorizar novos projetos	14	46,9%	14	38,6%	14	37,4%	15	28,9%
15	Conduzir auditorias de projetos	15	46,3%	16	36,5%	15	35,7%	14	29,1%
16	Gerenciar um ou mais portfólios	16	46,3%	17	35,4%	17	34,0%	13	30,0%
17	Implementar e gerenciar banco de dados de lições aprendidas	17	41,8%	15	37,4%	16	34,3%	18	25,7%



# Agenda

1. Estruturas tradicionais
2. Escritório de Gestão de projetos

## ➔ 3. Outros tipos de mapeamento de estruturas



Material de apoio do livro-texto © :

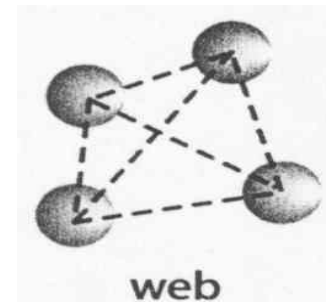
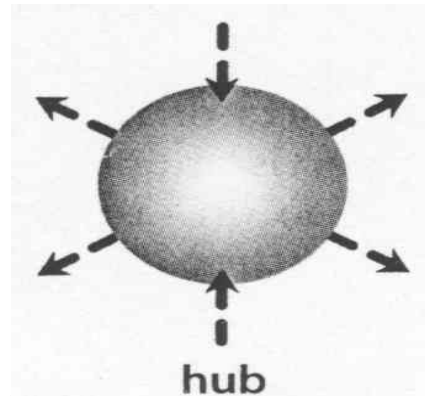
**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

# Organigraphs – comuns em ambiente de projeto



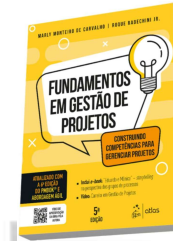
“Um **hub** serve como um centro de coordenação. É qualquer ponto físico ou conceitual para o qual pessoas, coisas e informações se movem.”

“**Webs**...são conexões sem um centro: elas permitem comunicação aberta e movimentação contínua de pessoas e idéias.” (Mintzberg & Heyden, 1999; p.5)

Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011

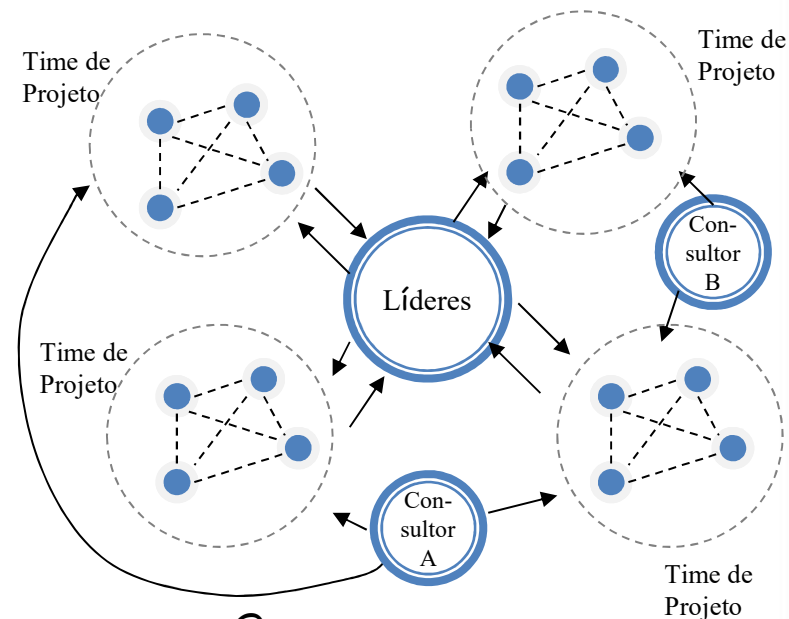


# Organigraphs: ex empresa de consultoria

Organigraphs

## Fluxo de informações representado pelo organigraph:

- Hub central representado pela liderança (diretores e sócios)
- Cada projeto como uma rede
- Consultores específicos que atuam como referência (hub)



(Figueiredo & Carvalho, 2009)

Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011





# Estudo de caso

Material de apoio do livro-texto © :

**Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.**

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar  
Projetos. Editora Atlas, 3ª ed, 2011