

GESTÃO DE PROJETOS DE INFORMÁTICA

2º Semestre 2017/2018

José Ângelo Pinto, PMP, MIS, PhD Eq., OPM3 CC

2

- José Ângelo Pinto é CEO da 1stOnly Talent® (www.firstonlytalent.com), uma consultora especializada em gestão de projetos e no apoio à transformação organizacional.
- Presentemente, ocupa as funções de Presidente do Conselho Fiscal do PMI Portugal Chapter, sendo diretor fundador e tendo sido presidente. (Project Management Institute).
- Com mais de 25 anos de experiência profissional como consultor, empresário e académico, é formador convidado em Gestão de Projetos em diversas instituições e universidades, possuindo a certificação PMP desde o ano de 2005.
- É certificado pelo PMI como Consultor OPM3, tornando-se no primeiro Português e sétimo Europeu com esta certificação profissional.
- José Ângelo Pinto é licenciado em Gestão de Empresas, Mestre em Sistemas de Informação pela Universidade do Minho, e completou o processo de reconhecimento de Professor Especialista na ESTGF.IPP.PT com a apresentação detalhada do projeto de investigação sobre transformação organizacional denominado “OPM3 Portugal”.
- Concluiu a parte curricular e a defesa da “Tesina” do Doutoramento em Economia e Gestão da Universidade de La Rioja (Espanha).
- É Professor Adjunto convidado da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico do Porto, sendo nesta escola co-coordenador do Mestrado em Gestão de Projetos. É ainda docente convidado da Porto Business School, da Universidade do Minho e do Instituto Superior de Gestão.

Objetivos

3

- ❑ Nesta Unidade Curricular vão ser abordados temas estruturantes para a gestão de Projetos, permitindo aos estudantes desenvolver uma visão integrada do conhecimento, metodologias, ferramentas, processos e principais momentos do projeto, bem como uma visão de alto nível das actividades de gestão que o profissional deve realizar.
- ❑ Serão analisados documentos principais utilizados nos Projetos: O plano preliminar, o plano global de gestão, os relatórios de estado, os pedidos de alterações e o relatório final do projeto.

Programa

4

- Contexto actual da Gestão de Projetos
- Estruturas Organizacionais e funcionamento dos “Gabinetes de Projeto” (PMO)
- O Project Charter – A criação do projeto.
- Avaliação de alternativas
- Gestão das Partes interessadas
- O Tempo, o Custo e os níveis de Qualidade
- Gestão de Recursos Humanos
- Controlo do projeto e o EVM
- Contratações
- Ferramentas Informáticas

Aspectos Referenciadores

5

- ✓ Os conceitos de projeto e Gestão de projeto
- ✓ Principais fases e actividades da Gestão de Projetos
- ✓ Estruturação do projeto e a decomposição de actividades
- ✓ Liderança da equipa e do projeto
- ✓ Âmbito – planeamento dos Objectivos
- ✓ Programação das actividades – planeamento do Tempo
- ✓ Orçamentação – planeamento do Custo
- ✓ Qualidade – planeamento do cumprimento dos requisitos
- ✓ Recursos Humanos, Comunicação e Risco
- ✓ Controlo da Execução
- ✓ Encerramento do projeto
- ✓ Gestão da Mudança

Estrutura geral da Unidade Curricular

6

- Gestão de Projetos (Project Management) - Introdução; Fases do projeto e o seu ciclo de vida; Partes envolvidas; Influências da Organização; Integração; Âmbito; Tempo; Custo; Qualidade; Recursos Humanos; Comunicação; Risco; Logística
- A selecção do projeto - A perspectiva numérica; Critérios de Selecção Subjectivos; A escolha de um modelo de avaliação; A escolha do Gestor do projeto; As funções e responsabilidades do Gestor; Selecção do Gestor
- A Estrutura organizacional - Estruturas Organizacionais; A Gestão dos recursos Humanos; Técnicas de Liderança; Negociação; Competências Especificas de Gestão
- O Plano - Elementos iniciais do Plano; Detalhe do projeto; WBS – Work Breakdown Structure; Custos, Proveitos e o Orçamento; Técnicas de rede de Actividades (Scheduling); Estrutura Organizacional; A gestão dos recursos

Estrutura geral da Unidade Curricular

7

- Técnicas de Acompanhamento e Controlo - Ciclo de Planeamento e Controlo; O controlo financeiro; Objectivos Estratégicos; Monitorizar e Controlar o Progresso do projeto; Verificação e Validação; Relatórios de Progresso; Relatórios Gráficos; Nível de Detalhe dos Relatórios; Reuniões de Revisão do projeto; Escalada de Problemas
- Estimativas Paramétricas - Estimar concretização de Objectivos; Fontes de dados; Modelos de Estimação; testes de consistência; Modelos avançados de estimativa e previsão
- Técnicas de Gestão de Risco - O controlo do risco e a Dinâmica de Sistemas; Planear a Gestão dos Riscos; A Natureza do Risco, Os Processos de Gestão do Risco
- Técnicas Avançadas de Controlo do projeto - O Earned Value Management; Conceito de Earned Value; Gestão do Valor Ganho e Gestão do Risco; Indicadores da Gestão do Valor Ganho; Software para a Análise do Valor Ganho; Gestão da Mudança
- O encerramento do projeto - O Encerramento Administrativo; O Encerramento dos Contratos e os Relatório de encerramento do projeto

Bibliografia

8

- Miguel, A. (2008). Gestão de Projetos de Software - 3ª Edição actualizada. FCA Editores.
- Feio, R. Gestão de Projetos com o Microsoft Project 2007. FCA Editores.
- Project Management Institute (2017) “A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) — Six Edition

Bibliografia Adicional

9

- Project Management Institute (2013). The Standard for Program Management — Third Edition
- Project Management Institute (2013). The Standard for Portfolio Management — Third Edition
- Project Management Institute (2013). Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®) — Third Edition

Recursos disponíveis na Internet:

www.pmi.org

www.pmi-portugal.org

www.ambithus.com

www.firstonlytalent.com

Avaliação

10

Exame Teórico (50%) + Exame Prático (50%)

O exame prático consiste na entrega e defesa de trabalho individual, cujo objectivo é demonstrar a aquisição de competências e conhecimentos sobre gestão de Projetos informáticos tal como foi objecto de estudo ao longo do semestre.

A componente teórica da unidade curricular consiste na realização de um miniteste.

A penalização no caso de entrega fora do prazo é de 100% da cotação do trabalho por cada dia de atraso.

O que é um Projeto?

11

É um empreendimento temporário que tem por finalidade criar uma obra única.

- ✓ Temporário porque tem início, meio e fim limitados e definidos.
- ✓ Obra única por resultar na criação de um produto ou serviço ou mesmo resultado que não ocorreu antes nas mesmas circunstâncias.

O que é “Project Management”

12

- É uma forma sistematizada de trabalho que permite planejar, executar, controlar e coordenar as acções necessárias para a criação da obra única.
- Promove a optimização dos recursos com o objectivo de conseguir criar a obra única:
 - ✓ Nos melhores tempo, qualidade e custo
 - ✓ Cumprindo o âmbito e os objectivos definidos

PMBOK Guide® – Project Management Body of Knowledge:

- ✓ Metodologia que descreve e agrupa o conjunto de conhecimentos dentro do campo de Gestão de Projetos
- ✓ Classifica e estrutura o esforço associado ao projeto em termos de:
 - ✓ Ciclo de vida do projeto
 - ✓ Fases
 - ✓ Processos
 - ✓ Actividades
 - ✓ Tarefas

AGENDA

14

1. A Gestão de Projetos
2. O Gestor de Projetos e a Profissão
3. Metodologia de Gestão de Projetos
4. As áreas do Conhecimento
5. Monitorização e Controlo
6. Conclusão

Improvement in Software Projects

15

Categories	1994	
Time Overruns	164%	
Cost Overruns	180%	
Success rate (On time, on scope and on budget)	16%	
Failed	31%	

Standish Group:*Chaos in 2005*

Improvement in Software Projects

16

Categories	1994	2004
Time Overruns	164%	84%
Cost Overruns	180%	56%
Success rate (On time, on scope and on budget)	16%	29%
Failed	31%	18%

Standish Group:*Chaos in 2005*

103 BILLION USD SAVED!

17

If we consider that are spent on USA about 250 Billion USD per year on IT industry, this means that have been saved about 100 B USD.

31% Projects failed on 1994 = 77 B USD

18% Projects failed on 2004 = 45 B USD

This saves 32 B USD.

180% Cost overruns, means 160 B USD badly spent on 1994, against 89 B USD badly spent on 2004. This only ads 71 B USD saved.

103 BILLION USD SAVED!

18

Most of which is attributed to the use of

PROJECT MANAGEMENT TOOLS AND
TECHNIQUES

And

THE ADOPTION OF A PROJECT MANAGEMENT
METHODOLOGY

103 BILLION USD SAVED!

19

Standish Group Chaos 2004 Report:

→ the main reason for project failure is not the absence of general resources or financial resources, but the lack of PM knowledge.

PMI Project Manager Development Capabilities Framework:

→ there is a positive relationship between the success of a project (any category) and the following factors: project manager competence, organizational maturity and contingency factors such as project characteristics, life cycle characteristics, project structure, etc.

Success!

20

Project was completed on time, within budget and approved scope (with no significant delay).
The user is totally satisfied, and the product delivers real value to the business.

Partial Success

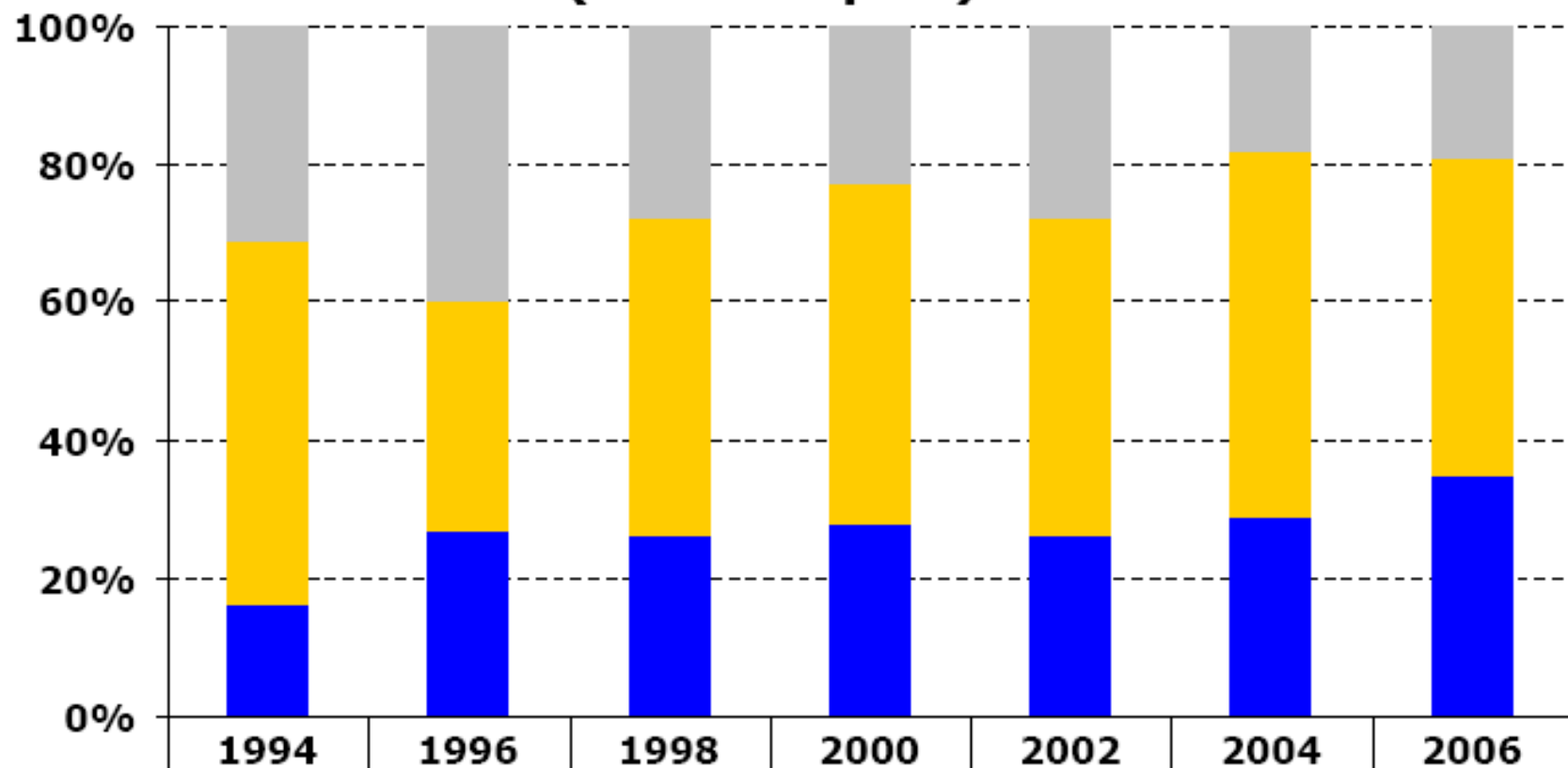
The project was finished and the product is used. However, the project experienced serious problems (significant delay and/or budget overrun) and user satisfaction is partial, or the product does not perform as expected, and/or does not have all the functionality desired and necessary, and/or does not add the expected value to the work or business.

Failure

22

The project was cancelled or paralyzed, the product delivered does not serve the intended purpose or does not meet the user expectations, or the delay caused serious business losses. The user/client is profoundly dissatisfied.

I.T. SUCCESS EVALUATION (Chaos Report)



■ Failure	31%	40%	28%	23%	28%	18%	19%
■ Partial	53%	33%	46%	49%	46%	53%	46%
■ Success	16%	27%	26%	28%	26%	29%	35%

Source: Chaos Report

Archibald & Prado Research 2006

Project Success Factors 1994

24

1. User Involvement 15.9%
2. Executive Management Support 13.9%
3. Clear Statement of Requirements 13.0%
4. Proper Planning 9.6%
5. Realistic Expectations 8.2%
6. Smaller Project Milestones 7.7%
7. Competent Staff 7.2%
8. Ownership 5.3%
9. Clear Vision & Objectives 2.9%
10. Hard-Working, Focused Staff 2.4%
- Other 13.9%

Project Success Factors 2004

25

1. User Involvement
2. Executive Management Support
3. Clear Business Objectives
4. Optimizing Scope
5. Agile process
6. Project Manager Expertise
7. Financial Management
8. Skilled Resources
9. Formal Methodology
10. Standard tools & Infrastructure

Factors that cause projects to be challenged

26

1. Lack of User Input 12.8%
2. Incomplete Requirements & Specifications 12.3%
3. Changing Requirements & Specifications 11.8%
4. Lack of Executive Support 7.5%
5. Technology Incompetence 7.0%
6. Lack of Resources 6.4%
7. Unrealistic Expectations 5.9%
8. Unclear Objectives 5.3%
9. Unrealistic Time Frames 4.3%
10. New Technology 3.7%
- Other 23.0

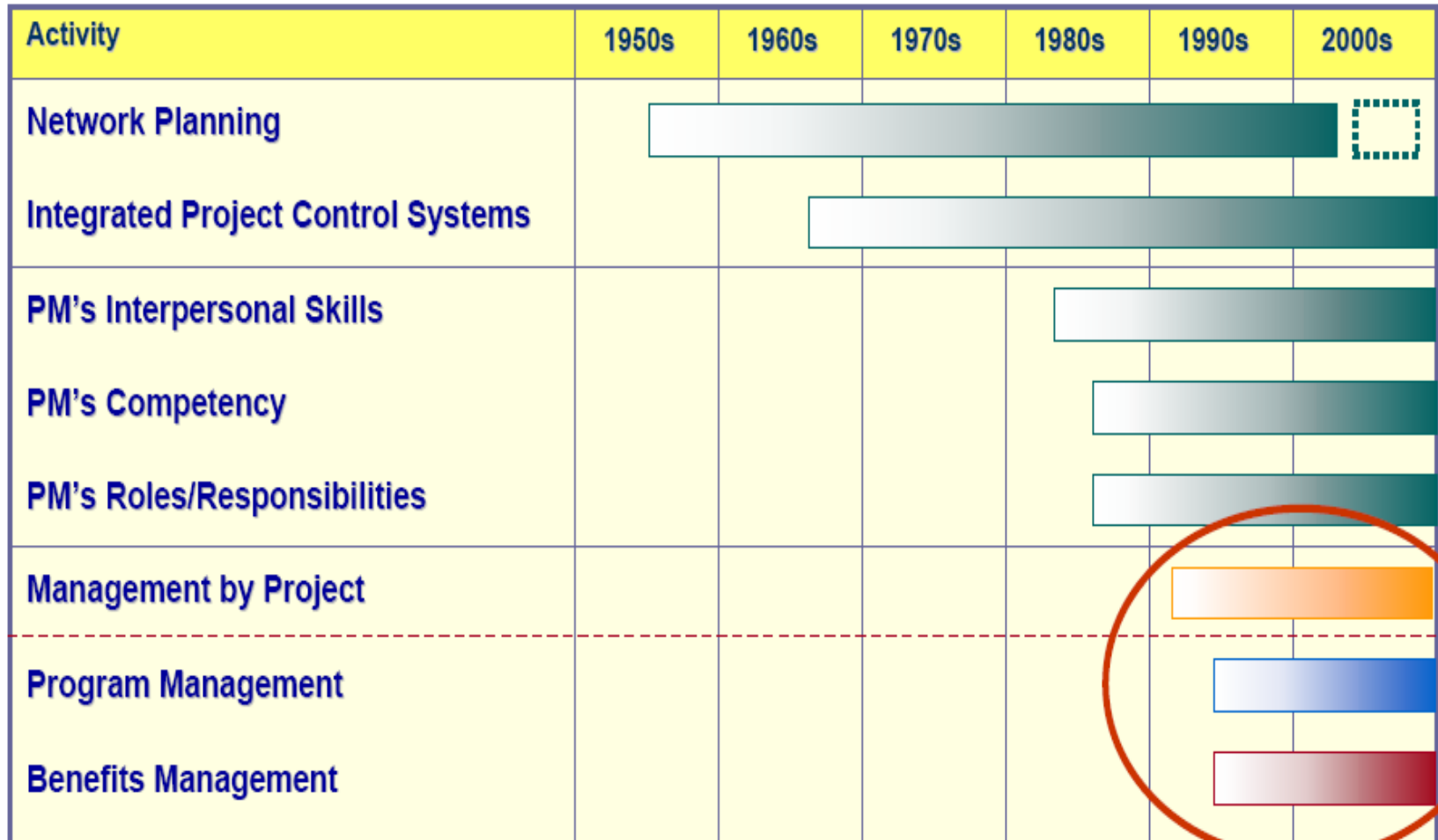
Why are projects cancelled?

27

1. Incomplete Requirements 13.1%
2. Lack of User Involvement 12.4%
3. Lack of Resources 10.6%
4. Unrealistic Expectations 9.9%
5. Lack of Executive Support 9.3%
6. Changing Requirements & Specifications 8.7%
7. Lack of Planning 8.1%
8. Didn't Need It Any Longer 7.5%
9. Lack of IT Management 6.2%
10. Technology Illiteracy 4.3%
- Other 9.9%

Project Management Evolution

28



O QUE É UM PROJETO ?

29

Definição pelo PMBOK Guide® (PMI), um Projeto:

“É um empreendimento temporário que tem por objetivo criar um produto ou serviço único”

Subjacente a esta definição de **Projeto** estão 3 características fundamentais:

- Temporário
- Produto, Serviço ou Resultado único
- Elaboração Progressiva

TEMPORÁRIO

30

Temporário significa sempre um Início e um Final bem definidos.

O Final acontece quando:

- i) os objectivos do projeto são atingidos
- ii) determina-se a conclusão do projeto

Temporário significa que um projeto pode ter uma curta duração (horas, dias).

- Exemplo: Uma migração de Base de Dados de uma aplicação Informática

ou uma longa duração (anos)

- Exemplo: Implementação de ERP num conjunto de Hospitais

Em qualquer uma das situações, a duração é sempre finita. Projetos não são atividades continuadas no tempo

PRODUTO, SERVIÇO OU RESULTADO ÚNICO

31

Projetos implicam desenvolver algo que nunca foi realizado antes, e assim têm uma natureza única.

- Exemplo: Existem milhares de implementações de aplicações SAP, mas cada implementação é única (diferentes clientes, equipas de implementação, enquadramentos organizacionais, especificações, etc.)

A presença de muitos elementos repetitivos, também não muda a natureza única do empreendimento:

Os objetivos e funções de um projeto são distintos dos objetivos e funções do seu produto, serviço ou resultado final.

ELABORAÇÃO PROGRESSIVA

32

Significa desenvolvimento por etapas contínuas de um modo incremental. Esta situação é particularmente relevante na definição do âmbito do projeto, sendo muitas vezes inicialmente descrito de um modo simples, e à medida que o projeto avança este é tornado mais explícito e detalhado

- Exemplo: As metodologias de desenvolvimento de software Rapid Prototyping, ou de “Extreme Programming” implicam um processo de definição de requisitos iterativos

TIPOS DE PROJETOS

33

Projetos de Construção e Engenharia Civil

- Obras públicas em geral, edifícios correntes e obras de urbanização, edifícios com um grande peso arquitetónico

Projetos de Equipamento

- Instalações industriais (refinarias, centrais termo-elétricas, fábricas)

Projetos de Engenharia

- Conceção e desenvolvimento de um novo avião, automóvel, navio, etc.

Projetos de Serviços

- Implementação informática, consultoria, lançamento de novo produto ou serviço, lançamento de uma campanha publicitária, acontecimentos desportivos e culturais, etc.

Projetos Investigação, Inovação e Desenvolvimento

- Bioquímica, Eletrónica, Gestão, etc.

PROGRAMAS & PORTFOLIOS

34

Programas – São um grupo de Projetos relacionados entre si, geridos de um modo coordenado de modo a obter benefícios e controlo não possível quando gerido individualmente. Programas podem ter Projetos cíclicos.

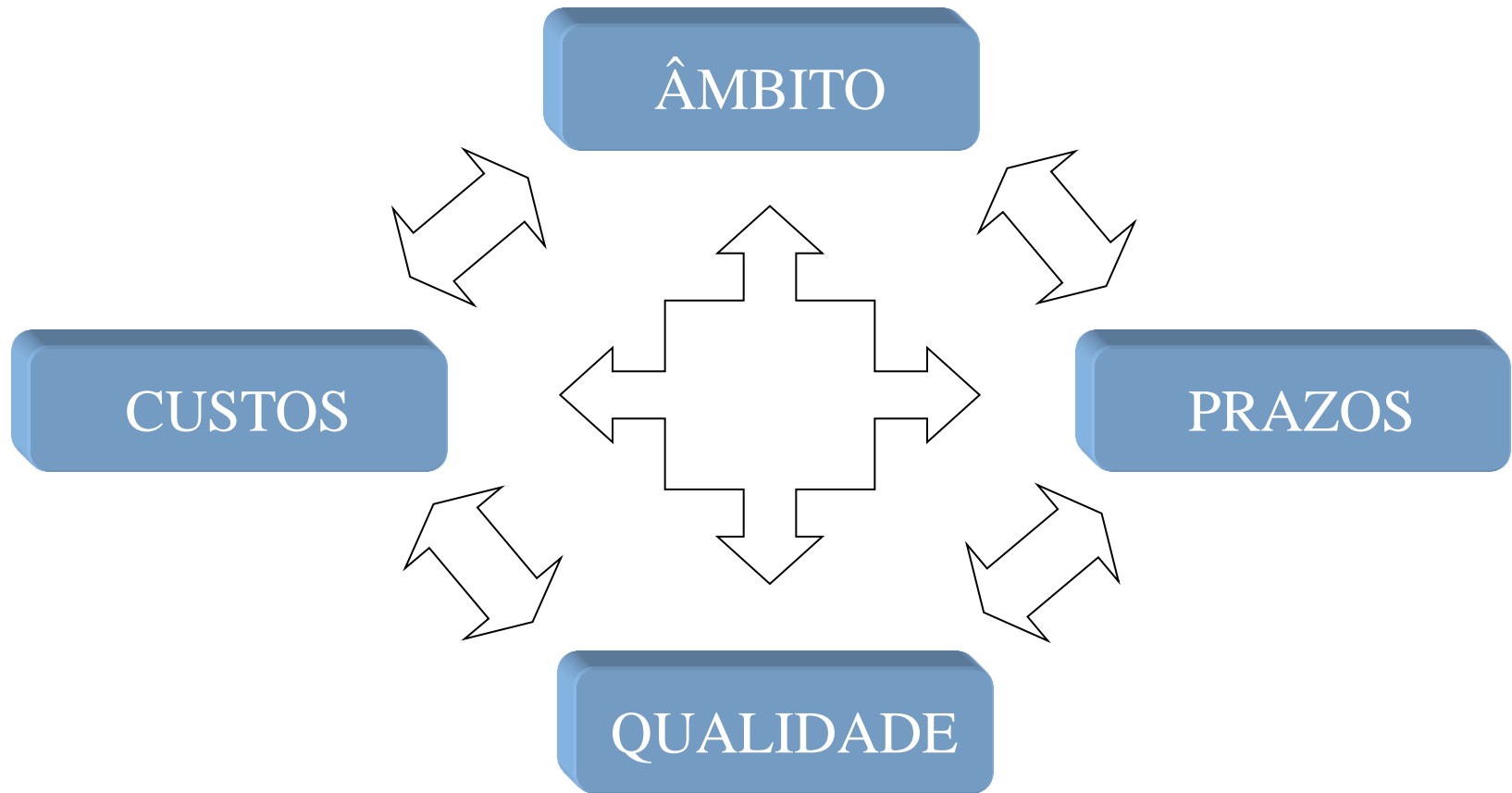
- Exemplo: Expo 98, Programa de combate à droga

Portfolios – É o conjunto de programas, Projetos e trabalho disperso que é agrupado de modo a facilitar a gestão para o atingir de objetivos estratégicos das organizações. Programas e projetos não têm necessariamente que estar interligados

- Exemplo: Financiamento Europeu de programas, projetos e atividades relacionados com Inovação

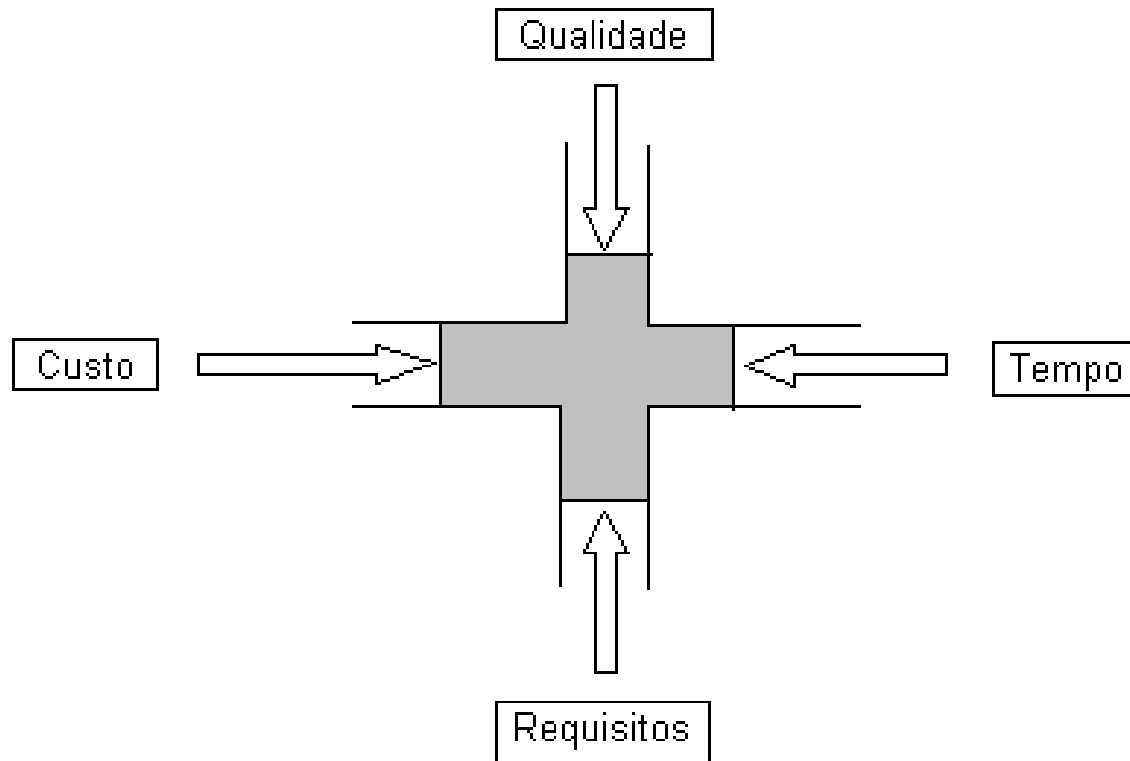
VARIÁVEIS FUNDAMENTAIS NA GESTÃO DE PROJETOS

35



E Objetivos Concorrentes!

36



O QUE É A GESTÃO DE PROJETOS?

37

Gestão de Projeto (GP) é a aplicação de conhecimento, competências, ferramentas e técnicas às atividades do projeto de modo a atingir os objetivos definidos.

Sucesso da GP significa que o produto / serviço / resultado atingido:

- tem as ***características especificadas***
- executado de acordo com os ***custos orçamentados***
- realizado dentro dos ***prazos*** definidos
- com a ***qualidade*** especificada ou expectável pelos intervenientes.

Assim, a Gestão de Projetos:

“É o planeamento, a execução, e o controlo das actividades do projeto com vista a atingir os seus objecivos” ou

“Making the Project Happen...”

EXEMPLOS DE PROJETOS

38

- Criação de um Sistema de Informação
- Desenvolvimento de um Web-site
- Construção de uma ponte
- Realojamento de famílias
- Reconversão de uma zona degradada
- Desenvolvimento de Competências

EXEMPLO DE FACTORES DE SUCESSO EM PROJETOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

39

- Apoio dos gestores de topo
- Envolvimento dos utilizadores
- Gestor de projeto experiente
- Objetivos de negócio claros
- Minimização do âmbito
- Infraestrutura de software standard
- Requisitos básicos firmes
- Metodologia formal
- Estimativas fiáveis
- Outros critérios como pequenos marcos, planeamento adequado, equipa competente.

(Standish Group, Extreme Chaos, 2001)

Aspetos Referenciados em Gestão de Projetos

40

- ✓ Os conceitos de Projeto e Gestão de Projeto
- ✓ Principais fases e atividades da Gestão de projetos
- ✓ Estruturação do Projeto e a decomposição de atividades
- ✓ Equipa de Projeto e a liderança da equipa e do projeto
- ✓ Âmbito – planeamento dos Objetivos
- ✓ Programação das atividades – planeamento do Tempo
- ✓ Orçamentação – planeamento do Custo
- ✓ Qualidade – planeamento do cumprimento dos requisitos
- ✓ Recursos Humanos, Comunicação e Risco
- ✓ Controlo da Execução
- ✓ Encerramento do Projeto
- ✓ Gestão da Mudança

O que é então um PROJETO?

41

- ✓ Conjunto de actividades com o objectivo de produzir um resultado final único;
- ✓ Delimitado no tempo;
- ✓ Pode envolver uma ou milhares de pessoas;
- ✓ Pode incluir uma área, um serviço ou atravessar a organização toda, ou ainda envolver outras organizações;
- ✓ Muitas vezes componentes críticas para a implementação da estratégia das organizações;

E a Gestão de Projetos?

42

- ✓ Aplicação de conhecimentos, capacidades, ferramentas e técnicas no sentido de satisfazer as expectativas e necessidades dos “actores”;
- ✓ Implica um exercício de balanço nos domínios:
 - ✓ Âmbito, prazos, custo e qualidade;
 - ✓ Gerir actores com diferentes necessidades e expectativas;
 - ✓ Conhecer os requisitos identificados (necessidades) e os requisitos ausentes (expectativas).

Competências típicas da Gestão de Projetos

43

□ Objectivas:

- Analisar objetivos e ideias
- Estruturar trabalho/actividades
- Planear
- Elaborar orçamentos

□ E subjectivas:

- Comunicar
- Liderar
- Negociar
- Influenciar a organização
- Resolver problemas

Liderar vs Gerir

44

O Líder

Inova
É criador
Desenvolve
Concentra-se nas pessoas
Inspira confiança
Tem perspectiva de longo alcance
Pergunta porquê
Tem os olhos postos no horizonte
Origina
Desafia o *status quo*
Faz a coisa certa

O Gestor

Administra
É repetidor
Mantém
Concentra-se em sistemas e estruturas
Tem confiança no controlo
Tem visão prática de curto prazo
Pergunta como e quando
Tem os olhos postos no objectivo
Imita
Aceita o *status quo*
Faz as coisas bem

A gestão de projetos requer um misto dos dois universos

O paradoxo da Gestão de Projetos

45

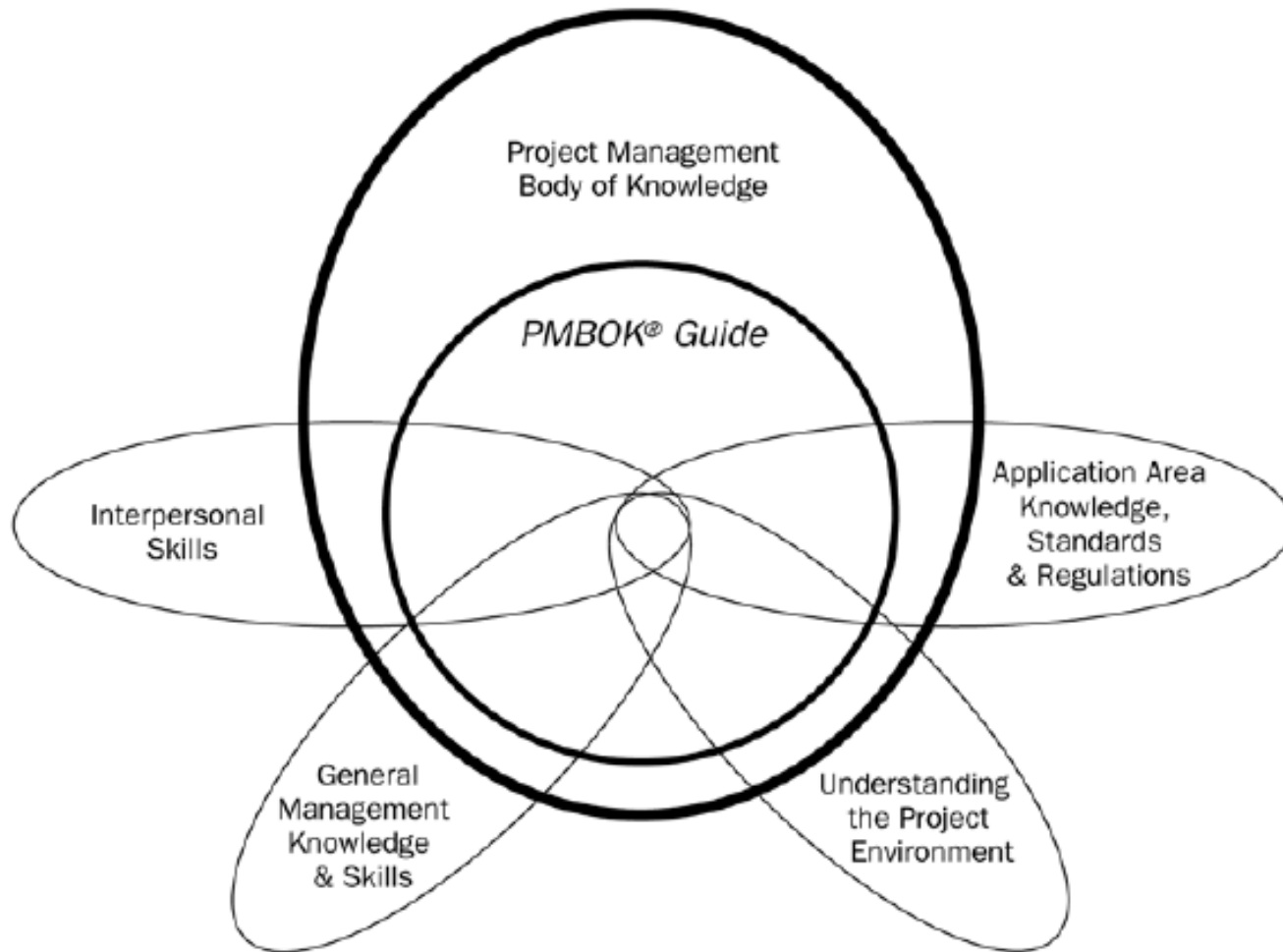
A gestão de projetos, segundo Tom Peters ⁽¹⁾, é um ato permanente de equilíbrio de forças, nos seguintes eixos:

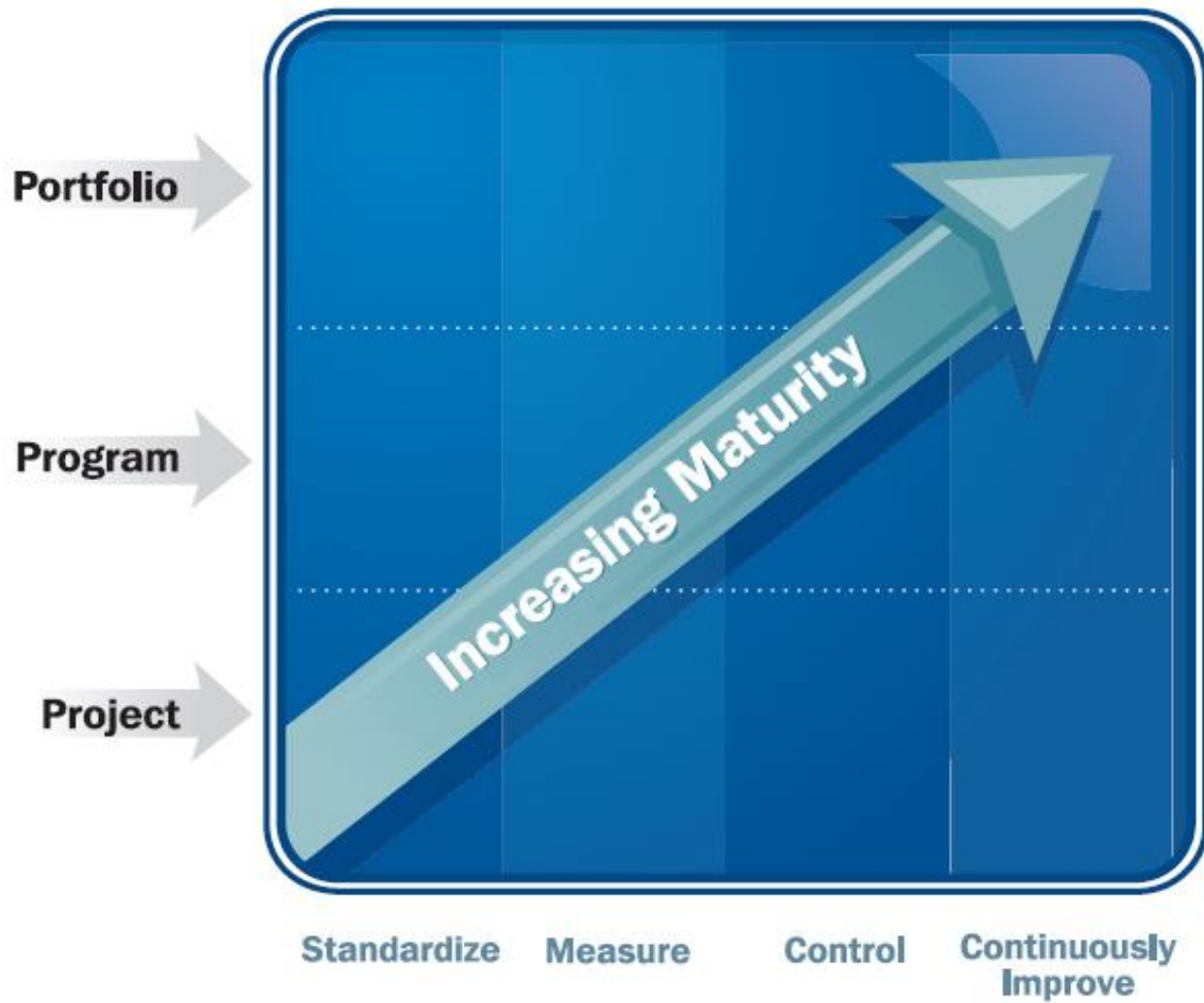
- **Egocentrismo** ↔ **Atenção aos outros**
- **Autocratismo** ↔ **Delegação**
- **Tolerância ambiguidade** ↔ **Perseguição perfeição**
- **Comunicação Oral** ↔ **Comunicação Escrita**
- **Complexidade** ↔ **simplificação**
- **Impaciência** ↔ **Paciência**
- **Coragem** ↔ **Prudência**
- **Crença** ↔ **Cepticismo**

(1) Tom Peters - In Search of Excellence

ÁREAS DO CONHECIMENTO NA GESTÃO DE PROJETOS

46





- Gestão de Projetos: é uma moda?...
- Metodologia
- Ferramentas
- Recursos Humanos
- Maturidade Organizacional

AGENDA DO CURSO

49

1. A Gestão de Projetos
2. O Gestor de Projetos e a Profissão
3. Metodologia de Gestão de Projetos
4. As áreas do Conhecimento
5. Monitorização e Controlo
6. Conclusão

Project Management Institute

50

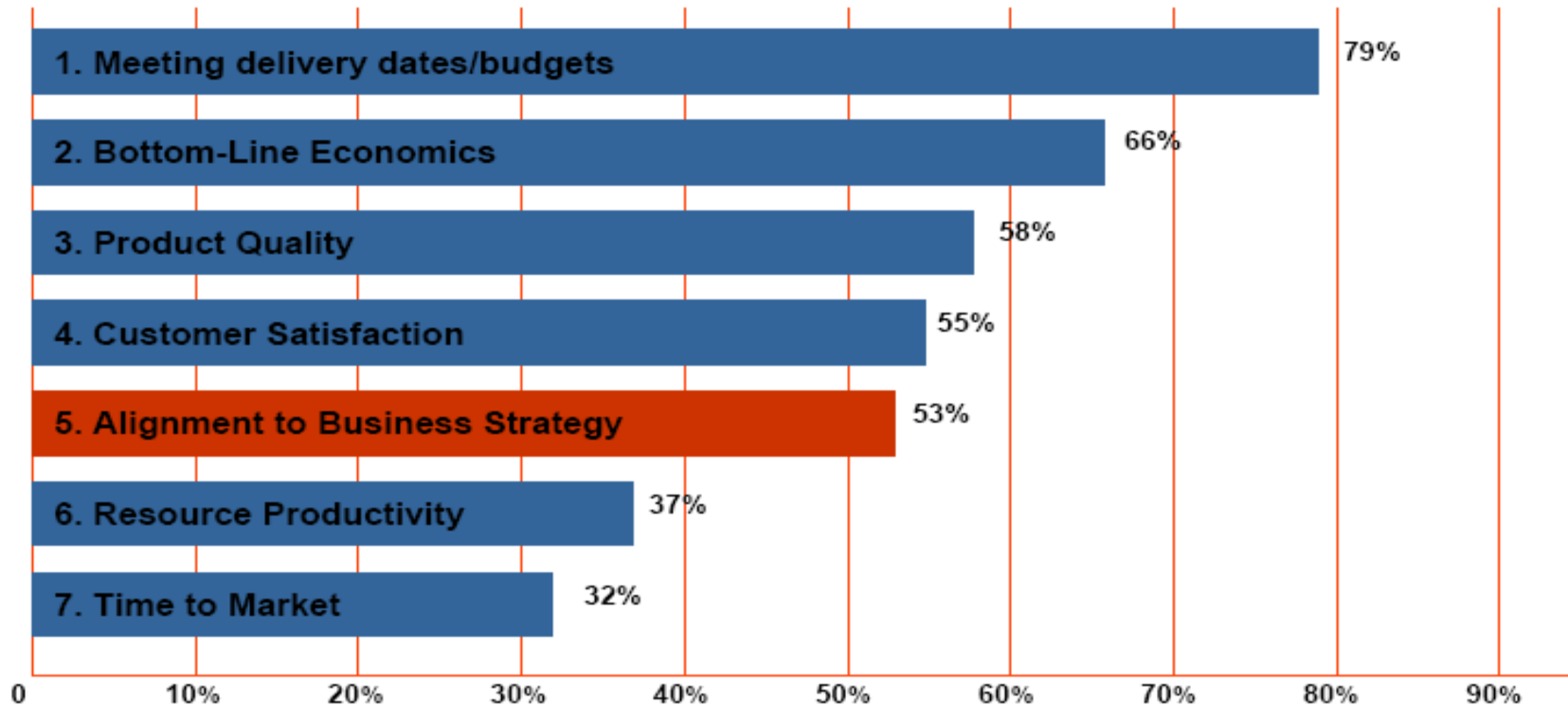


*Making project management indispensable for
business results*

– PMI Vision Statement

Project Management value

51



"Value of Project Management Survey" - 2002

Source: Project Management Solutions, USA

Source: PM Network August 2003

Project Manager

52

Overview

The Project Manager oversees all aspects of the web or print project using planning, monitoring and controlling processes. The Project Manager is responsible for completion of the project on time, on budget and on spec. To this end, the PM performs a variety of tasks including, but not limited to, coordinating all resources and stakeholders; setting deadlines; assigning responsibilities; and monitoring, summarizing and communicating the progress of the project.

In: http://www.netgenetix.com/images/userfiles/File/Project_Manager.pdf

Project Manager

53

Responsibilities: 1.Planning

- Plan projects in order to accomplish its goals within constraints such as time, cost and agreed quality standards
- Schedule tasks, deadlines and milestones for all stakeholders and resources
- Create Gantt charts in MS Project
- Create detailed chart of milestones for all parties
- Identify schedule uncertainties and risks
- Develop schedule contingency plans

Project Manager

54

Responsibilities: 2. Day-to-Day Management

- Run the project on a day-to-day basis
- Coordinate designers, coders, programmers, other staff, service providers, and clients
- Assemble assets required for production team to perform tasks
- Disseminate production information to production team through task and sub-tasks assignment based on requirements
- Coordinate communication between staff and third parties acting on behalf of the client

Project Manager

55

Responsibilities: 2. Day-to-Day Management

→ Efficiently and competently manage problems -- when things go off plan (due to scope-creep, changed requirements, missed deadlines etc.) bring them back on plan or create a new plan with the assistance of key-stakeholders

→ Intimately understand the requirements of the project and ensure that work proceeds on-spec

Project Manager

56

Responsibilities: 2. Day-to-Day Management

- Constantly monitor and report on the progress of a project to all stakeholders
- Work with Site Architect & Requirements Analyst as needed to revise Scope & architecture as needs of the client/project evolve

Project Manager

57

Responsibilities: 3. Evaluation & Reporting

- Track and report team hours and file expense reports
- Analyze project profitability
- Conduct performance evaluations

Project Manager

58

Responsibilities: 4. Process

- Create, maintain & constantly look to improve production processes
- Provide detailed explanations (written and graphical) of production processes

Project Manager

59

Responsibilities: 5. Proposals

- Work directly with Account Manager, Requirements Analyst and Sales to contribute wording, , charts, samples etc. to proposals
- Work with the Requirements Analyst and production team to estimate costs & budgets
- Work with the Requirements Analyst and production team to come up with strategies to reduce project cost

Project Manager

60

Responsibilities: 6. Client Management

- Act as Account Manager for some clients; handle some Account Manager duties for other clients
- Schedule and attend meetings with clients
- Explain the technology in proposed solutions to Clients and others (where applicable)
- Articulate design rationale and function strategy as it directly relates to accomplishing goals set out (where applicable)

Project Manager

61

Responsibilities: 6. Client Management

- Done throughout the life of the project if new client or technical requirements necessitate new design or function strategy
- Present work to the client at milestones throughout the production
- Obtain, discuss and follow-through with feedback from client
- Work with client against scope creep and endeavour to keep project focused within scope
- Train clients on use of delivered work

Project Manager

62

Responsibilities: 6. Client Management

- Investigate and answer clients' questions
- Support & help trouble-shoot delivered work during project and post-project
- Ensure client expectations are met and exceeded in terms of quality of product and service delivered
- Provide soft-sales (up-selling opportunities) or articulate these opportunities to the appropriate channels

Project Manager

63

Responsibilities: 7. General

- Keep current on new technologies as they relate to web site and web application development
- Create time estimates for work to be performed
- Will be responsible for multiple web & print projects at one time.
- Work with the following tools: Windows, MS Office, MS Project, Outlook, Visio, Excel, Word, TimeFox, Custom online applications, Shared Quality Assurance duties

Annualized Salary in US by Position

64

Position	25 th %	Median	75 th %	Mean
CEO	90,000	130,000	185,000	135,471
CIO	84,750	115,000	142,500	115,357
Director of PMO	89,750	101,500	130,000	108,619
Portfolio Manager	90,000	105,030	129,625	110,858
PM	85,000	97,932	112,000	100,878
PM III	75,563	90,000	105,000	92,273
PM II	69,500	81,766	94,000	81,940
PM I	66,375	75,000	89,250	77,339
PM Specialist	60,000	75,000	92,000	77,967
PM Consultant	75,000	90,000	110,000	95,841
Functional Manager	75,000	87,000	105,000	90,526

Annualized Salary by Country (\$US)

65

Country	Median Exchange Rate	Median PPP
Australia	81,375	79,838
Brazil	35,482	68,166
Canada	68,880	67,825
China	14,400	67,002
Germany	84,000	78,300
Hong Kong	56,320	75,034
India	20,630	101,937
Japan	65,250	59,429
New Zealand	63,000	60,729
Saudi Arabia	45,045	59,845
Singapore	\$42,185	\$48,019
South Korea	43,200	60,228
Taiwan	26,100	52,235
UK	92,560	78,078
US	90,000	\$90,000

Benefits of Project Management for the Individual

66

Provides future source of company leaders

Creates high visibility of project results

Enhances both professional and personal growth opportunities

Builds one's reputation and network

Develops portable skills and experience

PMI:The Professional Association

67

Dedicated to advocating for membership and broader project management community through:

- Certification
- Research and providing information and resources
- Career and professional development
- Professional standards
- Network and community involvement opportunities

For 38+ years, PMI has advanced the careers of practitioners who make project management indispensable for business results

History

PMI was founded in 1969 by five individuals who understood the value of networking, sharing process information and discussing common project problems. After their first official meeting in October of that year at the Georgia Institute of Technology in Atlanta, the group officially incorporated the association in Newtown Square, Pennsylvania, USA.

Growth of a Global Organization

69

1970-1994 - Mainly North American association with moderate growth

1995-2000 - Interest in PM and PMI explodes with dot-com economy

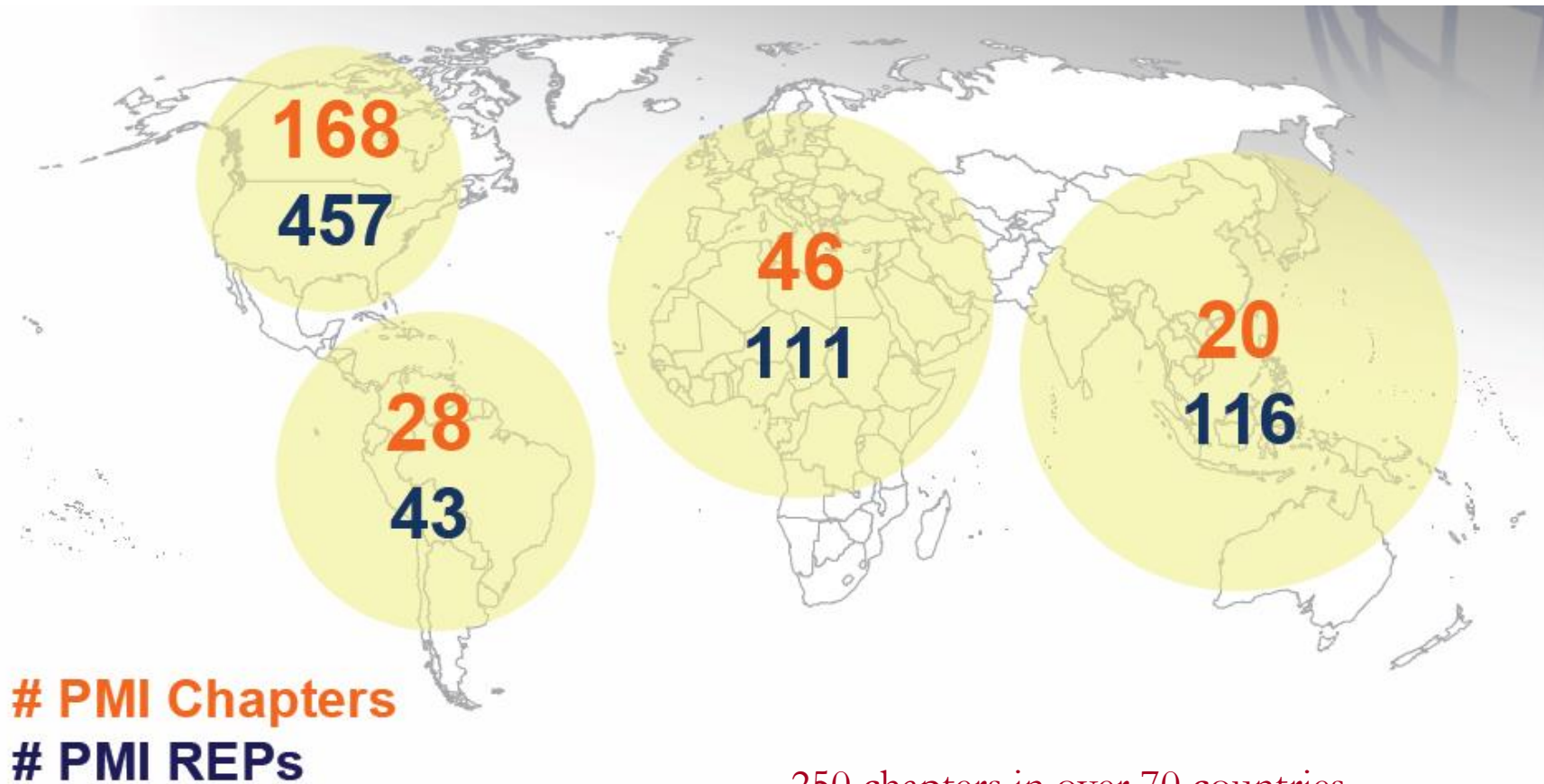
2001 Growth continues through dot-com bust, particularly outside North America

December 2006—225,432 members in 150+ countries—221,144 credentialed PMP®

December 2009—more than 400,000 members and certified persons

Global Representation

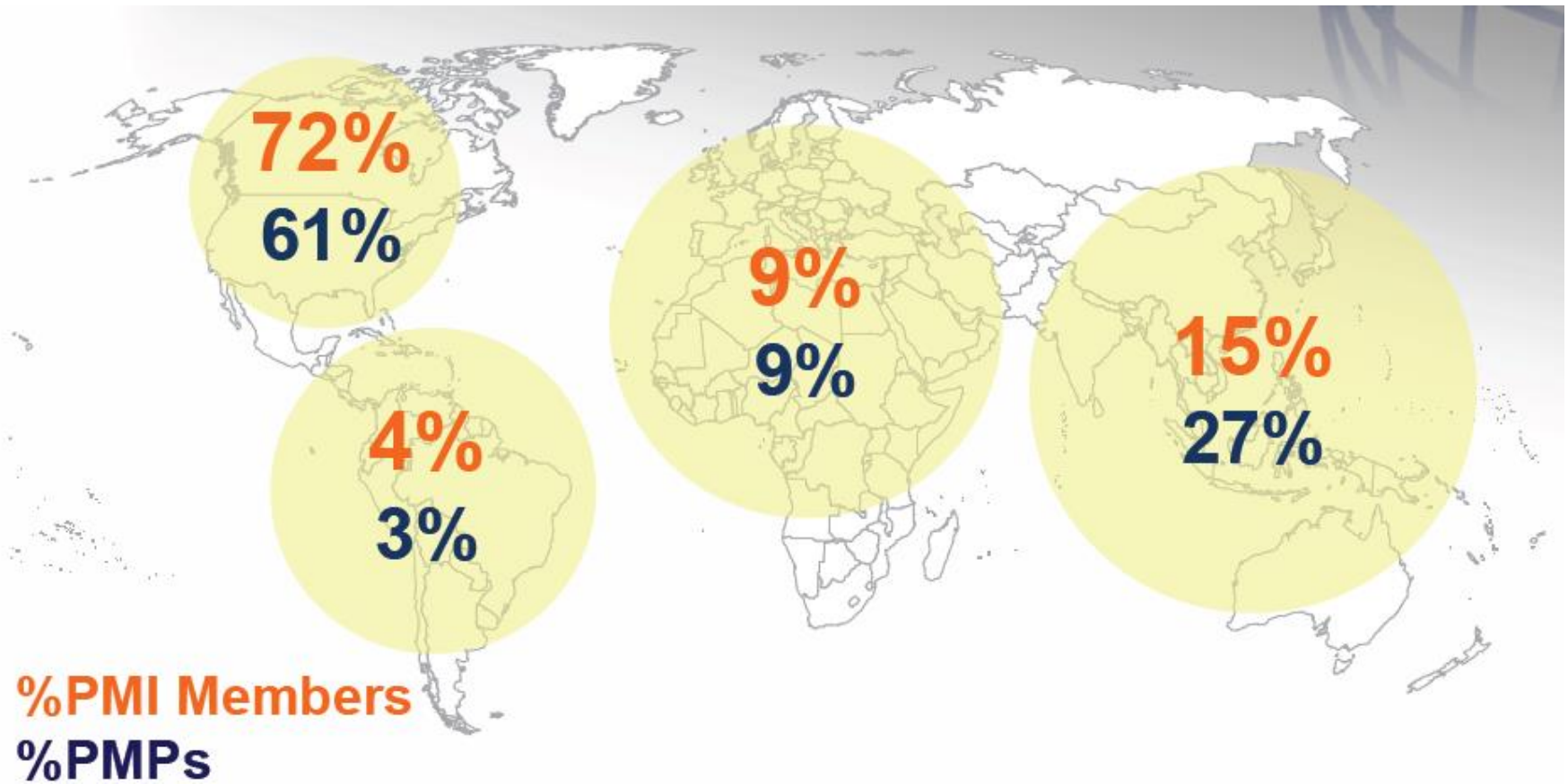
70



250 chapters in over 70 countries

Global Membership

71



Strategic Goals

72

Superior practice of project management

Standard practice in all countries of the world

Connected directly to organizational success

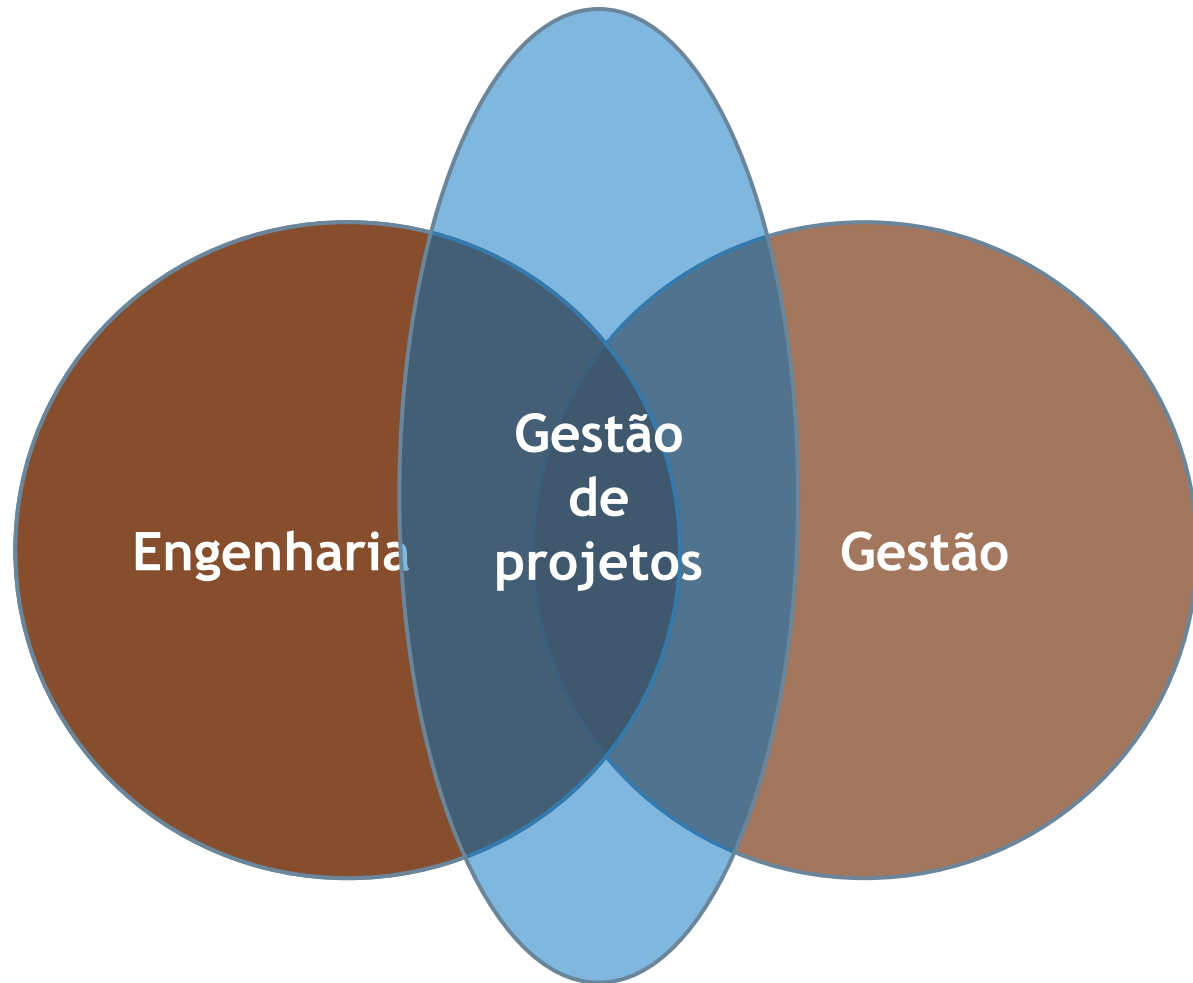
Global acceptance of project management

Achieve global recognition for consistent delivery of project management excellence and success

Corporate leaders worldwide recognize the significance of project management

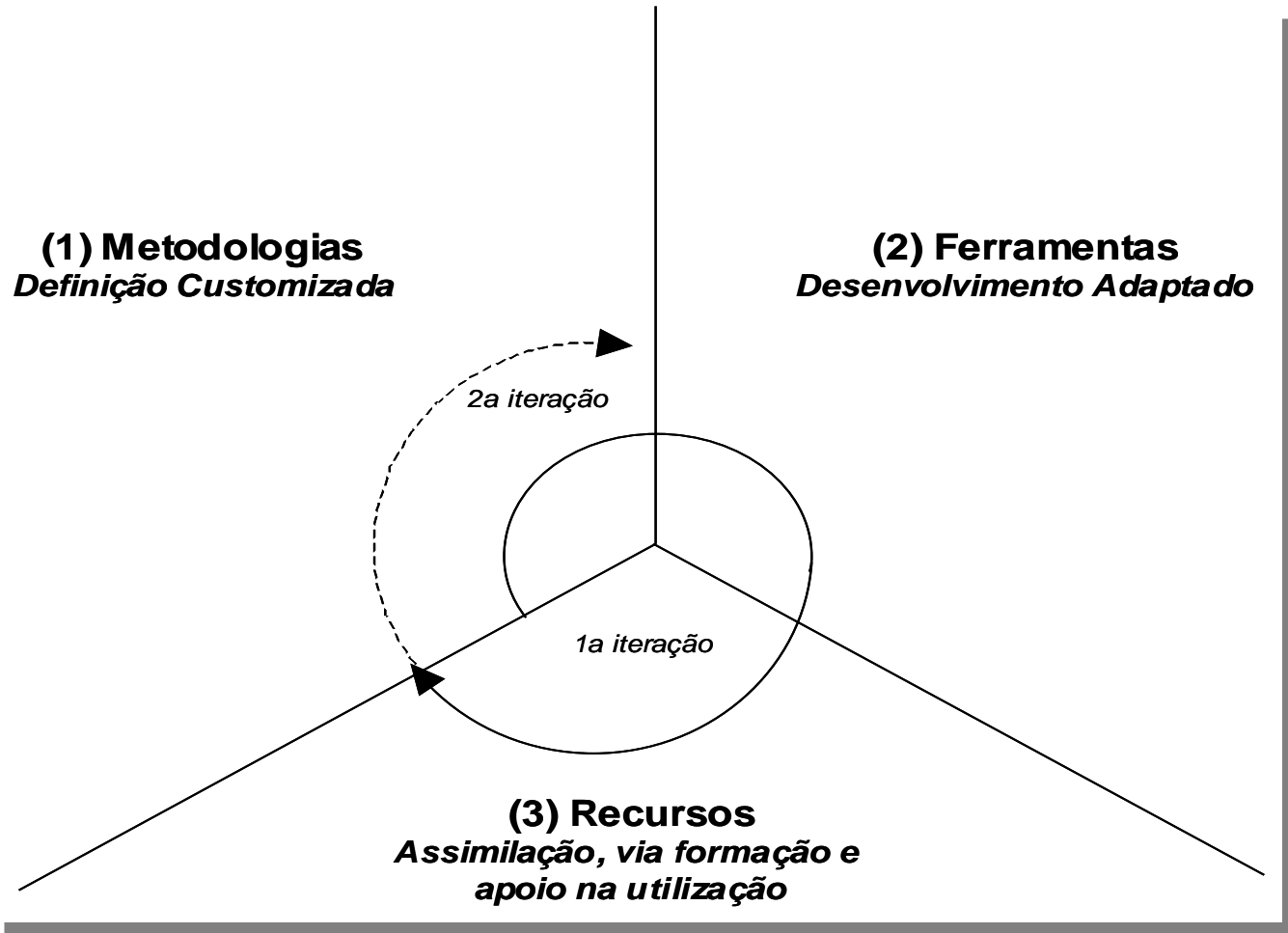
Introdução

73



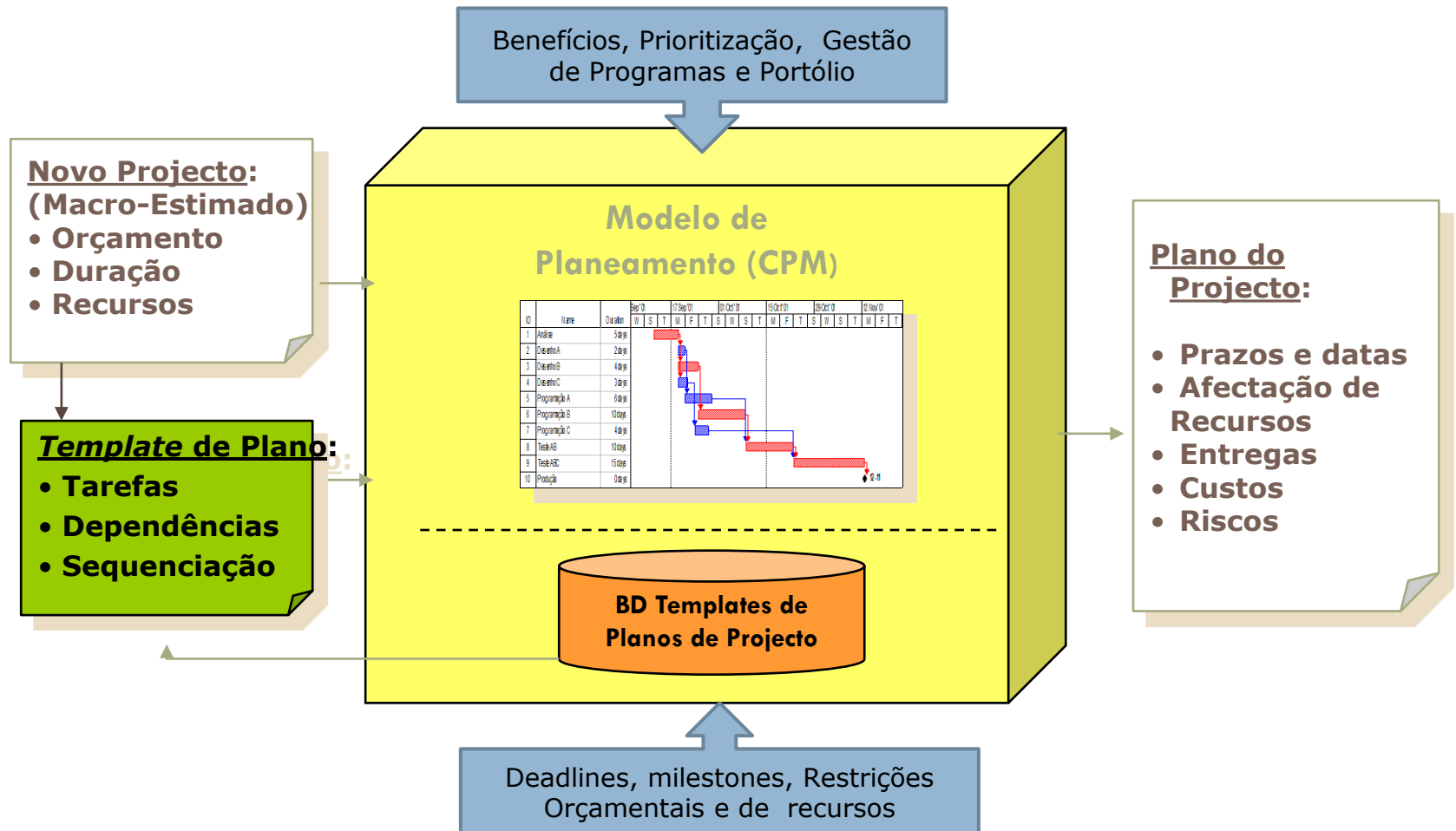
Introdução

74



Introdução

75



O gestor de projetos

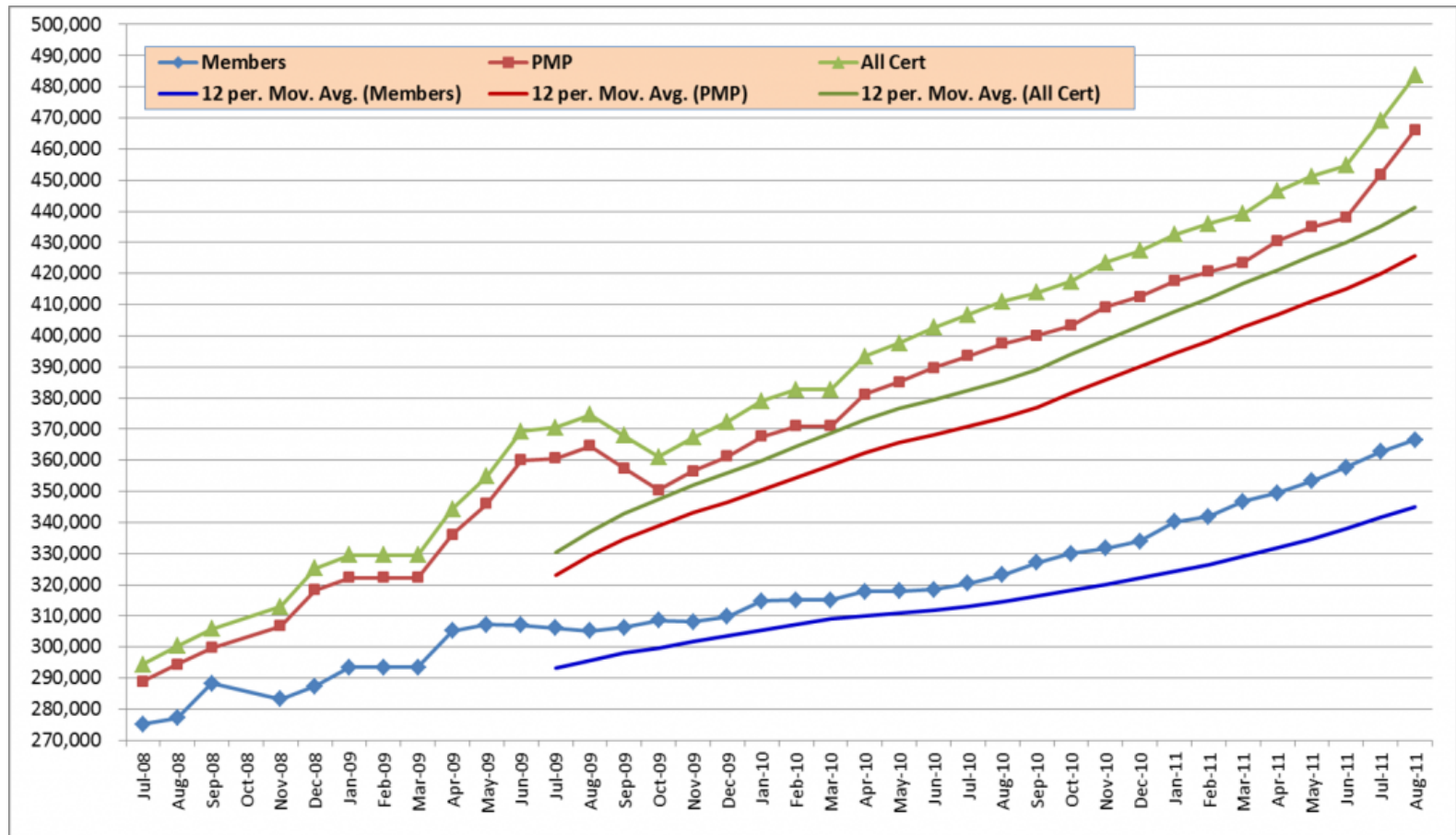
76

O PMI® - *Project Management Institute* (www.pmi.org) é a associação internacional de referência para a normalização e profissionalização da Gestão de projetos em todo o mundo. Existem mundialmente cerca de 600.000 profissionais credenciados em indústrias que vão desde os cuidados de saúde, telecomunicações e educação, até à banca, construção e informática.



O gestor de projetos

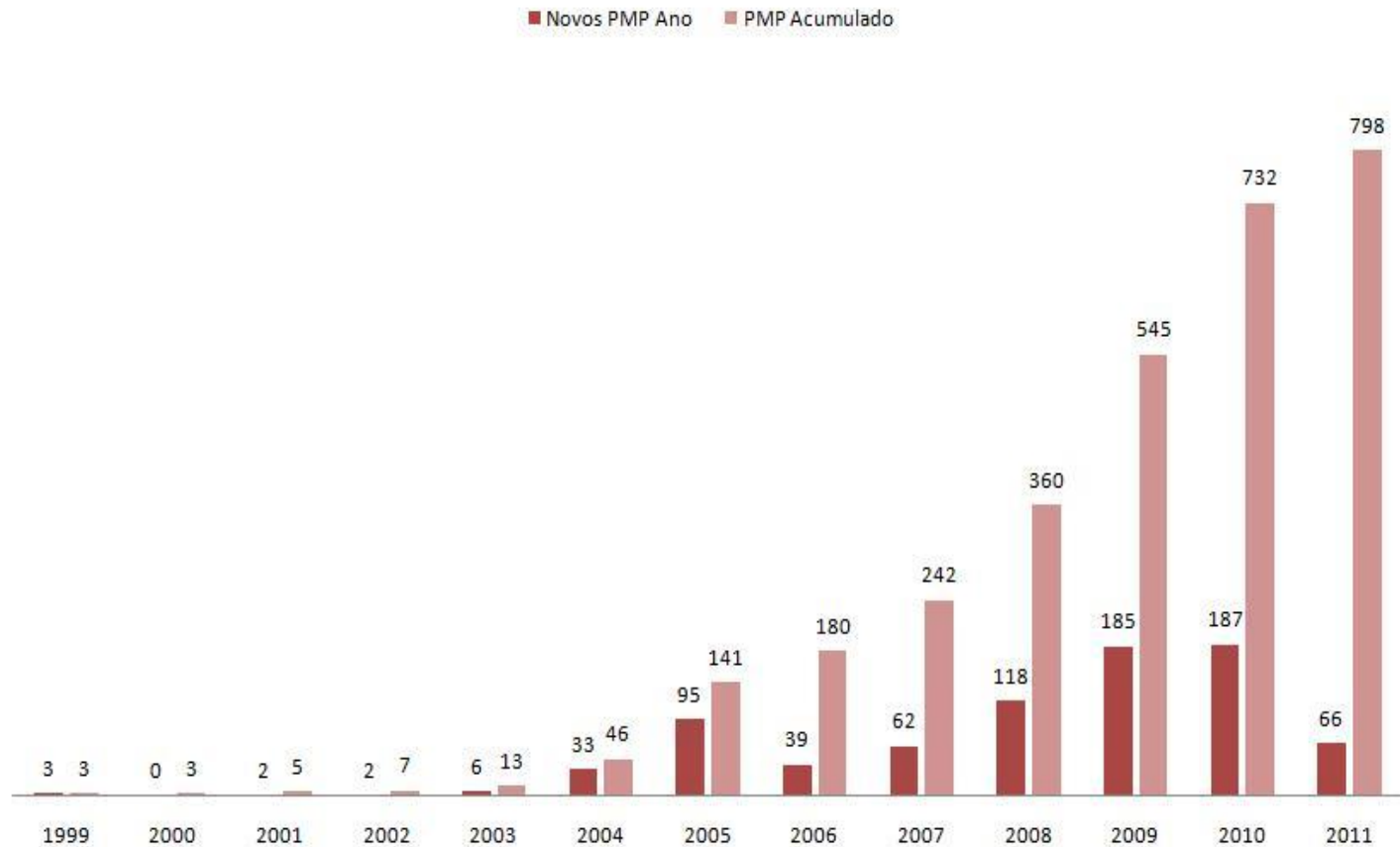
77



O gestor de projetos

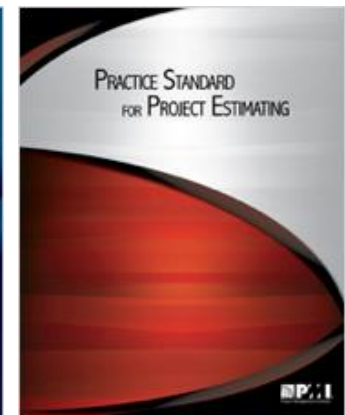
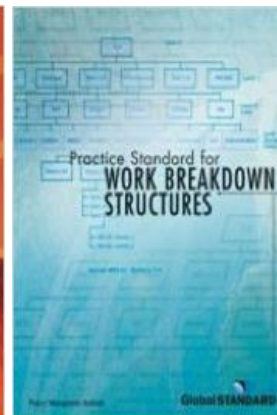
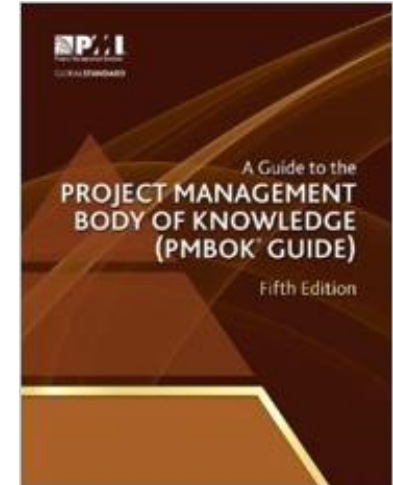
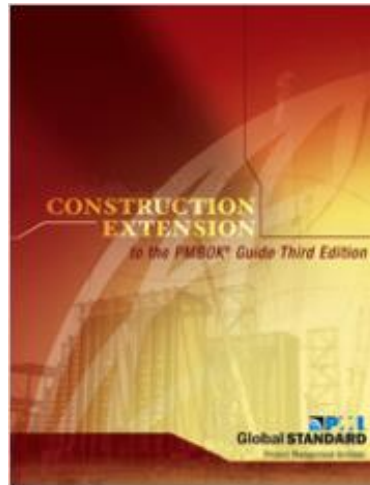
78

Evolução PMP em Portugal



Project Management Institute

79



Project Management Institute

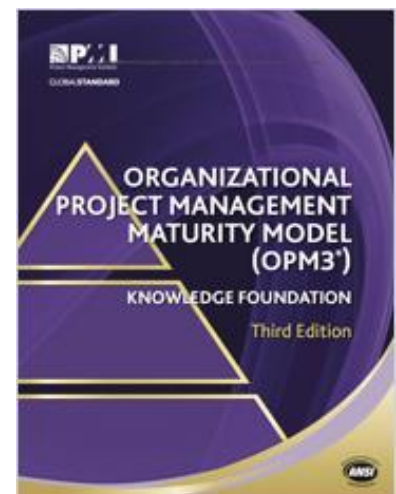
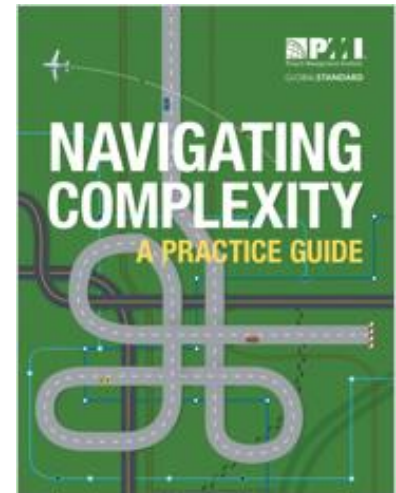
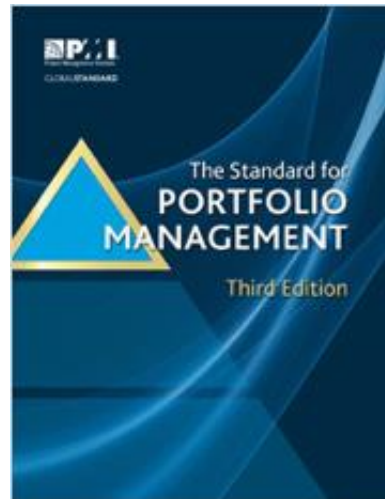
80



Code of Ethics and Professional Conduct

Project Management Institute

81



Project Management Institute

82



Project Management Institute

83

Certificação PMP - Project Management Professional

Educação	Experiência em Gestão de projetos	Formação em Gestão de projetos
Bacharel / Equivalente	Mínimo 3 anos/36 meses de experiência profissional em Gestão de projetos nos quais 4,500 horas decorreram na liderança e direcção em tarefas de projetos.	35 horas de formação em Gestão de projetos

Certificação CAPM – Certified Associate for Project Management

Educação	Experiência em Gestão de projetos
Licenciatura / Equivalente	1,500 horas de experiência profissional numa equipa de projetos
Licenciatura / Equivalente	23 horas de formação em Gestão de projetos

Perspectiva Histórica

84

- ▣ **1920s**: Diagrama de Gantt
- ▣ 1950s: Modelos CPM e PERT
- ▣ 1960s: Método de *Earned Value Management*
- ▣ 1969 : Fundado o PMI – nasce o conceito de “profissão”
- ▣ 1983 : PMI inicia o programa de *standards* e certificação
- ▣ 2004 : Lançamento do standard organizacional OPM3
- ▣ 2006 : Lançamento dos standards para gestão de programa e portfolio
- ▣ 2011 : Lançada certificação em metodologias Ágeis de Gestão de projetos
- ▣ 2012 : Lançada última edição (5ª) do Guia PMBOK®
- ▣ **Presente** : 500 000 membros em todo o mundo, 600 000 profissionais certificados

Razões para se certificar

85

1. As certificações demonstram o seu compromisso com a profissão em Gestão de projetos.
2. As certificações reconhecem o seu conhecimento, competências e habilitações.
3. As certificações reflectem o seu empenho, dedicação e sucesso.
4. As certificações podem conduzi-lo a maiores ganhos.
5. As certificações podem conduzi-lo a oportunidades de carreira e evolução.

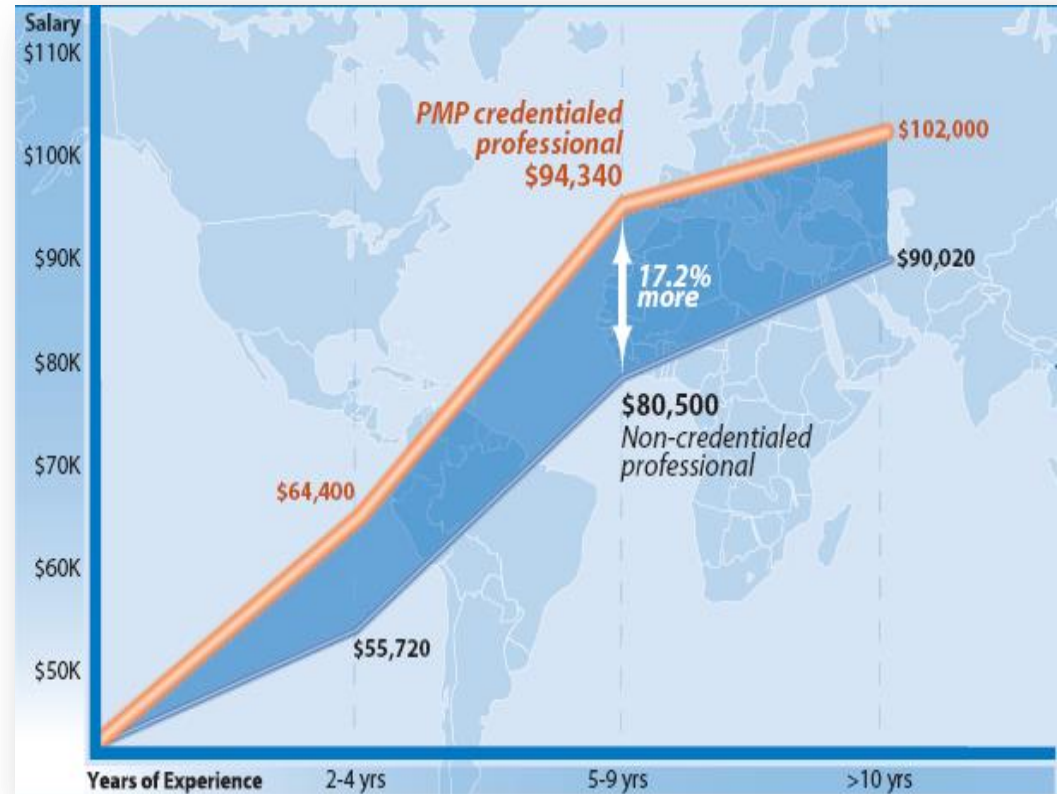
Razões para se certificar

86

- 6. As certificações preparam-no para maiores responsabilidades profissionais.
- 7. As certificações desenvolvem competências e conhecimentos.
- 8. As certificações constroem auto confiança.
- 9. As certificações conferem um grande reconhecimento pelos seus parceiros.
- 10. As certificações desenvolvem a profissão.

Razões para se certificar

87



Source: PMI's Project Management Salary Survey – Fourth Edition, for PMP holders based in the US.

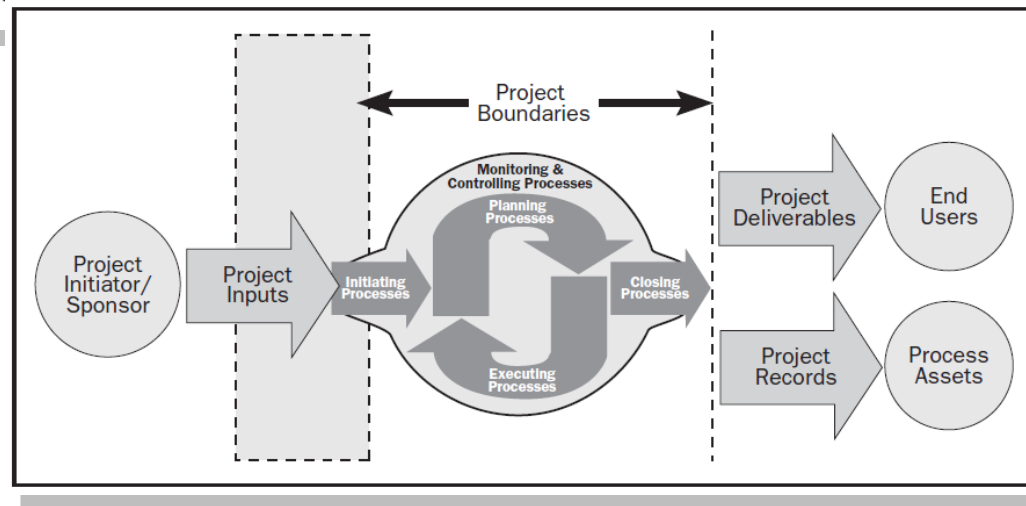
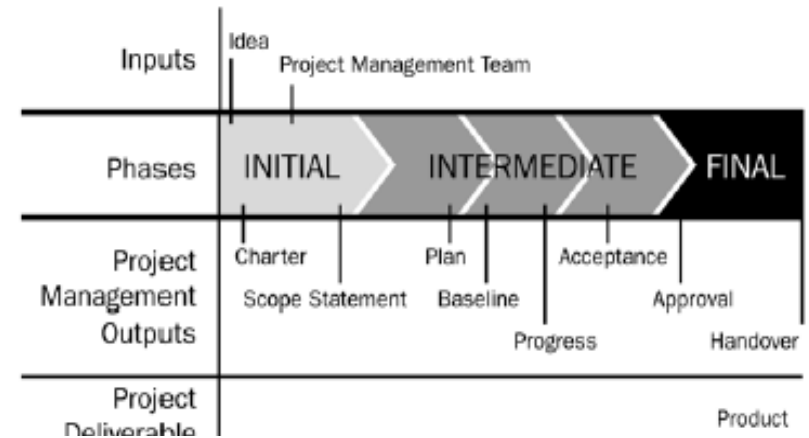
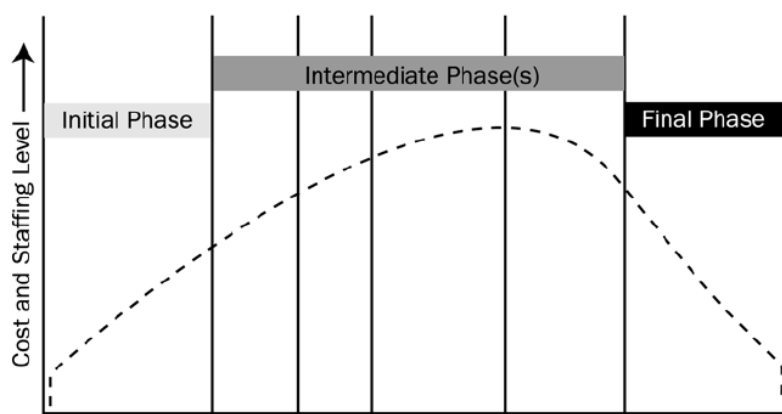
Conceito de Projeto

88

- Um projeto pode ter vários objectivos. O Guia PMBOK® não propõe uma identificação e definição genéricas.
- No entanto, na perspectiva interna do projecto, podem-se destacar quatro objectivos operacionais genéricos:
 - ▣ **Âmbito** – o que o produto ou serviço deve fazer
 - ▣ **Tempo** – período de tempo no qual o produto ou serviço tem de ser implementado
 - ▣ **Custo** – quanto deverá custar a implementação do produto ou serviço
 - ▣ Nível de **Qualidade**
- Um aspecto crucial dos projetos é que estes objectivos **competem** entre si

O ciclo de vida do projeto

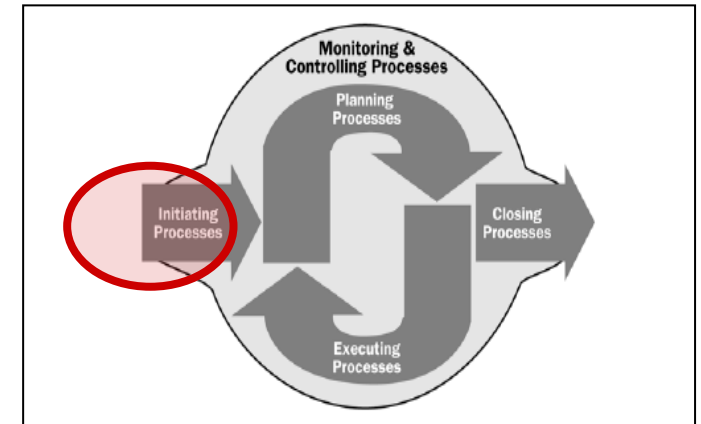
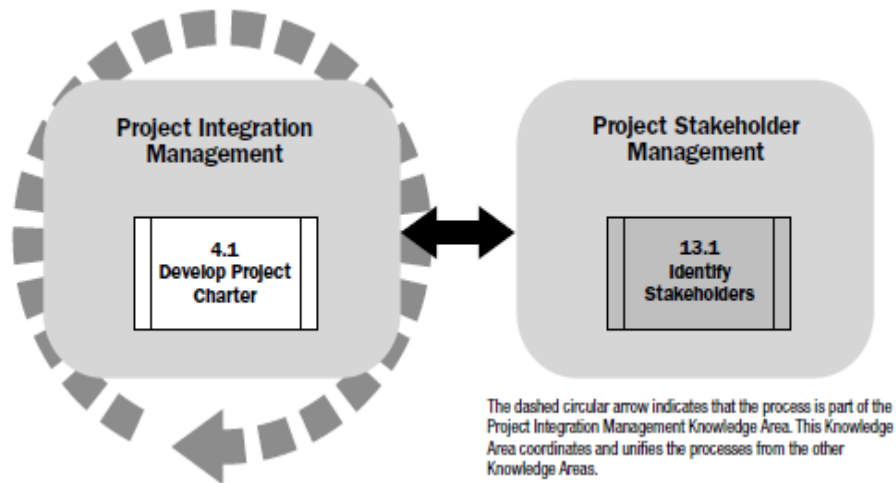
89



O ciclo de vida do projeto

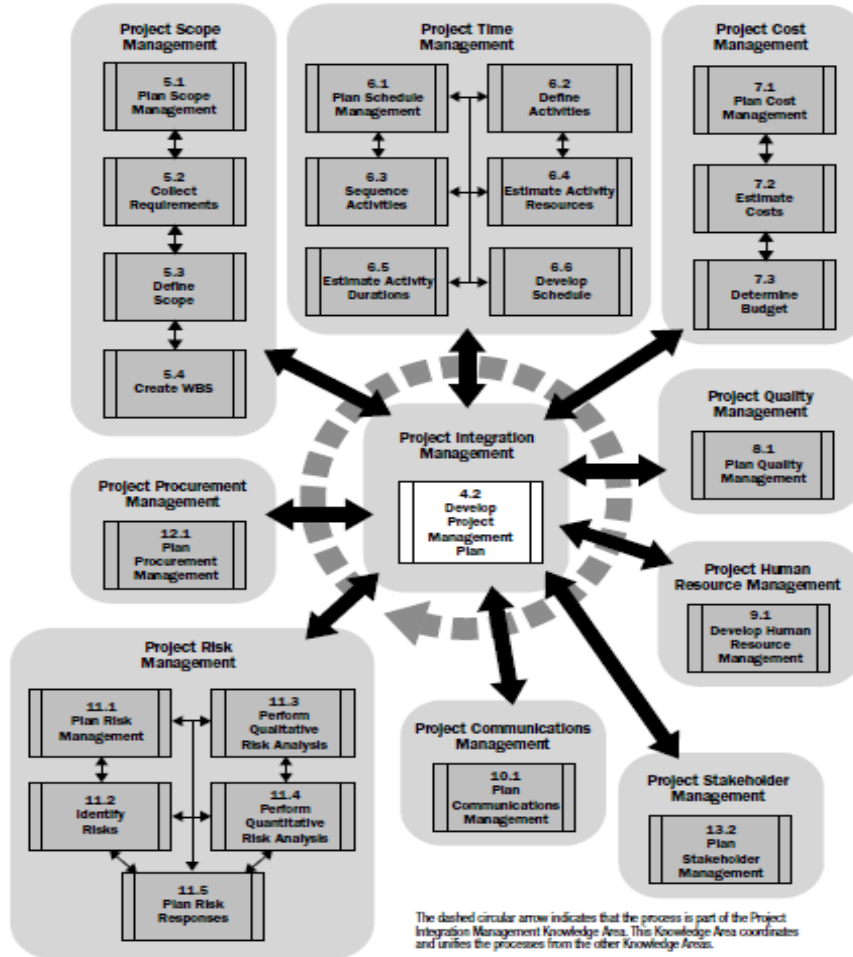
90

Os processos de Iniciação

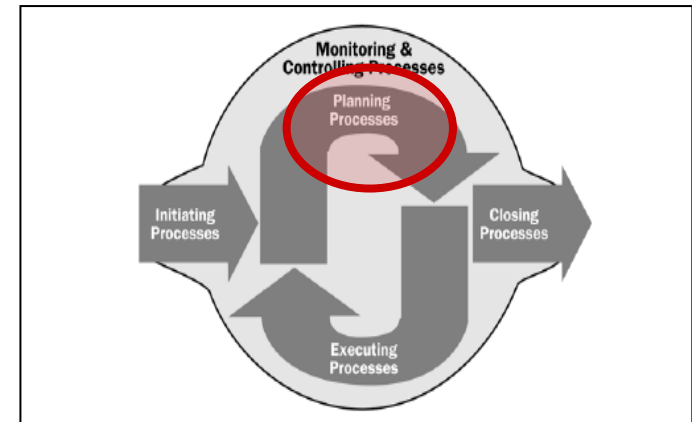


O ciclo de vida do projeto

91

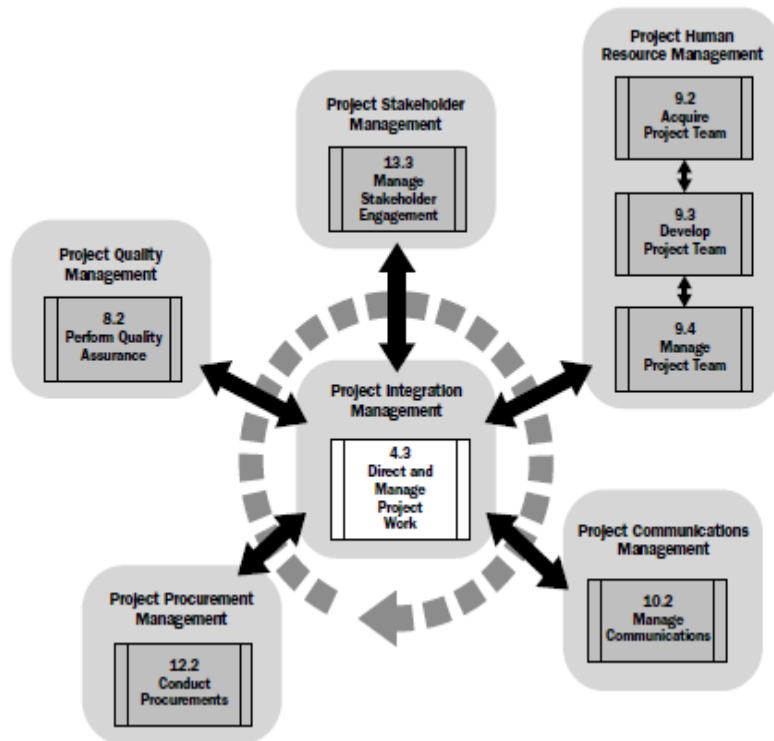


Os processos de planejamento

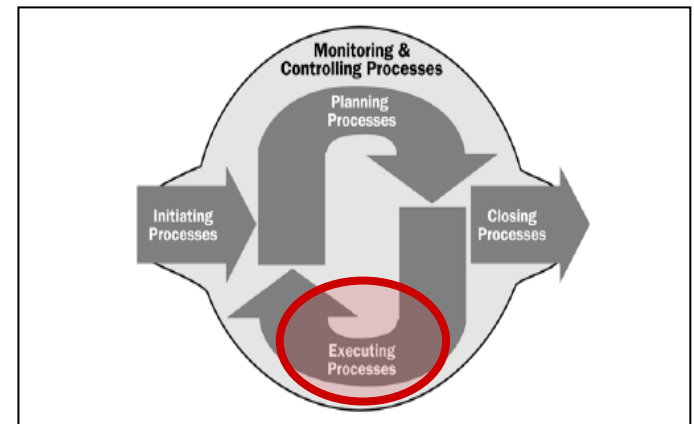


O ciclo de vida do projeto

92

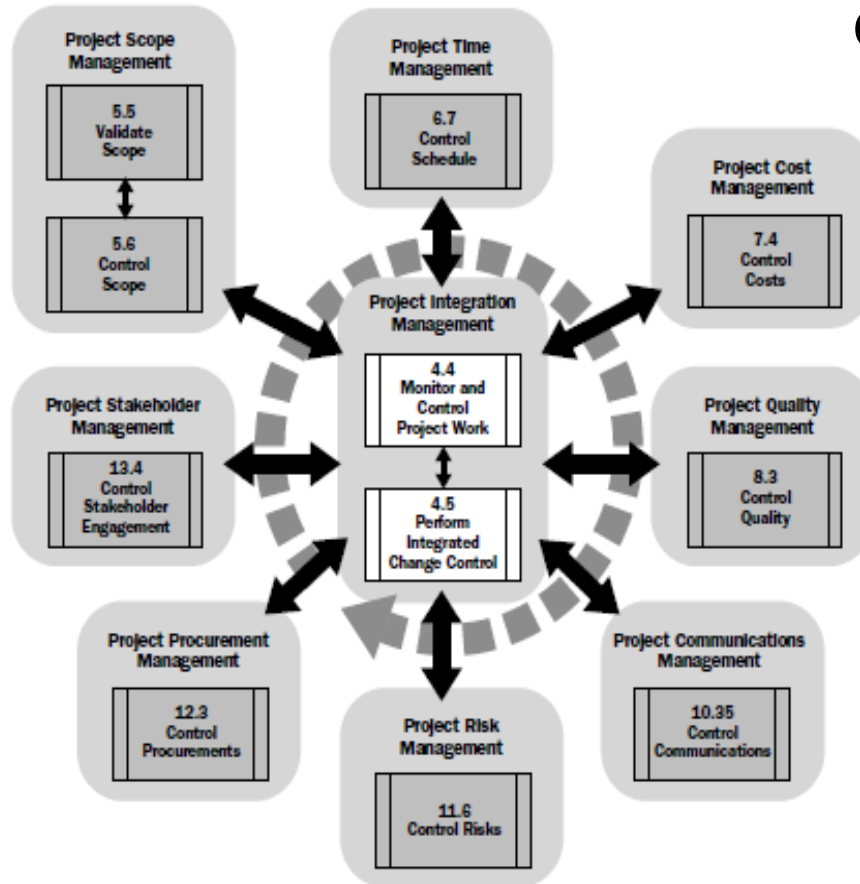


Os processos de execução

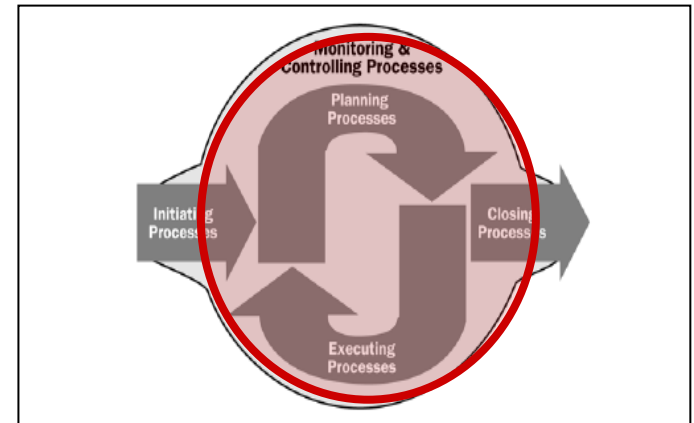


O ciclo de vida do projeto

93



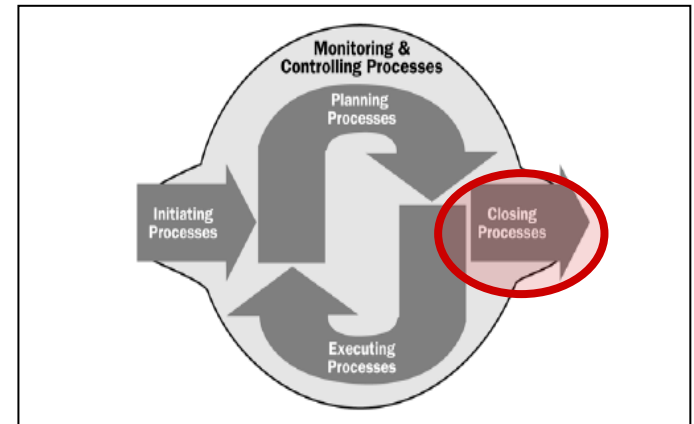
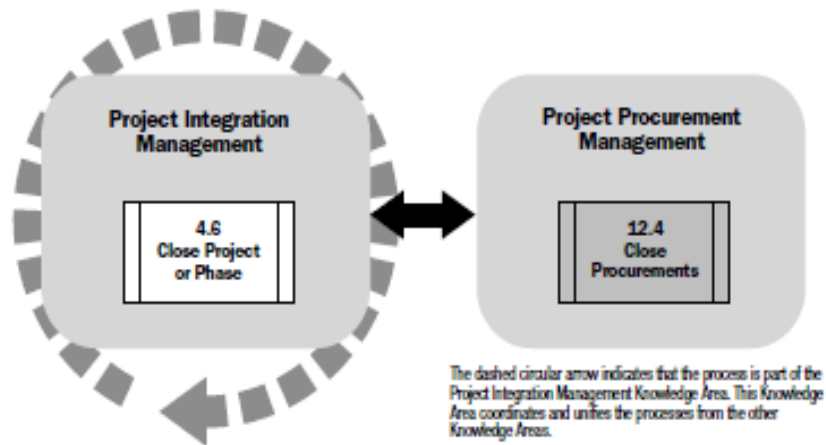
Os processos de monitorização e controlo



O ciclo de vida do projeto

94

Os processos de encerramento



Estruturas organizacionais

95

<div> <div>Organization Structure</div> <div>Project Characteristics</div> </div>	Functional	Matrix			Projectized
		Weak Matrix	Balanced Matrix	Strong Matrix	
Project Manager's Authority	Little or None	Limited	Low to Moderate	Moderate to High	High to Almost Total
Resource Availability	Little or None	Limited	Low to Moderate	Moderate to High	High to Almost Total
Who controls the project budget	Functional Manager	Functional Manager	Mixed	Project Manager	Project Manager
Project Manager's Role	Part-time	Part-time	Full-time	Full-time	Full-time
Project Management Administrative Staff	Part-time	Part-time	Part-time	Full-time	Full-time

O GESTOR DE PROJETOS

96

Um projeto envolve uma complexa teia de relações humanas, onde se inserem muitos interesses, distintos entre si, em alguns casos antagônicos, e com diferentes pontos de vista, sendo a tarefa do **Gestor de Projeto** gerir relações, e fazer convergir de modo a que o projeto cumpra as metas propostas, em termos de âmbito, qualidade, prazo e custo.

A DIFICULDADE DO GESTOR DE PROJETOS...

97

TEORIA X

- Pessoas não gostam de trabalhar e evitam fazê-lo
- Para produzir resultados, gestor tem de ameaçar c/ punição e fazer controlo apertado
- Pessoas evitam acréscimo de responsabilidade e procuram ser dirigidas

Qual das duas teorias?

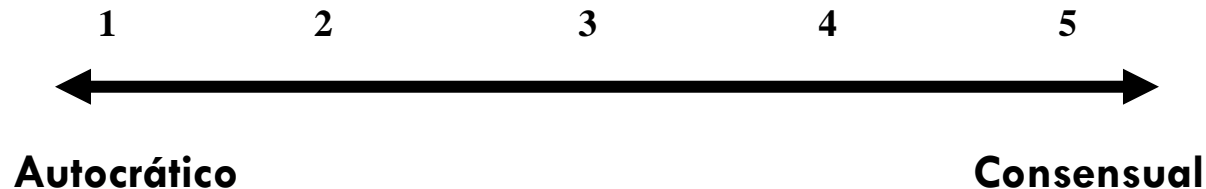
TEORIA Y

- Pessoas querem ser ativas e acham o esforço físico e mental recompensante
- Os melhores resultados vêm da auto participação sem pressão nem controlo
- Pessoas procuram oportunidades para melhorarem

...DIFICULDADE DO GESTOR DE PROJETO

98

Exemplo: Teoria de Liderança Heller (Continuum da Atuação do Poder):



- Estilo 1 – Decisões pessoais do líder, sem consulta ou informação prévia dos subordinados
- Estilo 2 – Decisões pessoais do líder, com explicação posterior aos subordinados
- Estilo 3 – Decisões com consulta prévia e pedido de apoio aos subordinados. A decisão formal pode refletir ou não a influência destes
- Estilo 4 – Decisões partilhadas com os subordinados. Influência real destes sobre as decisões. É frequentemente adotada a posição da maioria
- Estilo 5 – São delegadas aos subordinados as decisões sobre assuntos específicos. O líder pode pedir justificação, mas raramente as veta

FUNÇÕES DO GESTOR DE PROJETOS

99

- Definir o âmbito do projeto
- Identificar stakeholders, decisores, e procedimentos de resolução de problemas
- Desenvolver lista detalhada de atividades, e suas interdependências
- Estimar durações das atividades
- Desenvolver o fluxograma/rede inicial do projeto
- Avaliar requisitos do projeto
- Identificar e avaliar riscos
- Preparar resposta ao risco – planos de contingência
- Participar na revisão do projeto
- Assegurar os recursos necessários
- Gerir o processo de controlo de alterações
- Relatar o estado do projeto

LIDERAR E MOTIVAR

100

Liderar envolve:

- Estabelecer uma direção - desenvolver uma Visão e Estratégias para lá chegar
- Alinhar as pessoas – comunicar é “vender” a Visão e Estratégias
- Motivar e inspirar - ajudar a ultrapassar barreiras burocráticas, escassez de recursos, questões políticas, etc.

A escolha do perfil do Gestor de Projeto ou a atitude de liderança deste depende:

- Tipo de tarefa
- Padrão de motivação dos elementos do grupo
- Estrutura de orientação do individuo
- Grau de controlo da situação
- Dimensão do Grupo

RESOLVER PROBLEMAS

101

Resolução de problemas envolve a combinação da Definição do Problema e a Tomada de Decisão. Tem o enfoque nos problemas que já ocorreram e não nos potenciais problemas (Gestão de Risco).

A Definição do Problema deve distinguir entre os sintomas e causas. Problemas podem ser de ordem técnica, de gestão, ou de relações pessoais. A Tomada de Decisão inclui a análise do problema e a identificação de soluções viáveis, a Decidir entre elas. Após a tomada de decisão, estas têm de ser implementadas. O bloqueamento do Gestor de Projetos perante a necessidade de Decidir, ato que para muitos constitui um estado de angústia, é normalmente provocado por falta de confiança em si próprio (por desconhecimento da matéria ou medo da responsabilidade), ou/e por pressão de “lobbies” e interesses.

Exemplo: um Gestor de Projetos tem de Decidir sobre questões de tecnologia, seleção de equipamentos, subcontratar ou fazer, seleção de fornecedores, seleção de pessoal, programação de recursos (humanos, financeiros, etc.), ações corretivas (técnicas, atividades, custos, etc.)

AGENDA DO CURSO

102

1. A Gestão de Projetos
2. O Gestor de Projetos e a Profissão
3. Metodologia de Gestão de Projetos
4. As áreas do Conhecimento
5. Monitorização e Controlo
6. Conclusão

- Definições e conceitos básicos
 - ▣ O que é um projeto
 - ▣ Objetivos de um projeto
 - ▣ O que é a gestão de projetos
 - ▣ Tipos de projetos

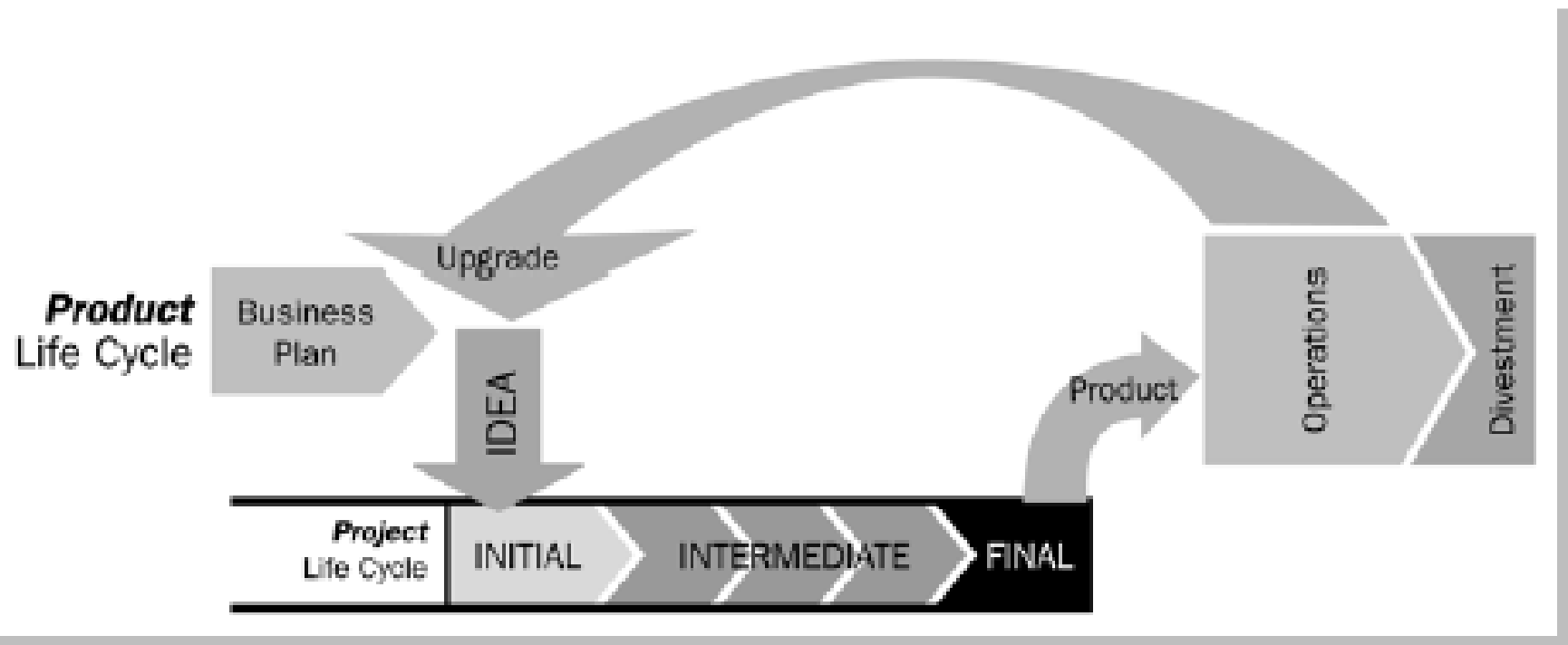
- O contexto da Gestão de Projetos
 - ▣ Ciclos de Vida
 - ▣ Estruturas Organizacionais

- Os Grupos de Processos

- As Áreas de Conhecimento

Projeto vs. Produto

104



O Que é um projeto ? Partes envolvidas.

105

*Um projeto é um esforço humano. A sua consecução implica o envolvimento de várias entidades, as quais muitas vezes têm perspectivas, objectivos e expectativas diferentes. A estas partes com interesse chamam-se **Stakeholders**.*

- ▣ **Parte cujos interesses são afectados, positiva ou negativamente, pela implementação do projeto**
- ▣ **Tem capacidade de influenciar, positiva ou negativamente, a implementação do projeto**
- ▣ **Servir os seus interesses pode constituir, total ou parcialmente, o objectivo do projeto**
- ▣ **Pode estar, ou não, activamente envolvida na implementação do projeto**

O Que é um projeto ? Partes envolvidas.

106

□ Performing Organization:

▣ *Entidade responsável pela execução*

- **Senior Management** – *responsável pela aprovação e cancelamento do projeto*
- **Functional Managers** – *áreas funcionais que fornecem recursos ao projeto*
- **Project Manager**
- **Project Team Members** – *membros da equipa do projeto responsáveis pela execução do projeto*
- **Other Project Managers** – *outros gestores de projeto que podem partilhar recursos com o projeto*

□ Client / Customer:

- ▣ **Senior Management** – *gestão de topo responsável pela “compra” do projeto. Paga o “preço”.*
- ▣ **Users** – *utilizadores finais do produto do projeto*

O Que é um projeto ? Partes envolvidas.

107

□ **Sponsor:**

- *Entidade interna ou externa à performing organization que financia total ou parcialmente a implementação do projeto. Paga o “custo” do projeto.*

□ **Supplier / Vendor / Subcontractor:**

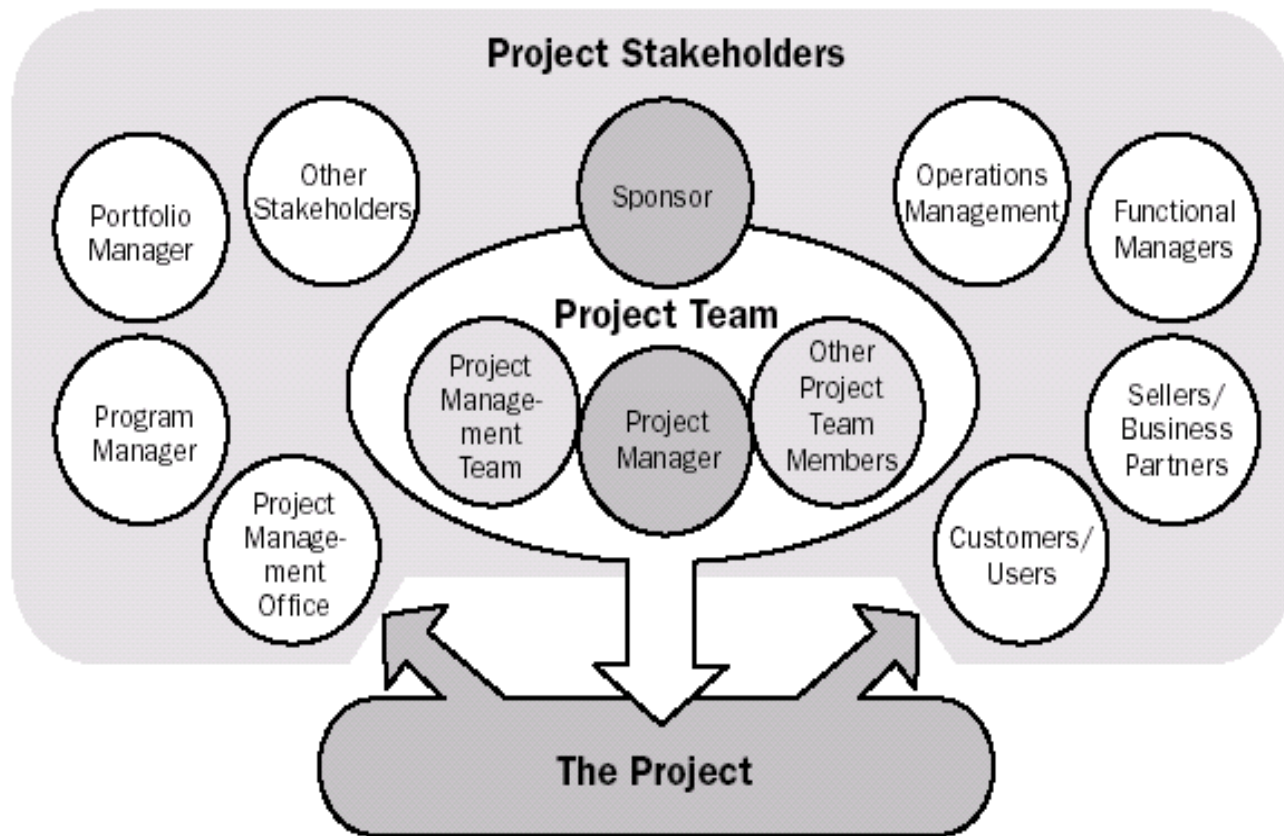
- *Fornecedor de matérias primas ou serviços, que podem incluir parte do trabalho do projeto*

□ **Non-Profit Organizations:**

- *Entidades sem fins lucrativos de carácter regulador, cujos interesses são afectados pelo projeto, sendo por vezes a sua aprovação formalmente necessária. Têm poder para influenciar o andamento do projeto (organizações governamentais, sindicatos, organizações ecológicas, organizações religiosas, etc.).*

O Que é um projeto ? Partes envolvidas.

108



Gestão de Stakeholders

109

É responsabilidade da Equipa de Projeto identificar os stakeholders, os seus interesses e necessidades e gerir esses requisitos por forma a assegurar o sucesso do projeto

- **A Gestão de Stakeholders assenta em duas estratégias fundamentais:**
 - **Envolvimento** dos stakeholders no projeto por forma a que os seus interesses estejam alinhados com os objetivos do projeto
 - **Comunicação** com o detalhe, conteúdo e periodicidade adequadas, por forma a que a perceção que o stakeholder tem sobre o projeto esteja controlada e o mesmo sinta que está a ser envolvido
- **Os conflitos entre os interesses legítimos dos Stakeholders devem ser sempre resolvidos, em última análise, a favor do Cliente**

Definições e Conceitos Básicos

110

- **O que é a Gestão de projetos?**

“The application of knowledge, skills, tools, and techniques to project activities to meet project requirements”

- **O trabalho da gestão de projeto envolve:**

- Competição entre: tempo, custo, requisitos, qualidade e risco
- Várias partes envolvidas com diferentes interesses e necessidades
- Requisitos identificados

- **É implementada através de vários processos**

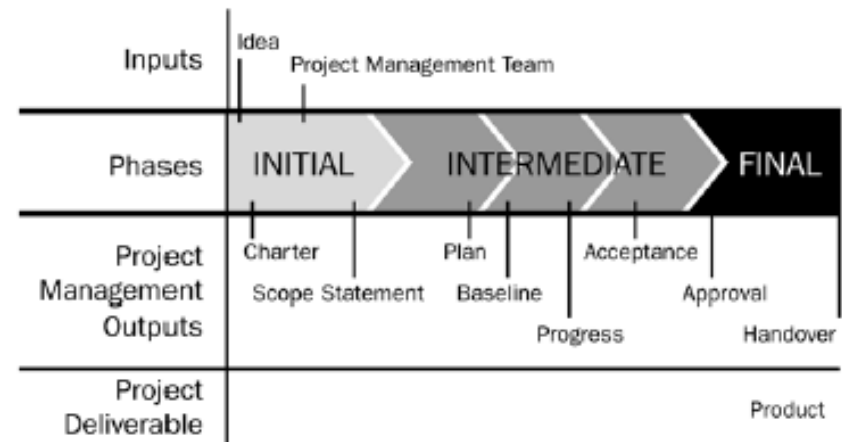
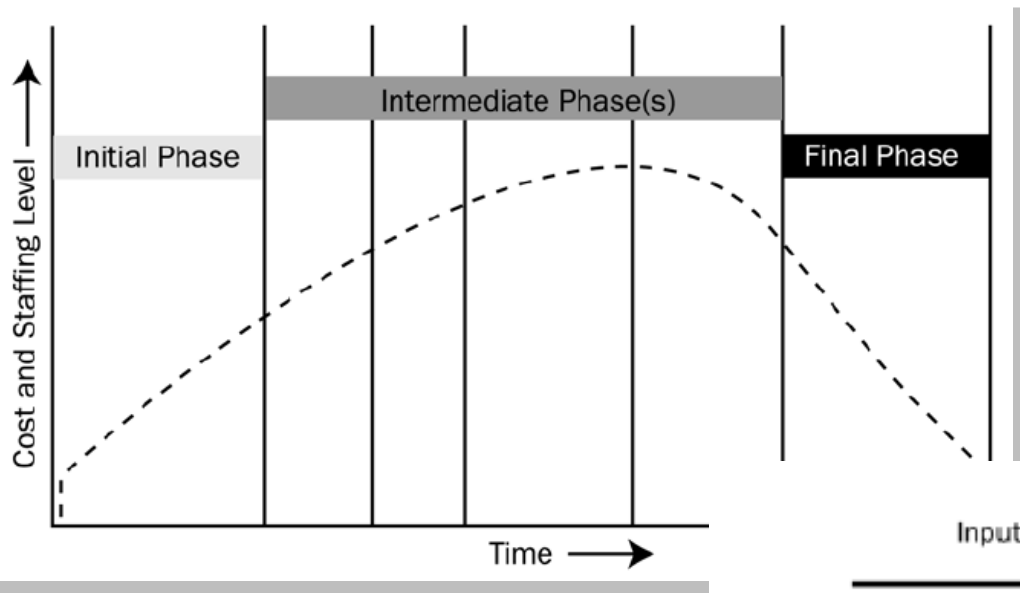
O contexto da Gestão de projetos

111

- Todos os projetos seguem um conjunto de **fases** ao longo do tempo que formam o seu **ciclo de vida**
- Cada **fase** é marcada pela **entrega** de um produto de trabalho tangível e **verificável**
- A **definição do ciclo de vida** de um projeto inclui:
 - ▣ Identificação das fases e sua sequência
 - ▣ Tipo de trabalho realizado em cada fase
 - ▣ *Inputs* e entregas (*outputs*) de cada fase
- Existe um variedade enorme de ciclos de vida. O PMBOK Guide® não impõe nem propõe uma definição genérica, embora identifique alguns aspetos comuns a qualquer um.
- O ciclo de vida do projeto não deve ser confundido com o ciclo de vida do produto ou com o ciclo de vida do processo de desenvolvimento de um produto.

Ciclo de Vida do Projeto

112



FASES E CICLO DE VIDA DE UM PROJETO

113

Os projetos são divididos em **Fases** para melhor coordenação e controlo do projeto. Ao conjunto das fases designa-se por **Ciclo de Vida do Projeto**.

Cada Fase é marcada pela finalização de uma ou mais **Entregas**. Uma Entrega é a realização de um componente tangível de trabalho do projeto. As Entregas estão associadas a uma sequência lógica de atividades que visam obter a maior eficácia na obtenção do produto / serviço final.

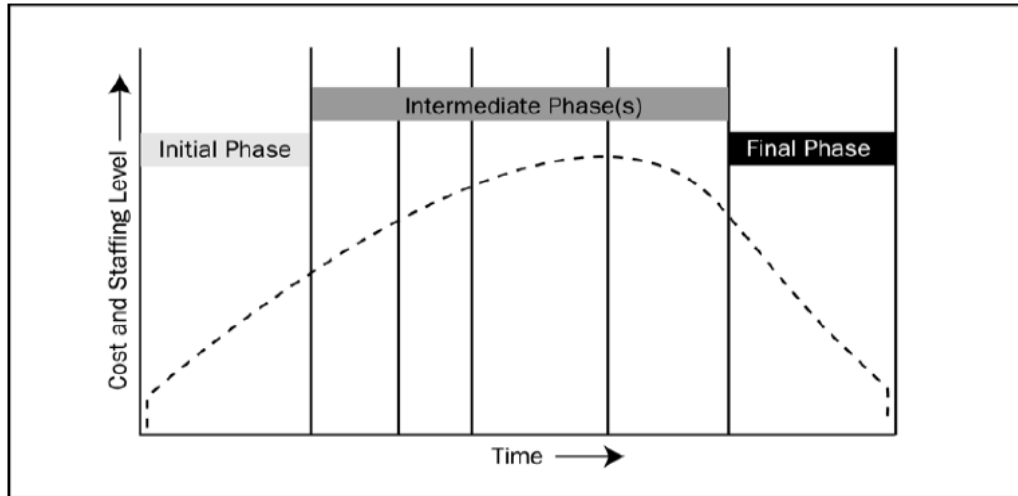
Exemplo: Um Estudo de Viabilidade, ou uma Especificação Detalhada, ou um Protótipo

A conclusão de cada Fase de um projeto é normalmente acompanhada de uma revisão relativa às Entregas, e à performance do projeto, de modo a:

- ▣ Determinar se o projeto deverá continuar para as Fases seguintes
- ▣ Detetar e corrigir erros

CARACTERÍSTICAS DO CICLO DE VIDA DO PROJETO

114

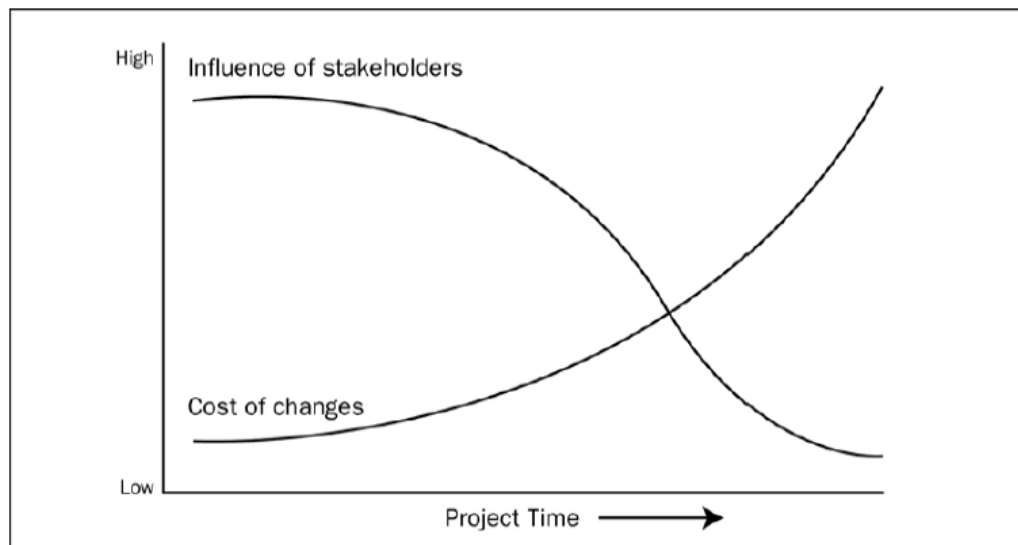


Níveis de Esforço

Custos e alocação de recursos são menores no início do projeto, crescendo substancialmente até perto do final, decrescendo com a Fase de Conclusão

Influência dos Stakeholders

- A probabilidade de fracasso de finalização do projeto é muito superior no início do projeto.
- A capacidade dos intervenientes influenciar as características finais do produto e o seu custo final é maior no início do projeto.
- Os custos das alterações e correções de erros aumenta substancialmente com o fase de conclusão do projeto.



FASES DE UM PROJETO

115

Viabilidade

- Identificar Necessidades
- Estudo de Viabilidade
- Identificar Alternativas
- Submeter Proposta
- Go / No Go

Planeamento

- Especificações Técnicas
- Estudos (tecnologia, exploração, legal, risco)
- Selecionar Equipamentos
- Orçamento
- Atividades, durações, calendarização
- Financiamento
- Apresentação Projeto
- Go / No Go Implementação

Execução

- Definir Organização
- Afectar Recursos
- Especificações Finais
- Contratar Equipamento
- Contratar Serviços
- Avaliar e Monitorização
- Assegurar a Qualidade
- Introduzir alterações

Conclusão

- Libertar recursos
- Documentar resultados
- Transferir responsabilidades
- Designar nova tarefa para equipa de projeto

EXEMPLO DE FASES DE UM PROGRAMA DE ACÇÃO SOCIAL

116

Viabilidade

- Verificar Carências
- Identificar possíveis soluções
- Estudar a Viabilidade
- Identificar Alternativas
- Priorizar as soluções
- Fazer plano preliminar
- Submeter proposta
- Go / No Go

Planeamento

- Detalhar as soluções encontradas
- Realização de Estudos
 - Sociológicos
 - Impactos Económicos
- Selecionar Recursos
- Detalhar as atividades
- Estudar as durações e datas
- Calendarizar
- Orçamentar
- Obter Financiamento
- Fazer Plano de Projeto
- Apresentar proposta
- Go / No Go

Execução

- Definir Organização
- Afectar Recursos
- Contratar Equipamento
- Contratar Serviços
- Avaliar e Monitorização
- Assegurar a Qualidade
- Introduzir alterações

Conclusão

- Libertar recursos
- Documentar resultados
- Transferir responsabilidades
- Designar nova tarefa para equipa de projeto

INFLUÊNCIA DA ORGANIZAÇÃO

117

Os projetos tipicamente estão inseridos em organizações de dimensões superiores ao próprio projeto. O desenrolar de um projeto é influenciado pelas características das organizações que estão envolvidas no projeto

Várias características das organizações podem influenciar:

- Maturidade da organização em relação à gestão de projetos
- Sistemas organizacionais
- Cultura e estilos de gestão
- Estrutura organizacional
- Existência de um Project Management Office

CULTURA E ESTILOS DE GESTÃO

118

Organizações desenvolvem ao longo do tempo culturas e estilos de gestão únicos. Estes refletem-se em vários fatores:

- Valores partilhados, normas, crenças e expectativas
- Políticas e procedimentos
- Perspetiva sobre relações de autoridade
- Ética no trabalho
- Horários e duração de um dia de trabalho

Estes fatores podem influenciar o projeto, por exemplo:

- Um equipa propondo um projeto com uma abordagem não tradicional ou arriscada terá mais possibilidades de sucesso na aprovação numa organização com cariz empreendedor e inovador
- Um gestor de projetos com um estilo de liderança participativo terá problemas numa estrutura organizacional rígida e formal

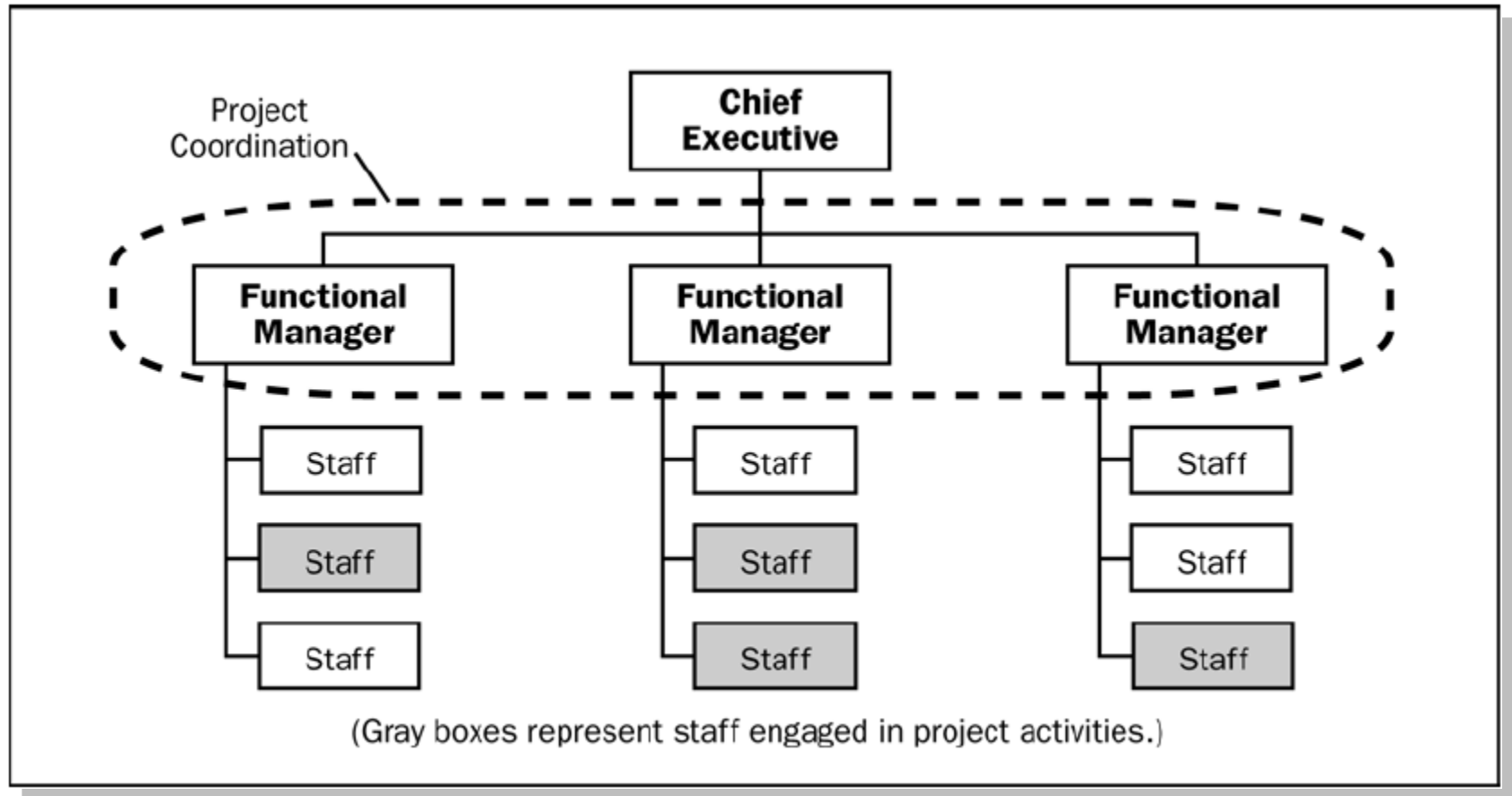
O contexto da Gestão de projetos

119

- ▣ Estrutura Funcional
- ▣ Estrutura Matricial
 - Fraca
 - Balanceada
 - Forte
- ▣ Estrutura de projeto

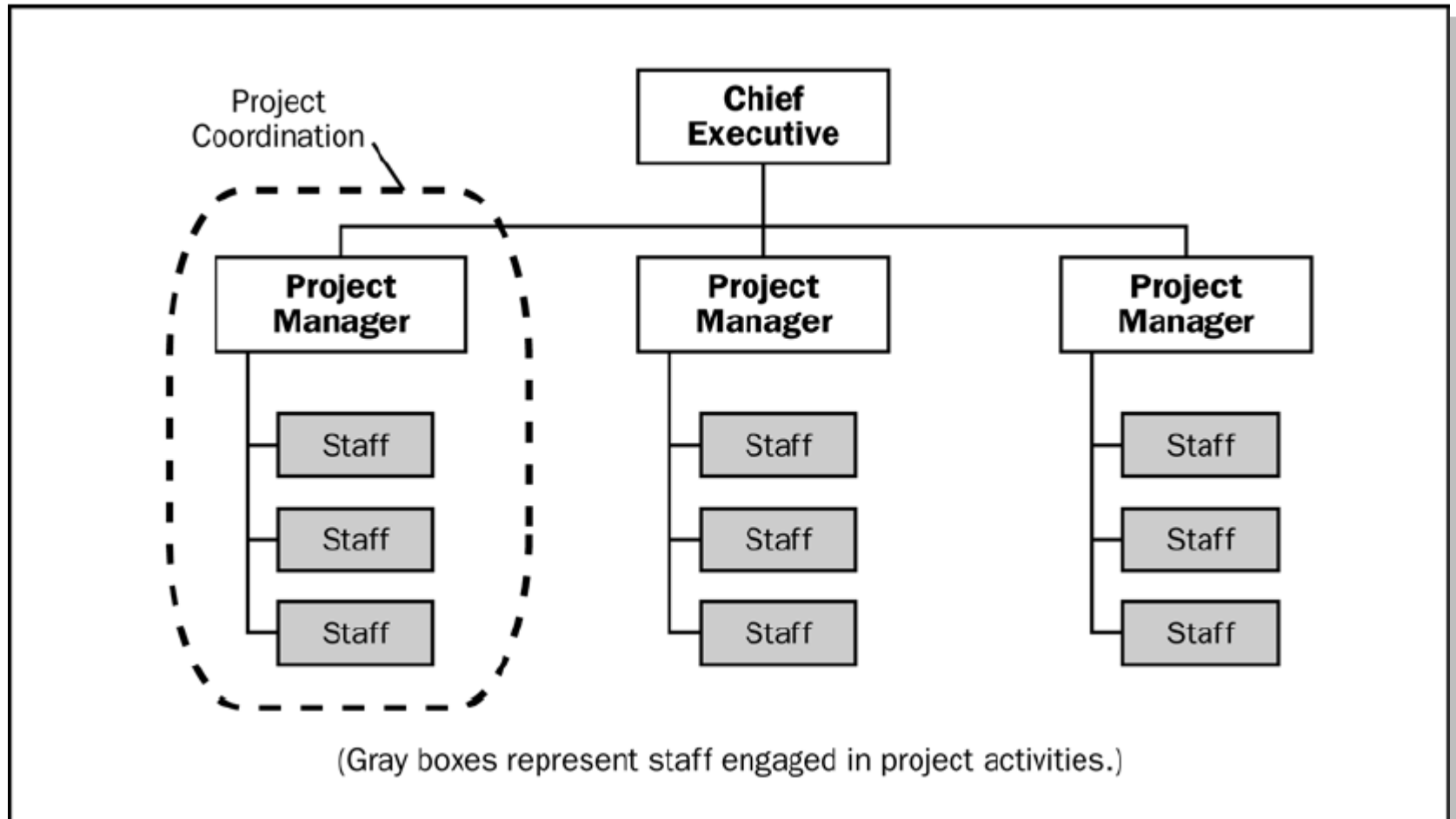
Estruturas organizacionais

120



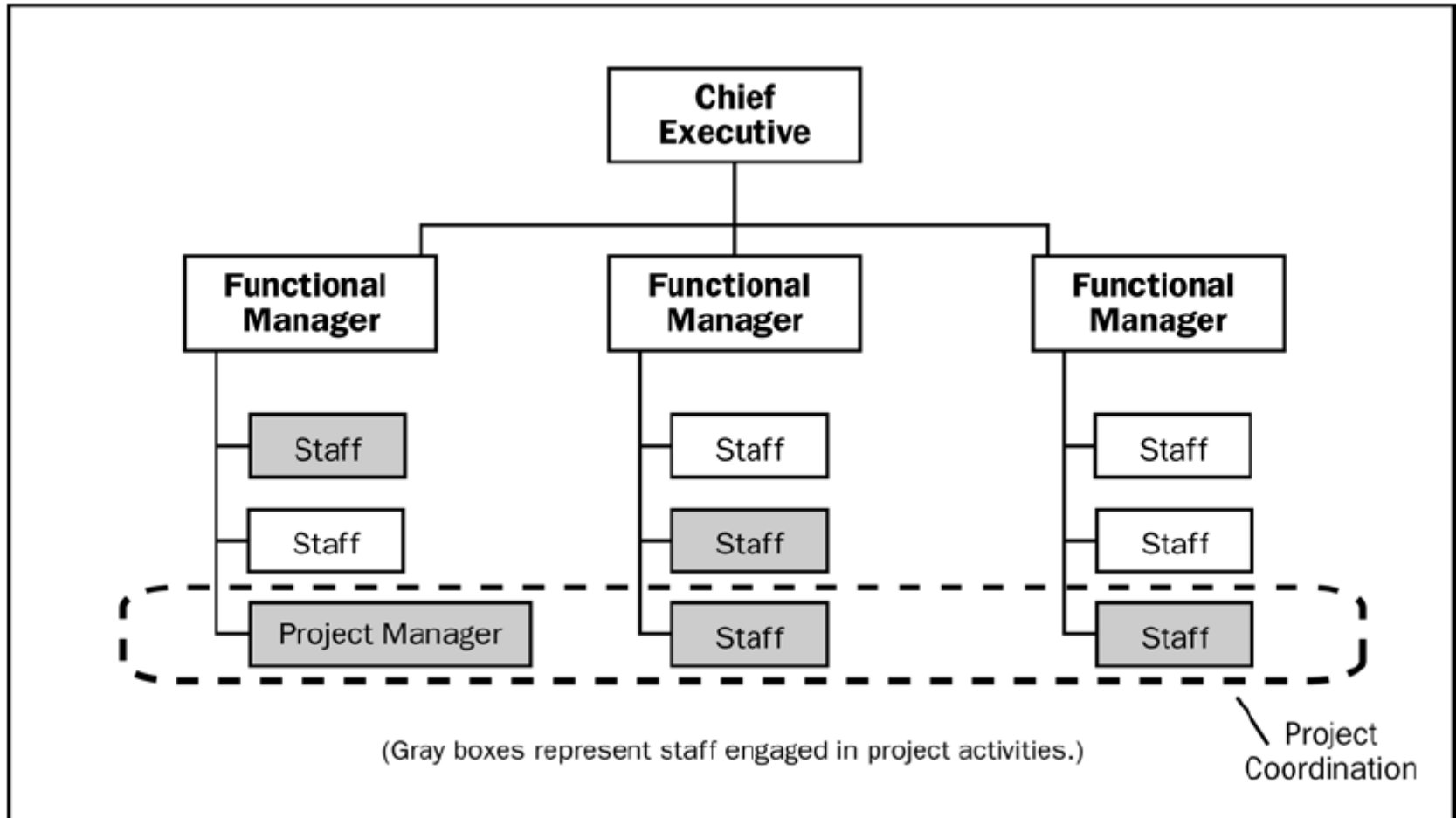
Estruturas organizacionais

121



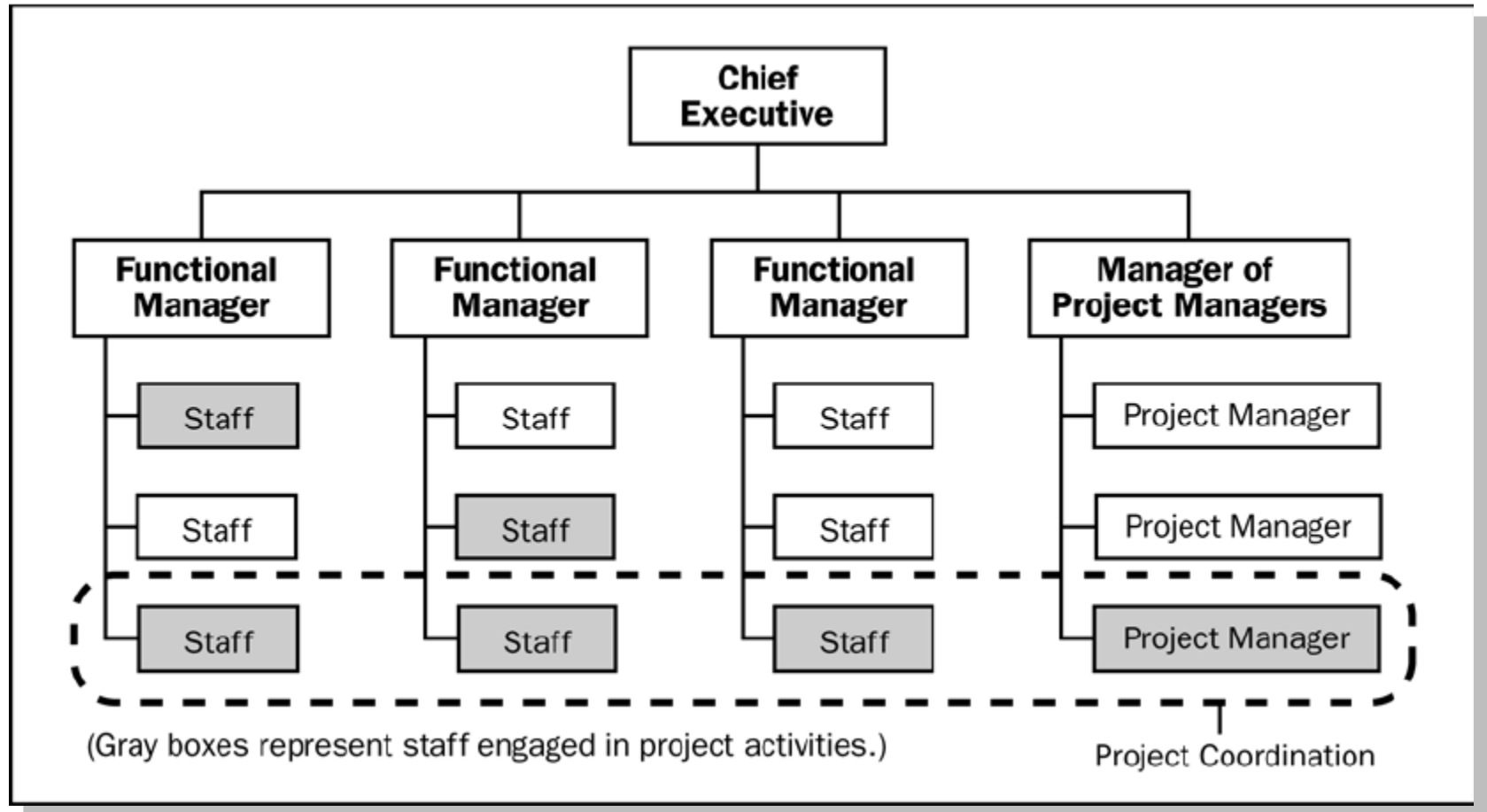
Estruturas organizacionais

122



Estruturas organizacionais

123



O contexto da Gestão de projetos

124

<div> <div>Organization Structure</div> <div>Project Characteristics</div> </div>	<i>Functional</i>	<i>Matrix</i>			<i>Projectized</i>
		Weak Matrix	Balanced Matrix	Strong Matrix	
Project Manager's Authority	Little or None	Limited	Low to Moderate	Moderate to High	High to Almost Total
Resource Availability	Little or None	Limited	Low to Moderate	Moderate to High	High to Almost Total
Who controls the project budget	Functional Manager	Functional Manager	Mixed	Project Manager	Project Manager
Project Manager's Role	Part-time	Part-time	Full-time	Full-time	Full-time
Project Management Administrative Staff	Part-time	Part-time	Part-time	Full-time	Full-time

Grupos de processos e Áreas do conhecimento

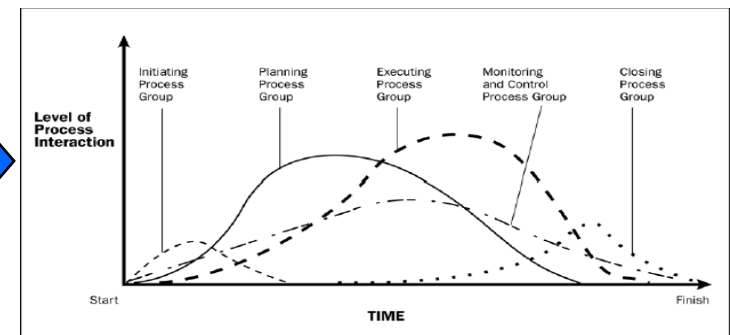
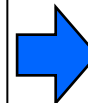
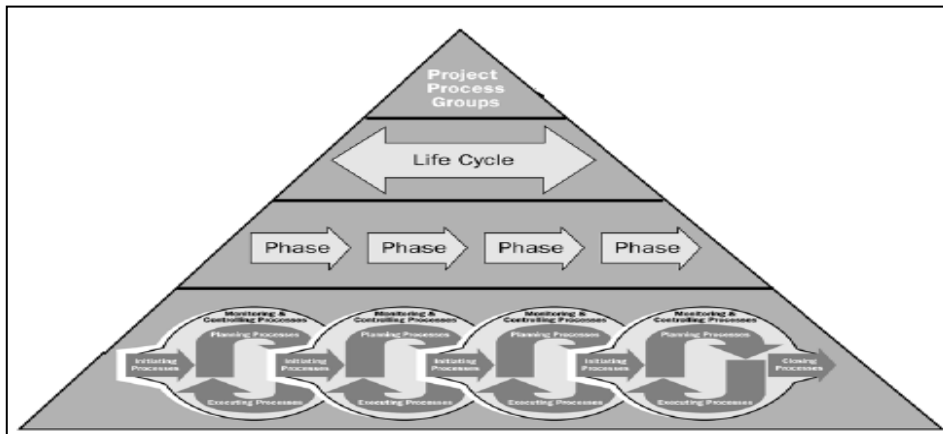
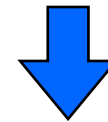
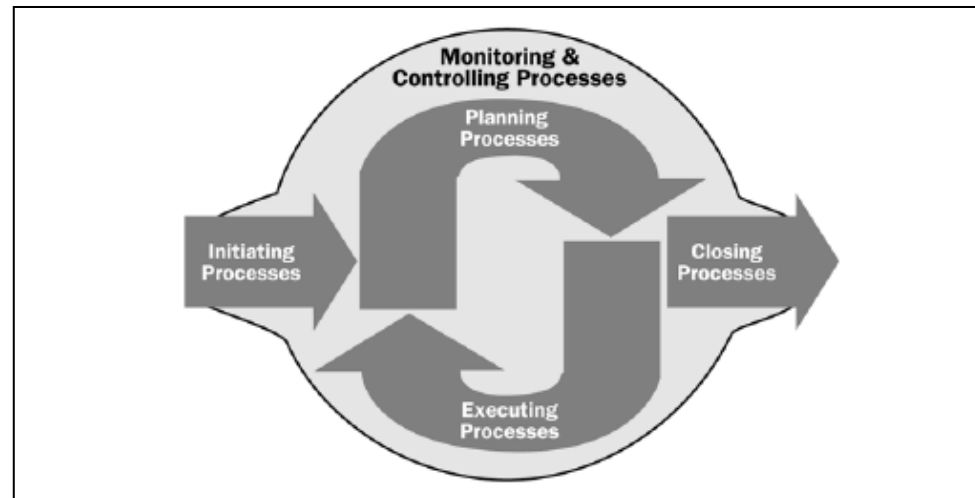
125

- Propõe dez **áreas de conhecimento**, cada uma composta por **vários processos**
- Cada processo é definido em termos de **entradas, técnicas e ferramentas, e saídas**
- O processo da gestão do projecto é definido por cinco **grupos de processos** interrelacionados
- Os **processos** que constituem as **áreas de conhecimento** são “mapeados” para estes **grupos de processos**

Os Grupos de Processos

126

- Os cinco **grupos de processos**:
 - ▣ Iniciação
 - ▣ Planeamento
 - ▣ Execução
 - ▣ Monitorização e Controlo
 - ▣ Encerramento
- Este mecanismo aplica-se a todo o ciclo de vida bem como a cada uma das suas fases



Grupos de processos e Áreas do conhecimento

127

Áreas de conhecimento:

- ❖ Gestão da Integração
- ❖ Gestão do Âmbito
- ❖ Gestão do Tempo
- ❖ Gestão do Custo
- ❖ Gestão da Qualidade
- ❖ Gestão dos Recursos Humanos
- ❖ Gestão da Comunicação
- ❖ Gestão de Risco
- ❖ Gestão de Compras / Subcontratação
- ❖ Gestão de Stakeholders

Grupos de processos e Áreas do conhecimento

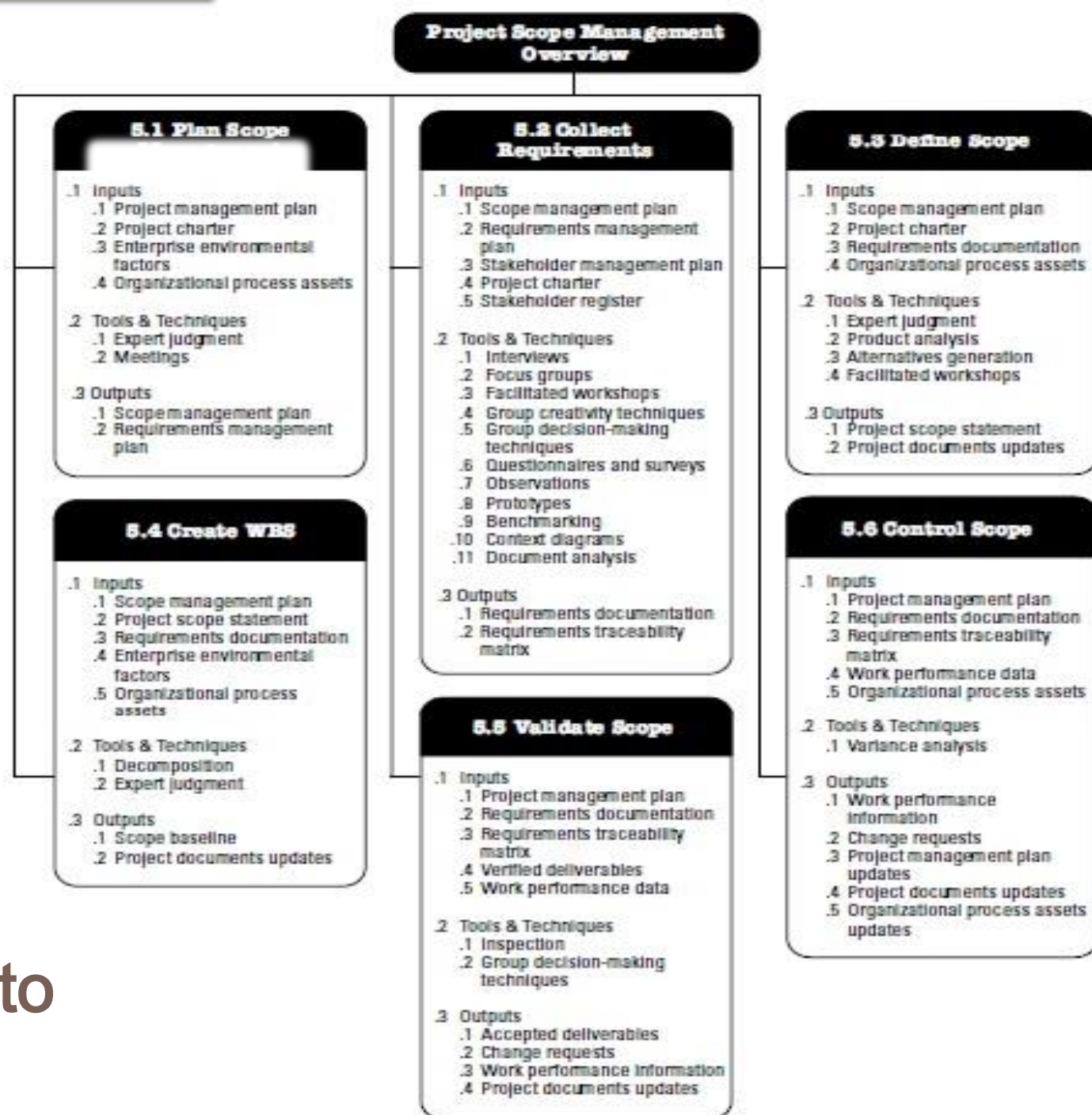
128

Mapeamento global

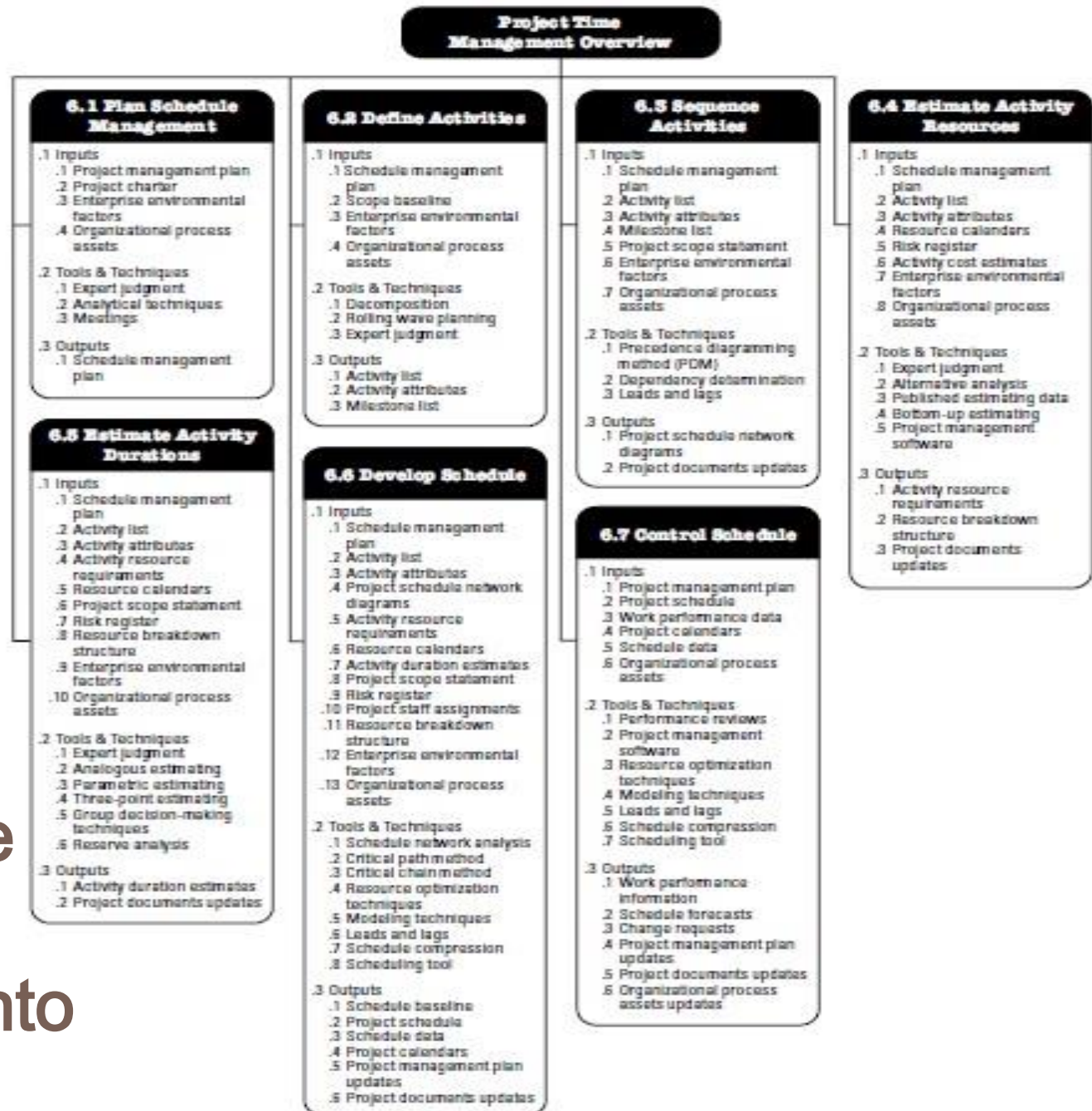
- 47 processos
- 10 áreas do conhecimento para
- 5 grupos de processos

Knowledge Areas	Project Management Process Groups				
	Initiating Process Group	Planning Process Group	Executing Process Group	Monitoring and Controlling Process Group	Closing Process Group
4. Project Integration Management	4.1 Develop Project Charter	4.2 Develop Project Management Plan	4.3 Direct and Manage Project Work	4.4 Monitor and Control Project Work 4.5 Perform Integrated Change Control	4.6 Close Project or Phase
5. Project Scope Management		5.1 Plan Scope Management 5.2 Collect Requirements 5.3 Define Scope 5.4 Create WBS		5.5 Validate Scope 5.6 Control Scope	
6. Project Time Management		6.1 Plan Schedule Management 6.2 Define Activities 6.3 Sequence Activities 6.4 Estimate Activity Resources 6.5 Estimate Activity Durations 6.6 Develop Schedule		6.7 Control Schedule	
7. Project Cost Management		7.1 Plan Cost Management 7.2 Estimate Costs 7.3 Determine Budget		7.4 Control Costs	
8. Project Quality Management		8.1 Plan Quality Management	8.2 Perform Quality Assurance	8.3 Control Quality	
9. Project Human Resource Management		9.1 Plan Human Resource Management	9.2 Acquire Project Team 9.3 Develop Project Team 9.4 Manage Project Team		
10. Project Communications Management		10.1 Plan Communications Management	10.2 Manage Communications	10.3 Control Communications	
11. Project Risk Management		11.1 Plan Risk Management 11.2 Identify Risks 11.3 Perform Qualitative Risk Analysis 11.4 Perform Quantitative Risk Analysis 11.5 Plan Risk Responses		11.6 Control Risks	
12. Project Procurement Management		12.1 Plan Procurement Management	12.2 Conduct Procurements	12.3 Control Procurements	12.4 Close Procurements
13. Project Stakeholder Management	13.1 Identify Stakeholders	13.2 Plan Stakeholder Management	13.3 Manage Stakeholder Engagement	13.4 Control Stakeholder Engagement	

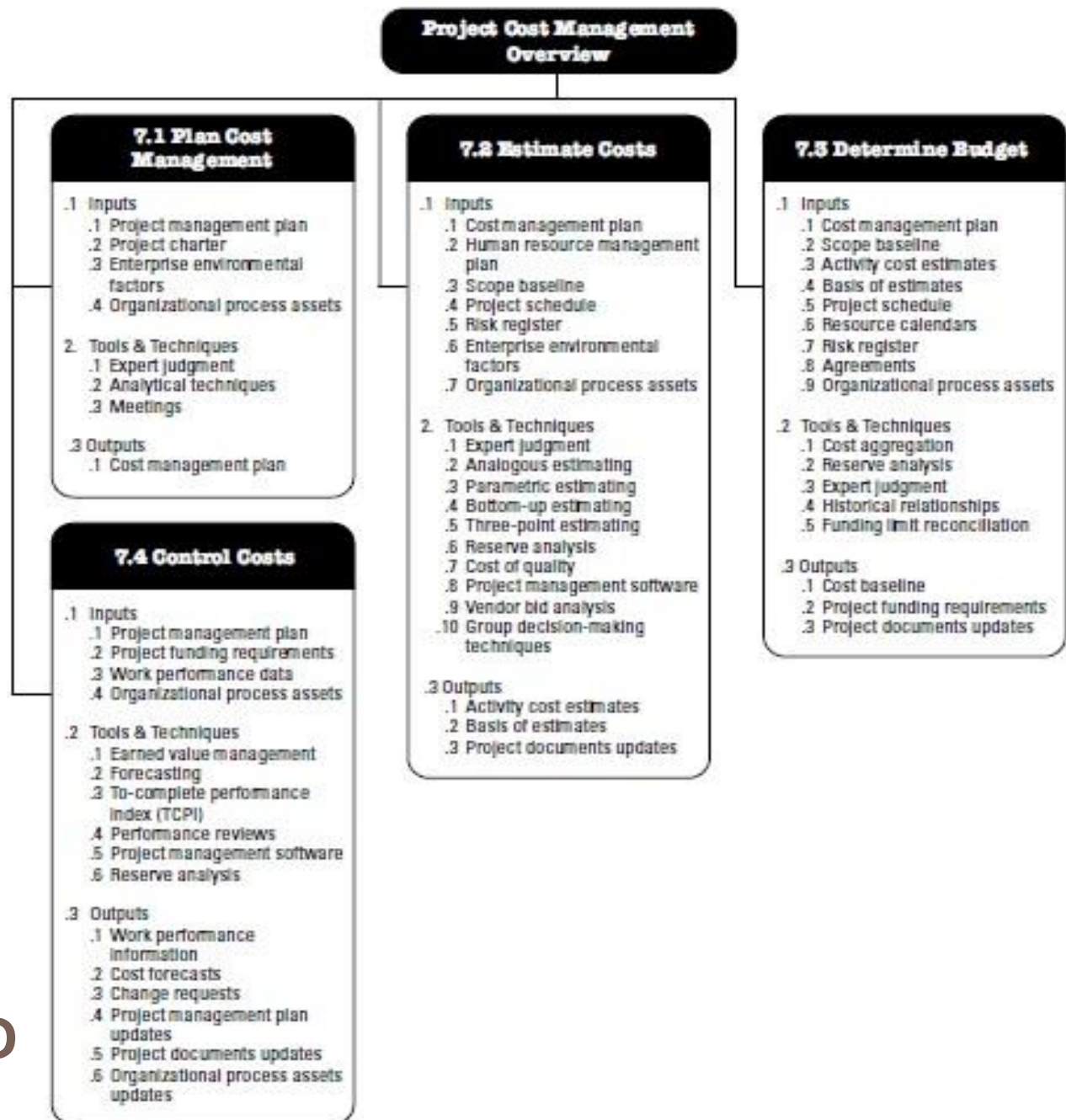
Grupos de processos e Áreas do conhecimento



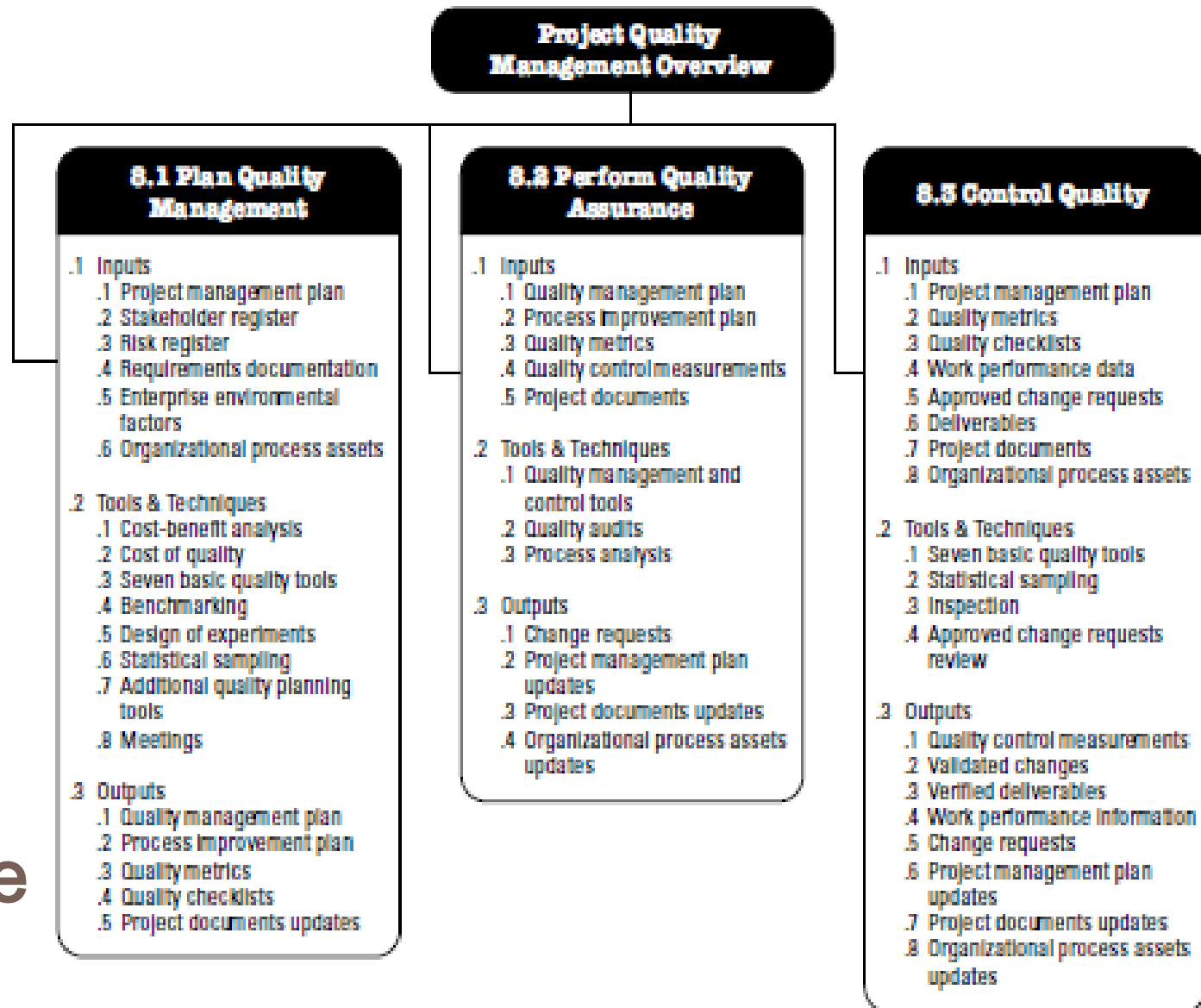
Grupos de processos e Áreas do conhecimento



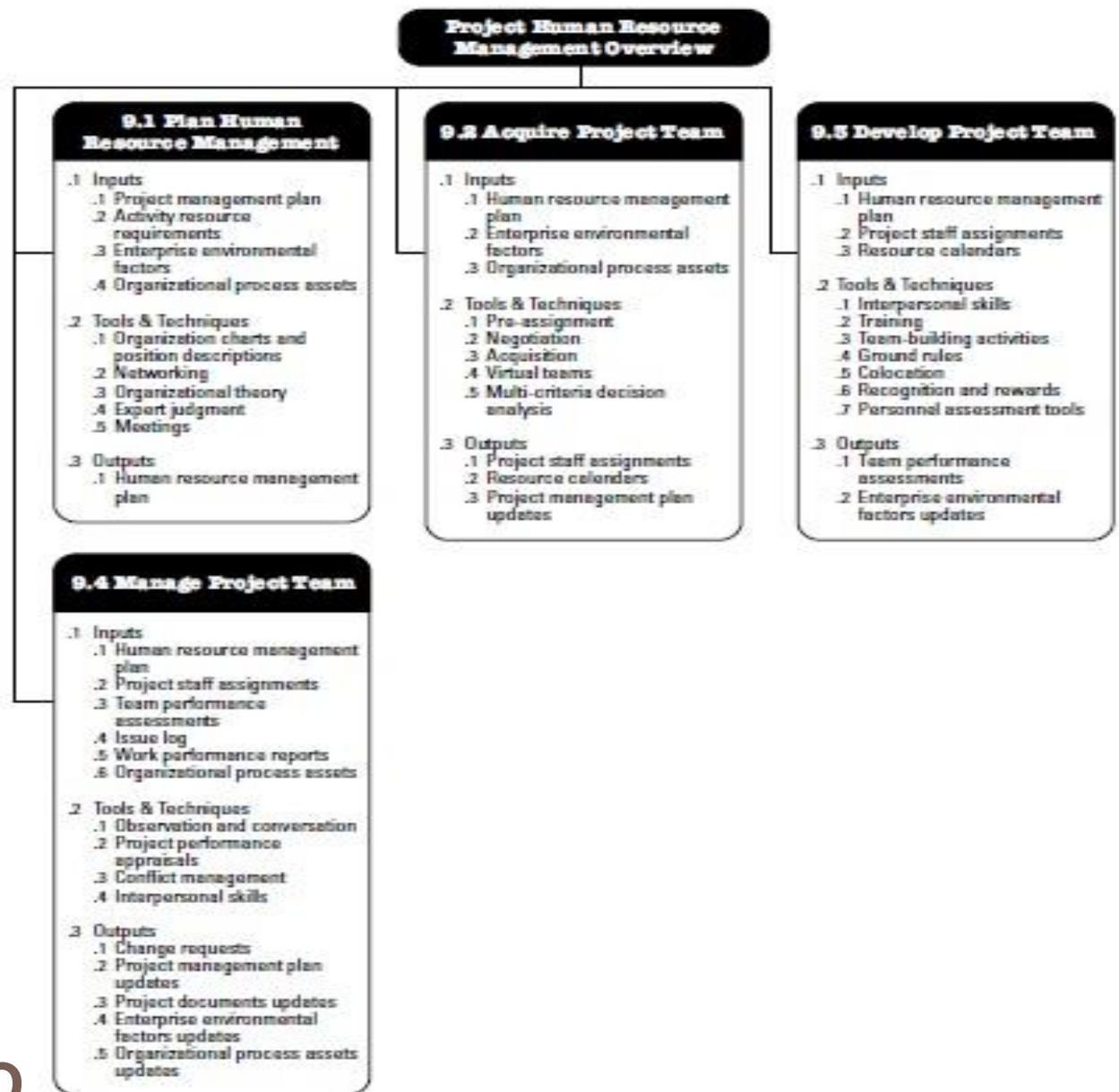
Grupos de processos e Áreas do conhecimento

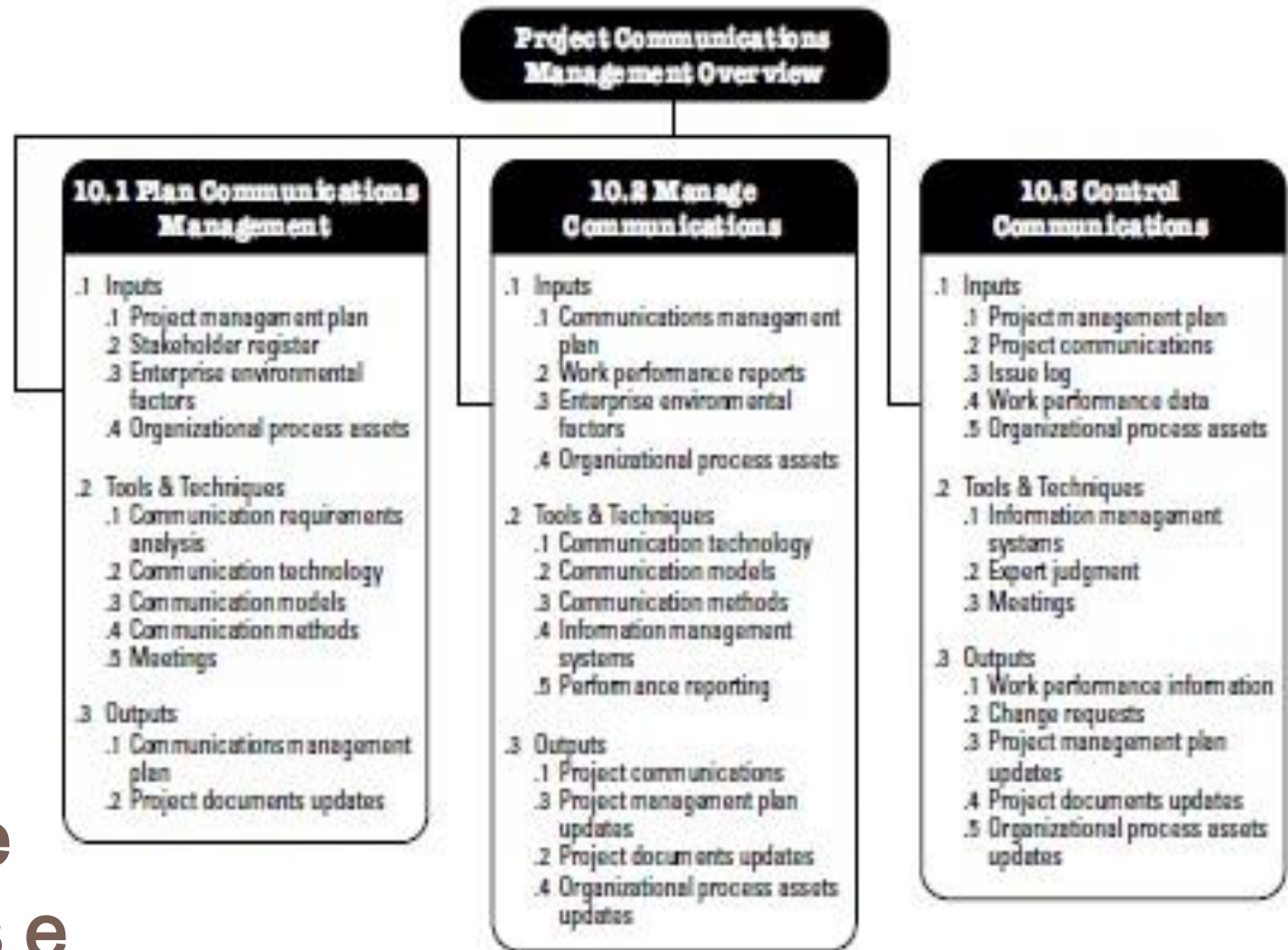


Grupos de processos e Áreas do conhecimento



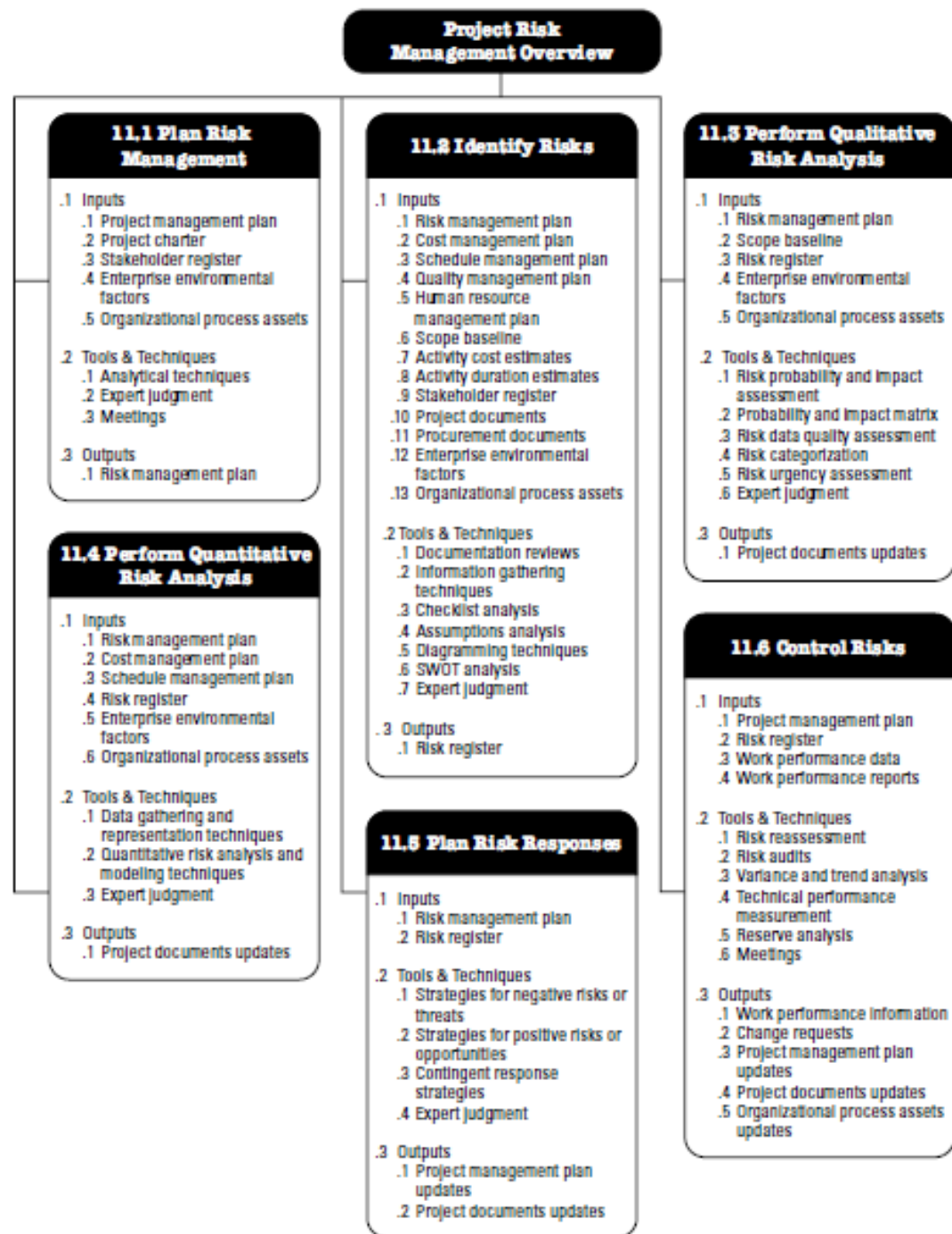
Grupos de processos e Áreas do conhecimento



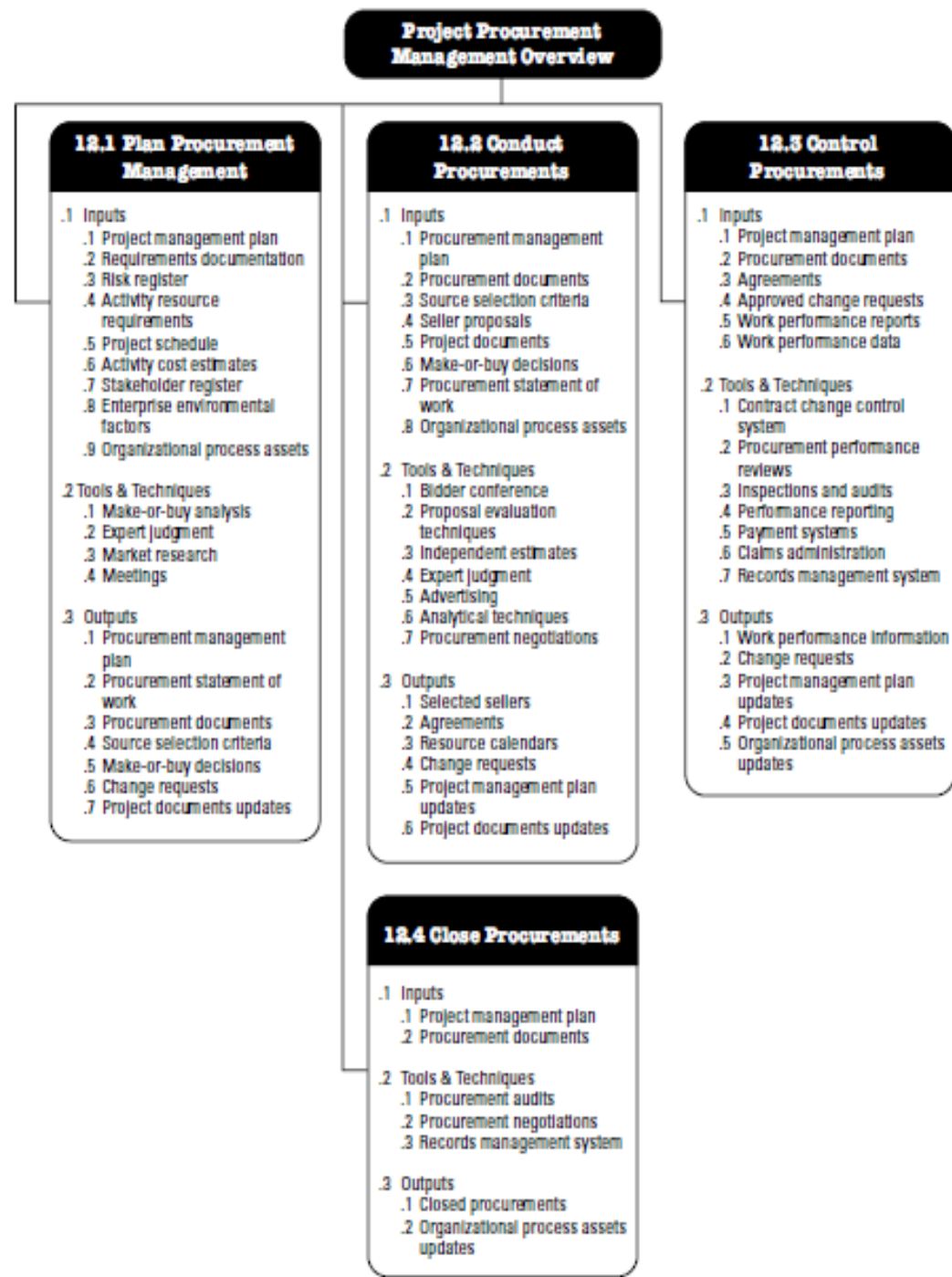


Grupos de
processos e
Áreas do
conhecimento

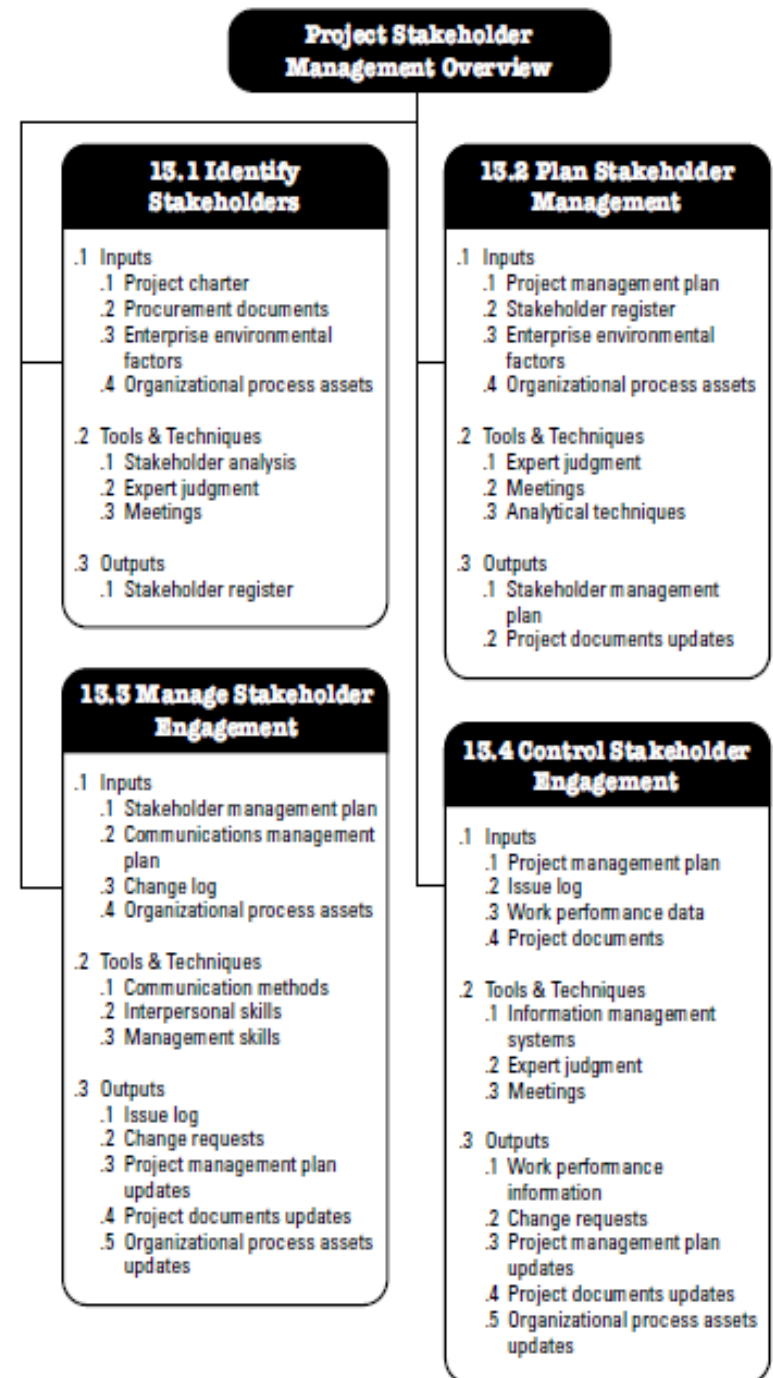
Grupos de processos e Áreas do conhecimento



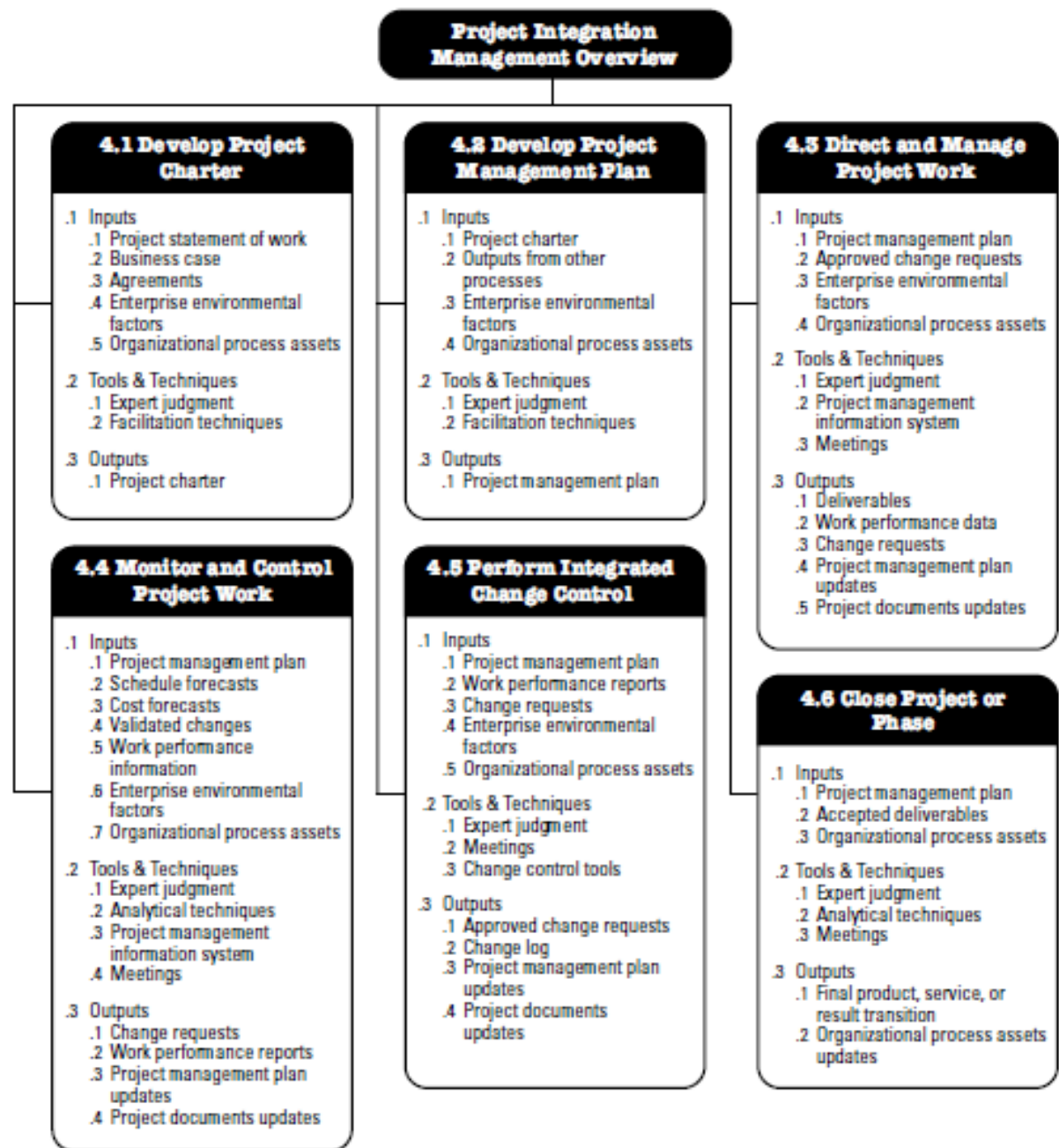
Grupos de processos e Áreas do conhecimento



Grupos de processos e Áreas do conhecimento

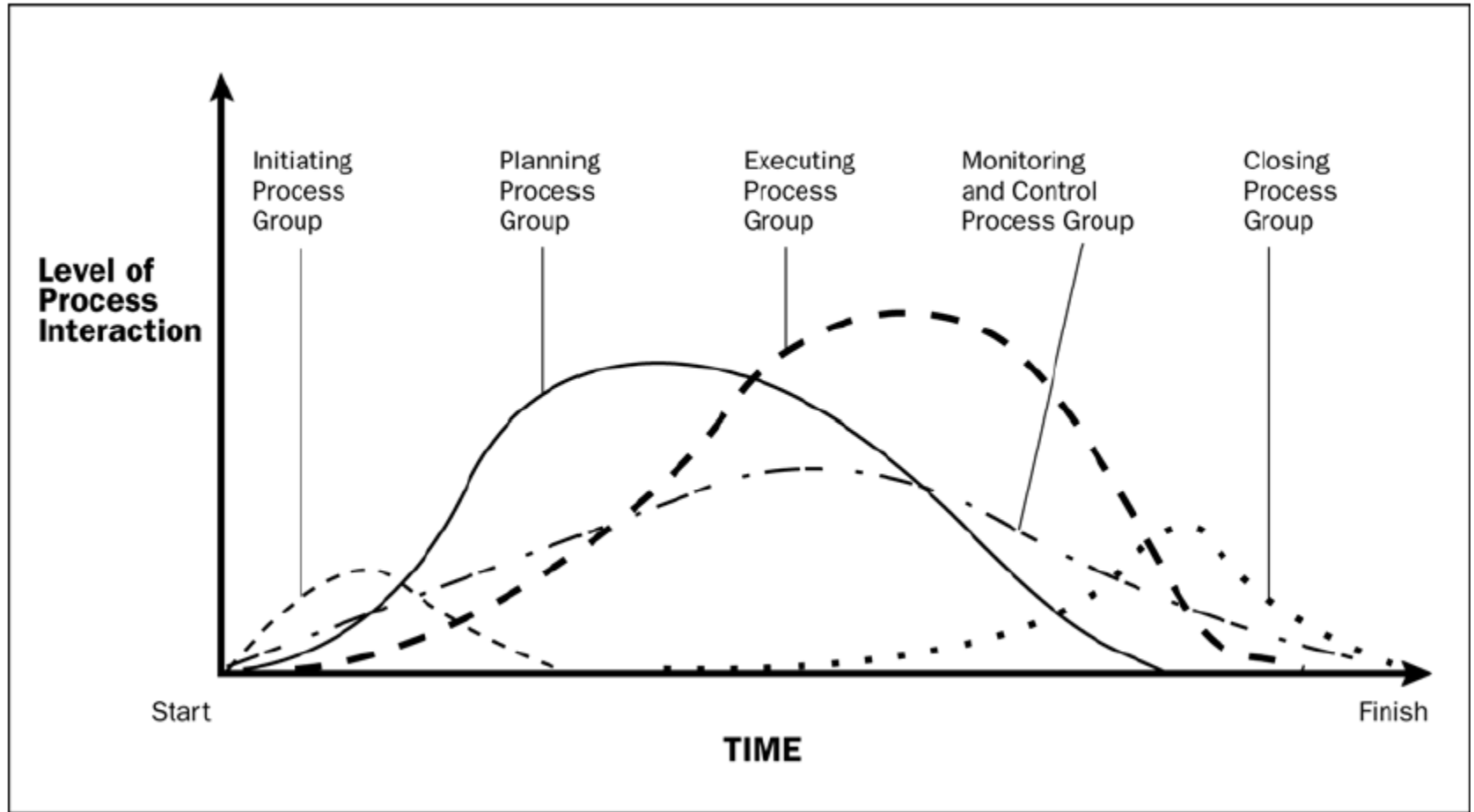


Grupos de processos e Áreas do conhecimento



INTERAÇÃO DOS GRUPOS DE PROCESSOS NO CICLO DE VIDA DE UM PROJETO

139



Esforço Interdependente

140

Integração e interdependência

- A gestão de projetos é um esforço integrado
 - uma acção, ou a falha na condução de uma acção numa área vai afectar outras áreas. Estas interdependência pode ser clara e directa ou subtil e incerta.
 - Exemplo: uma alteração no âmbito vai certamente afectar custo, mas pode ou não afectar o ânimo da equipa ou a qualidade do produto.
- Esta característica leva-nos ao conceito de “**processos componentes**” de projeto



Processos componentes num Projeto

• Processos de Projeto

- Processos de gestão – descrever e organizar o trabalho
- Processos orientados a produto – especificar e criar os produtos do projeto

• Grupos de processos

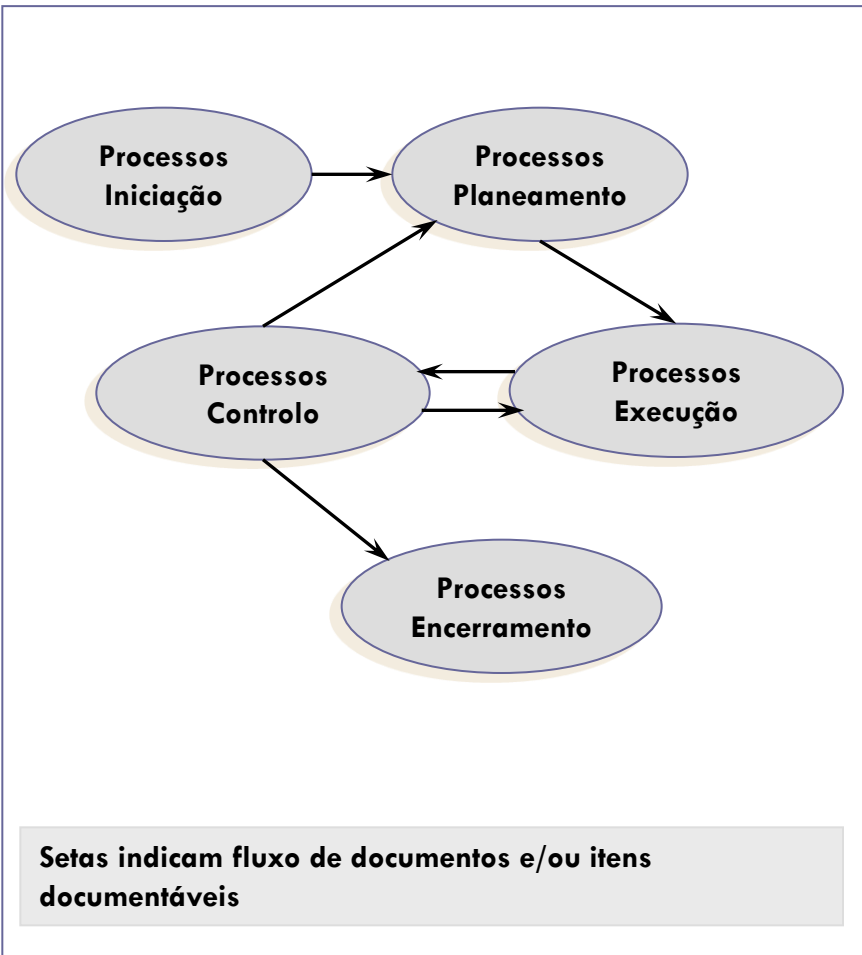
- Iniciação, planeamento, execução controlo e encerramento

• Interação entre processos

- Inputs – documentos ou itens documentáveis que serão processados
- Ferramentas e técnicas – mecanismos a aplicar nos inputs para chegar aos outputs
- Outputs – documentos ou itens documentáveis resultado do processo

Interligação dos Grupos de Processos

141



□ Processos de Iniciação

- Reconhecimento e compromisso da necessidade de iniciar um projeto ou uma fase

□ Processos de Planeamento

- Imaginação e manutenção de esquemas de trabalho que assegurem a realização do objectivo para o qual o projeto foi definido

□ Processos de Execução

- Coordenação das equipas e recursos que permitem levar o plano para a frente

□ Processos de Controlo

- Assegurar os objectivos através de monitorização do progresso, tomando as medidas correctivas quando necessário

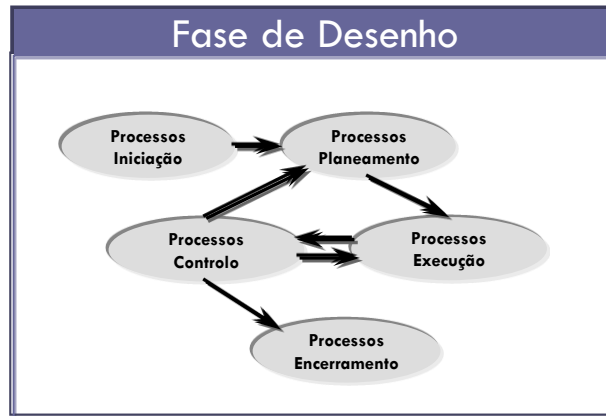
□ Processos de Encerramento

- Formalizar a aceitação do projeto ou da fase, conduzindo a um fecho ordenado

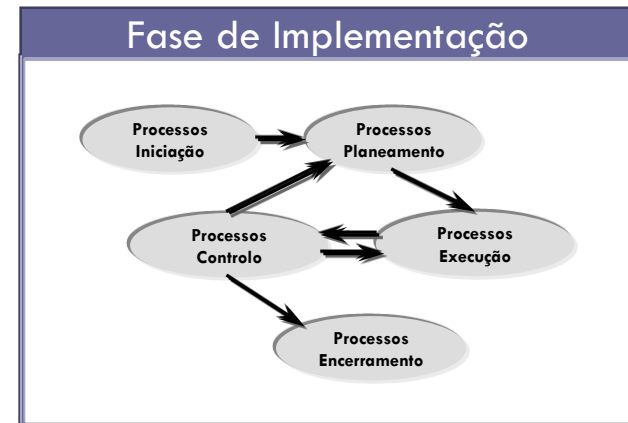
Interligação das Fases

142

Fases anteriores...



- Os processos interligam-se através de resultados que produzem, o resultado de um processo ou fase é o input do próximo.
- As ligações são iterativas, o planeamento produz um documento inicial para a execução e depois vai produzindo updates com o andamento do projeto.

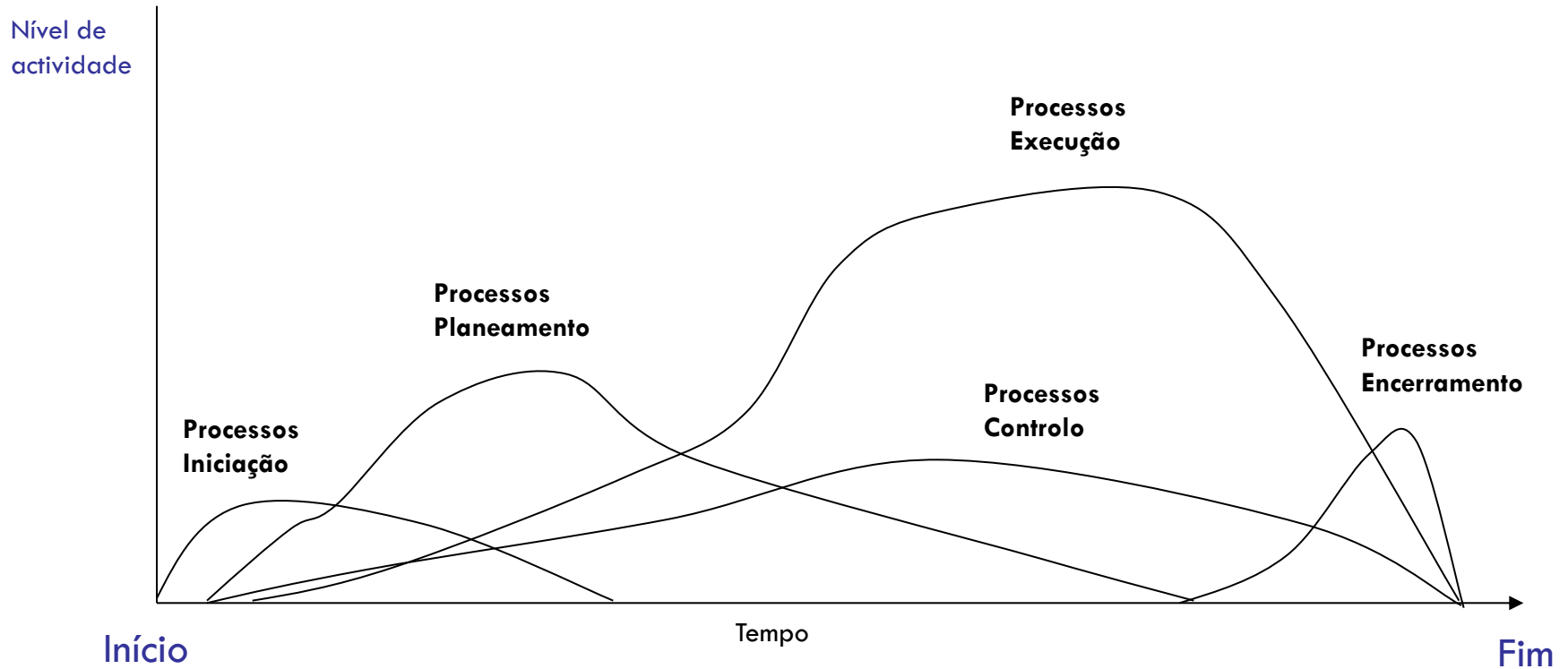


Fases posteriores...

- São ainda constituídos por actividades que se sobrepõem com mais ou menos intensidade dependendo de cada fase do projeto.

Sobreposição das Fases

143



Interação entre os Processos

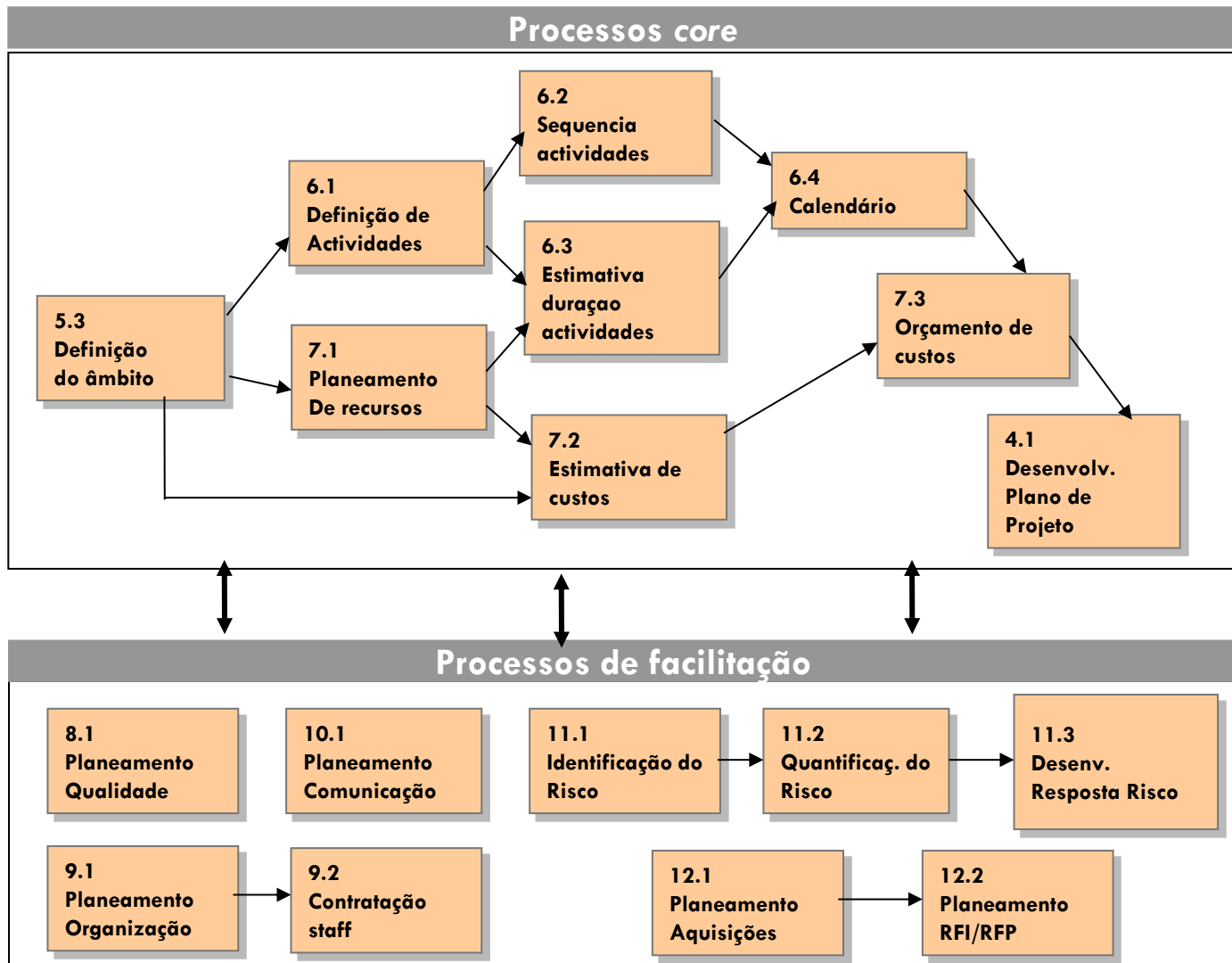
144

- Dentro de cada grupo, os processos individuais interligam-se através dos seus *inputs* e *outputs*. Cada processo pode ser descrito em função destes itens:
 - Inputs – documentos ou itens documentáveis que vão ser processados
 - Ferramentas e técnicas – mecanismos a aplicar nos inputs para chegar aos outputs
 - Outputs – documentos ou itens documentáveis finais do processo

Processos de Planeamento

145

Processos de Planeamento



Vem de Processos Iniciação

Vem de Processos Controlo

Segue p/ Processos Execução