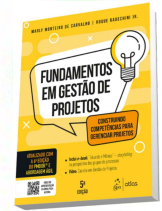
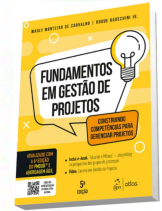


Capítulo 17

Competências em Gestão de Projetos

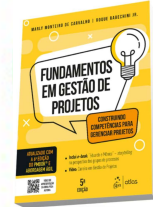


Agenda



➔ 1. Competência

2. Modelos de competência do indivíduo
3. Modelos de competência da equipe
4. Resiliência



Competências

Nossos profissionais estão fazendo o melhor trabalho possível? Eles estão qualificados?

Competência Individual

Competência de Equipe

Competência em GP

Estamos trabalhando com uma equipe de alta performance com toda eficiência? A equipe nos incentiva a produzir soluções mais rápidas, mais baratas e melhores que levem à satisfação do cliente?

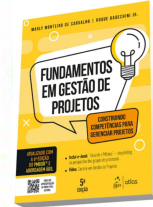
A organização oferece um ambiente que incentiva a condução de projetos de forma eficaz?

Competência Organizacional

Maturidade em Gestão de Projetos



Competências Individuais



Agenda

1. O que é competência

➔ 2. Modelos de competência do indivíduo

3. Modelos de competência da equipe

4. Resiliência



PMCD - PMI (2017)



Project Manager Competency Development (PMCD)

Desenvolvimento de competências do Gerente de Projetos

O que é Competência no contexto do PMCD?

“Competência é um termo largamente utilizado e que significa muitas coisas para diferentes pessoas. Engloba conhecimento, habilidades, atitudes e comportamentos que estão relacionados com Performance Superior de Trabalhos”

(Boyatzis 1982).



Três dimensões do PMCD



- 1) Dimensão Conhecimento em GP (*Project Management Knowledge*) – analisa os conhecimentos dos gerentes em Gerenciamento de Projetos. Foca no conhecimento nas áreas de conhecimento e grupos de processo do PMBoK.
- 2) Dimensão Desempenho em GP (*Project Management Performance*) – analisa o que os gerentes de projetos são capazes de fazer se utilizando dos conhecimentos em GP. Foca no desempenho nas áreas de conhecimento e grupos de processo do PMBoK.
- 3) Dimensão Competência Pessoal (*Personal Competency*) – analisa as características básicas de personalidade e a capacidade pessoal de realizar o projeto. Foca em habilidades pessoais.

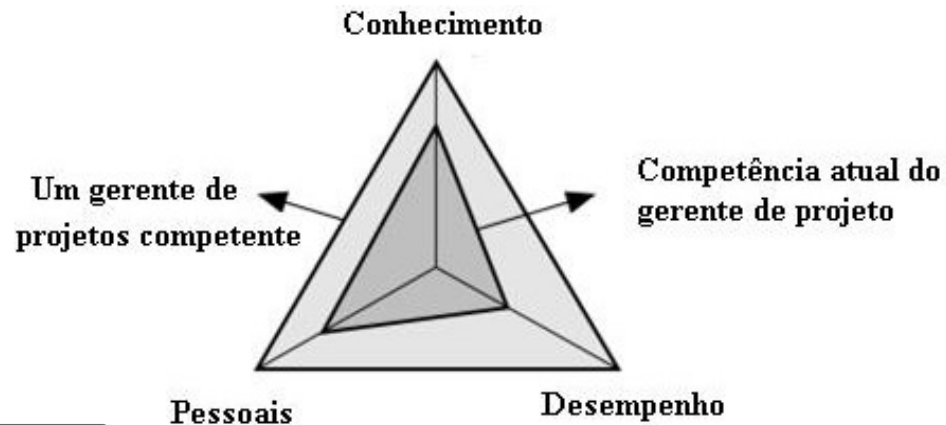


Ainda não está alinhado ao novo PMBoK 6. ed.

PMCD *Assessment*

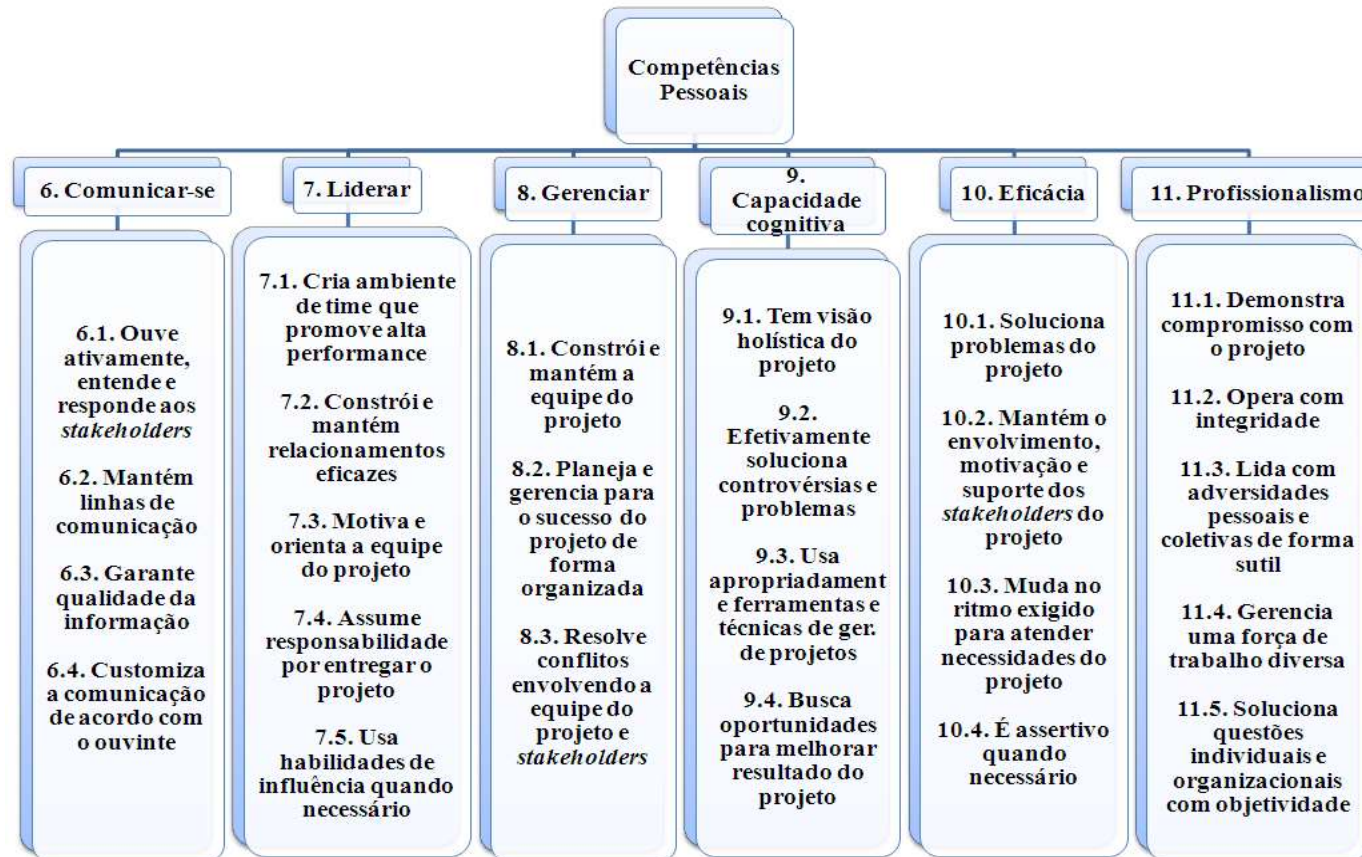


- # Questionário distribuído nas três dimensões, utilizando respostas em escala de likert 5 pontos.



Competence Level	Description of Level
1	Limited experience or knowledge is required in this competence
2	Some knowledge and experience of this competence is required
3	This competence needs to be demonstrated though may only be partially demonstrated and could be performed under supervision
4	Full competency is required, supported by knowledge and experience
5	Full competency, supported by deep knowledge and broad experience; the individual is likely to be regarded as a thought leader

Competências pessoais



Avaliação



Unidade de Competência: Liderança

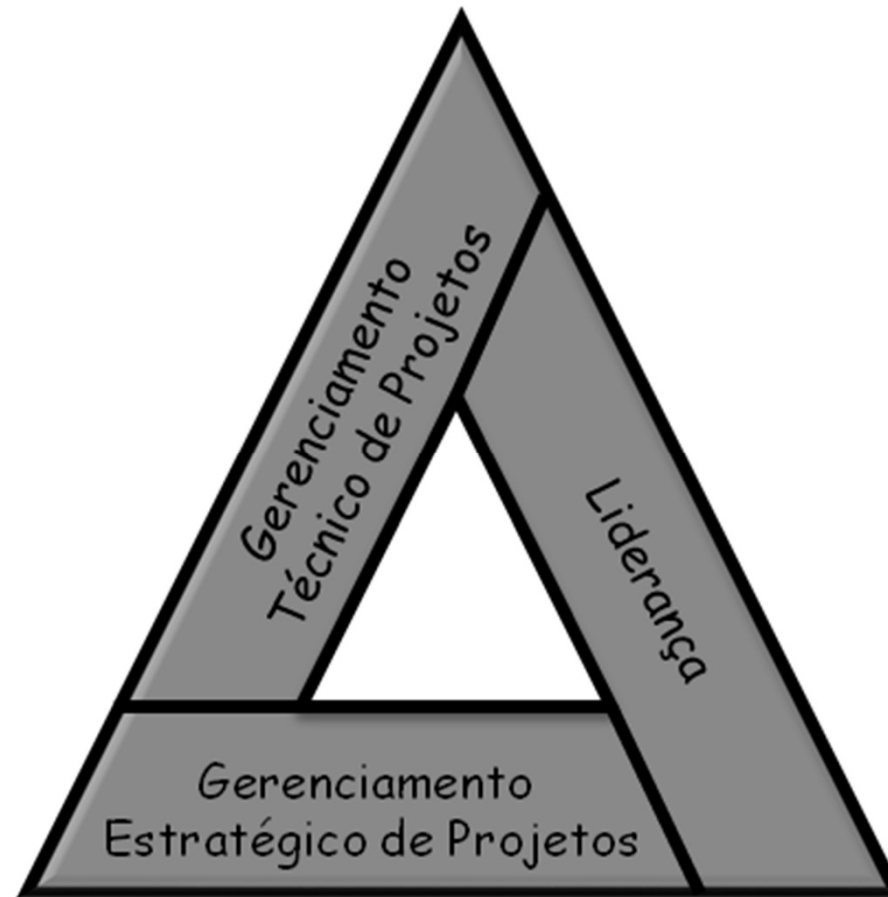
Guia, inspira e motiva os membros da equipe e outros *stakeholders* para atingir efetivamente os objetivos do projeto

Elemento: Cria um ambiente de equipe que promove alta performance

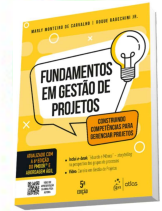
Critério de desempenho	Tipos de evidências	Auto avaliação	Avaliação do assessor
Expressa expectativa positiva da equipe	Feedback documentado da equipe sobre: <ul style="list-style-type: none">•Reconhecimento das habilidades dos membros da equipe•Suporte a tomada de decisão	Atende expectativas (3)	Atende expectativas (3)

PMCD Framework Element	Performance Criteria	Required Proficiency	Importance	Self-Assessed Rating
Communication	Actively listens	3-Average	5-High	3
Communication	Engages stakeholders	4-Above average	4-Above average	5
Influencing skills	Uses experts to persuade others	3-Average	2-Not essential	2

Triângulo de Talentos (PMI, 2017)



ICB (IPMA, 2016)



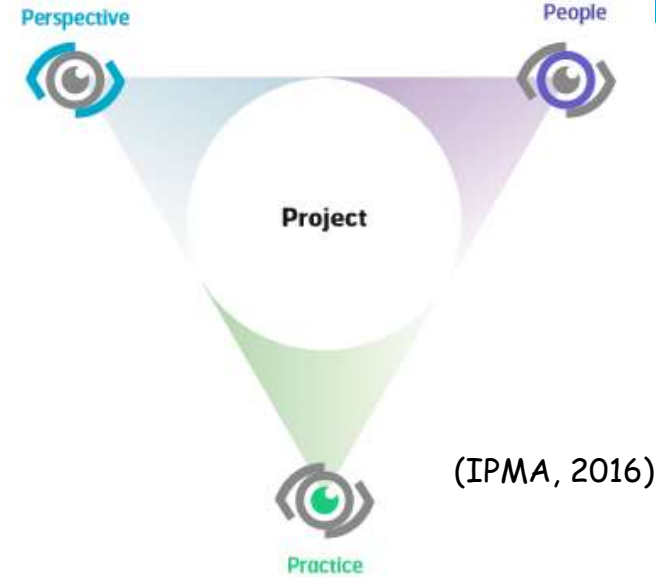
Olho da Competência



(IPMA, 2006)

3 áreas de competências

- Contextuais;
- Comportamentais;
- Técnicas.



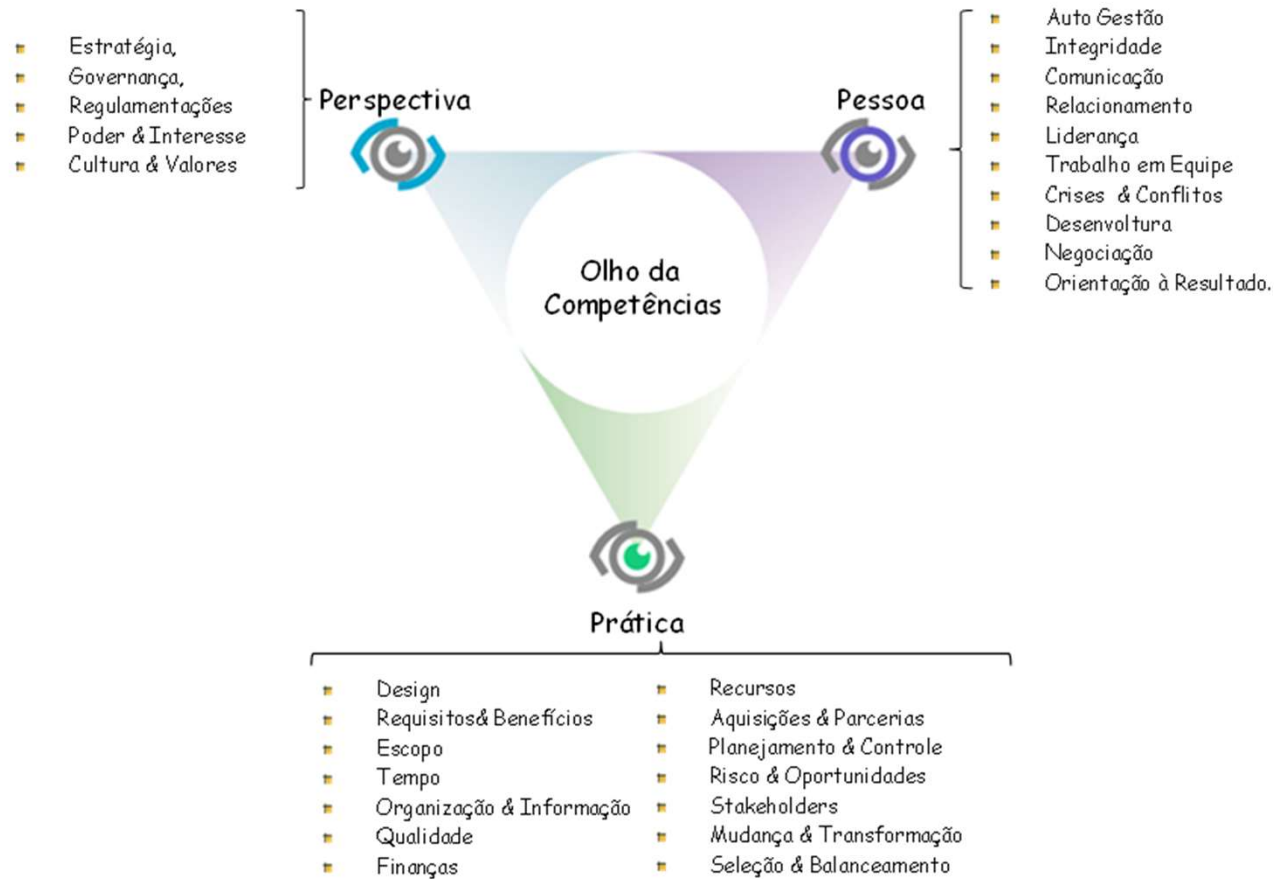
(IPMA, 2016)

3 áreas de competências

- Perspectiva;
- Pessoais;
- Práticas.



Olho das competências



Critério & Avaliação



1 Habilidade de comunicar-se					
Núm.	Característica	+	0	-	Oposto
1-1	Ouve cuidadosamente os outros, deixa os outros falarem.				Negligencia colocações dos outros, interrompe os outros, fala muito.

Agenda

1. O que é competência
2. Modelos de competência do indivíduo
3. Modelos de competência da equipe

➔ 4. Resiliência



Resiliência em Psicologia

- Capacidade de o indivíduo lidar com problemas, superar obstáculos ou resistir à pressão de situações adversas
- Balanço entre tensão e vontade de lutar e vencer
- Capacidade de transcender - renascer após uma situação de sofrimento e adversidade, de forma a aprender com esta experiência e utilizá-la para viver melhor

Job (2003), Poletto e Koller (2006)

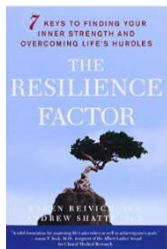


Resiliência - Fatores



1. **Administração das Emoções**
 - habilidade de se manter calmo diante de uma situação de pressão
2. **Controle dos Impulsos**
 - habilidade de regular a intensidade do impulso, dando assim a apropriada intensidade à vivência de uma emoção e não agindo compulsivamente
3. **Empatia**
 - habilidade de compreender os estados emocionais e psicológicos dos outros
4. **Otimismo**
 - habilidade de manter firme convicção de que a situação vai melhorar, quando envolvidas em adversidades
5. **Análise do ambiente (causal)**
 - habilidade para identificar precisamente as causas dos problemas e das adversidades
6. **Auto eficácia**
 - senso de ser eficaz nas ações
7. **Alcançar Pessoas.**
 - habilidade de se conectar a outras pessoas para viabilizar soluções para as adversidades

Reivich e Shatté (2002)



Reivich K, Shatté A. The Resilience Factor. 7 Essential Skills for Overcoming Life's Inevitable Obstacles. New York – USA: Broadway Books – Random House; 2002.

Resiliência

Resilience Quotient Test

1. Instrumento composto de 56 questões.
2. Escala Likert 4 pontos (1-nunca, 2-algumas vezes, 3-quase sempre, e 4-sempre)
3. Cada fator contém 8 questões (4 abordam aspectos positivos e 4 aspectos negativos)

Reivich e Shatté (2002)

Fator	Questões Aspectos Positivos	Questões Aspectos Negativos
Administração das Emoções(AdEm)	13; 25; 26 e 56	02; 07; 23 e 31
Controle dos Impulsos (CntImp)	04;15; 42 e 47	11; 36; 38 e 55
Empatia (Emp)	10; 34; 37 e 46	24; 30; 50 e 54
Otimismo com a Vida (OtmVd)	18; 27; 32 e 53	03; 33; 39 e 43
Análise do Ambiente (AnlAmb)	12; 19; 21 e 48	01; 41; 44 e 52
Autoeficácia (AutEfic)	05; 28; 29 e 49	09;17; 20 e 22
Alcançar Pessoas (ALcPes)	06; 08; 14 e 40	16; 35; 45 e 51



- (1) – Nunca
- (2) – Algumas vezes
- (3) – Quase sempre
- (4) – Sempre

Capítulo 16

Rumo a Maturidade em Gestão de Projetos



Conceito de Maturidade

O conceito de maturidade está diretamente ligado ao conceito de aprendizagem organizacional

(Senge, 1994; Paulk et al, 2001)

ORGANIZAÇÕES IMATURAS	ORGANIZAÇÕES MADURAS
<ul style="list-style-type: none">• <i>Ad hoc</i>; processo improvisado por profissionais e gerentes.• Não é rigorosamente seguido e o cumprimento não é controlado.• Altamente dependente dos profissionais atuais.• Baixa visão do progresso e da qualidade.• A funcionalidade e a qualidade do produto podem ficar comprometidas para que prazos sejam cumpridos.• Arriscado do ponto de vista do uso de nova tecnologia.• Custos de manutenção excessivos.• Qualidade difícil de se prever	<ul style="list-style-type: none">• Coerente com as linhas de ação, o trabalho é efetivamente concluído.• Definido, documentado e melhorando continuamente.• Com o apoio visível da alta administração e outras gerências.• Bem controlado — fidelidade ao processo é objeto de auditoria e de controle.• São utilizadas medições do produto e do processo.• Uso disciplinado da tecnologia



Grau de Maturidade


- O quanto esta organização já caminhou na busca da obtenção da excelência no gerenciamento de seus projetos
- O quanto os processos desta organização estão orientados aos seus projetos
- Fornece informações sobre a cultura de uma organização em relação ao gerenciamento de projetos



Modelos de Maturidade

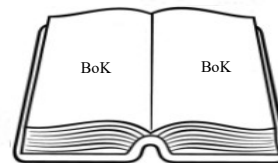


Domínios



Objetivos	Indicador	Meta	Iniciativas	Responsável

Plano de Melhoria
(assessment)



Avaliação
(assessment)

(Carvalho, 2014)

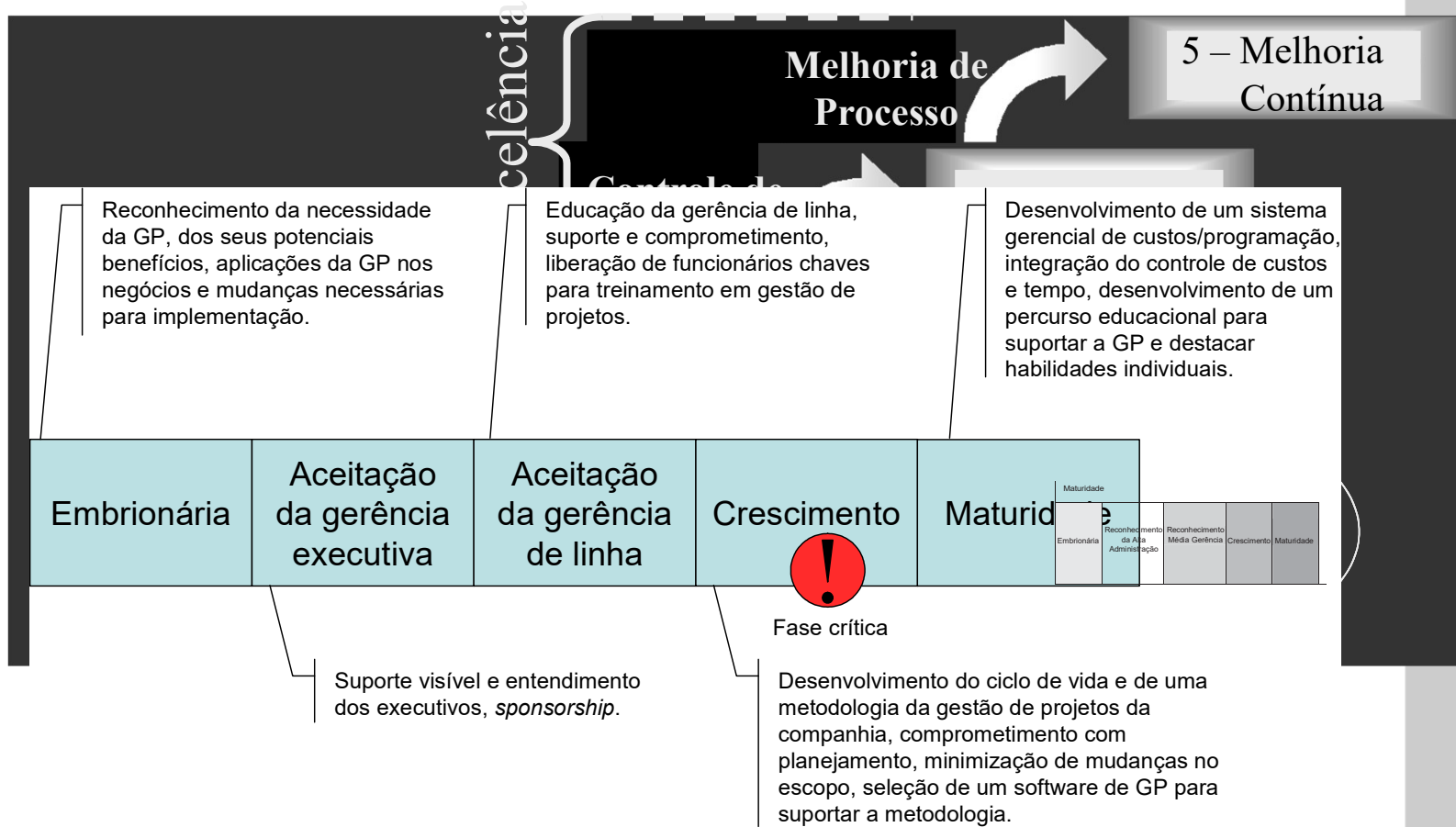
Project Management Maturity (PMMM)



- # Modelos mais conhecidos PMMM (Kerzner, 2001) e OPM3 (PMI, 2013)
- # PMMM foi baseado no CMM
- # Visa promover métodos para a melhoria da gestão de projetos no âmbito das organizações.
- # Permite que as organizações façam *benchmark* com outras no âmbito da GP.

Project Management Maturity Model

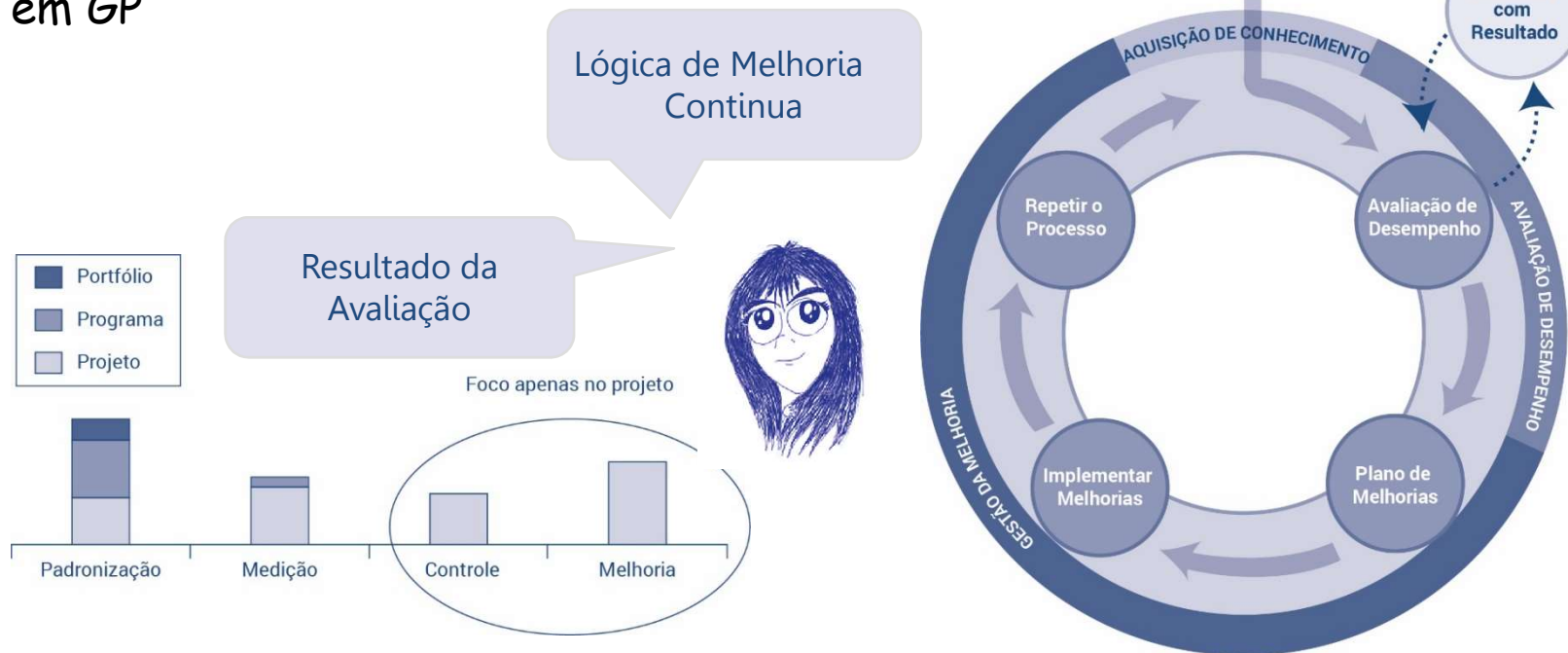
PMMM



OPM3

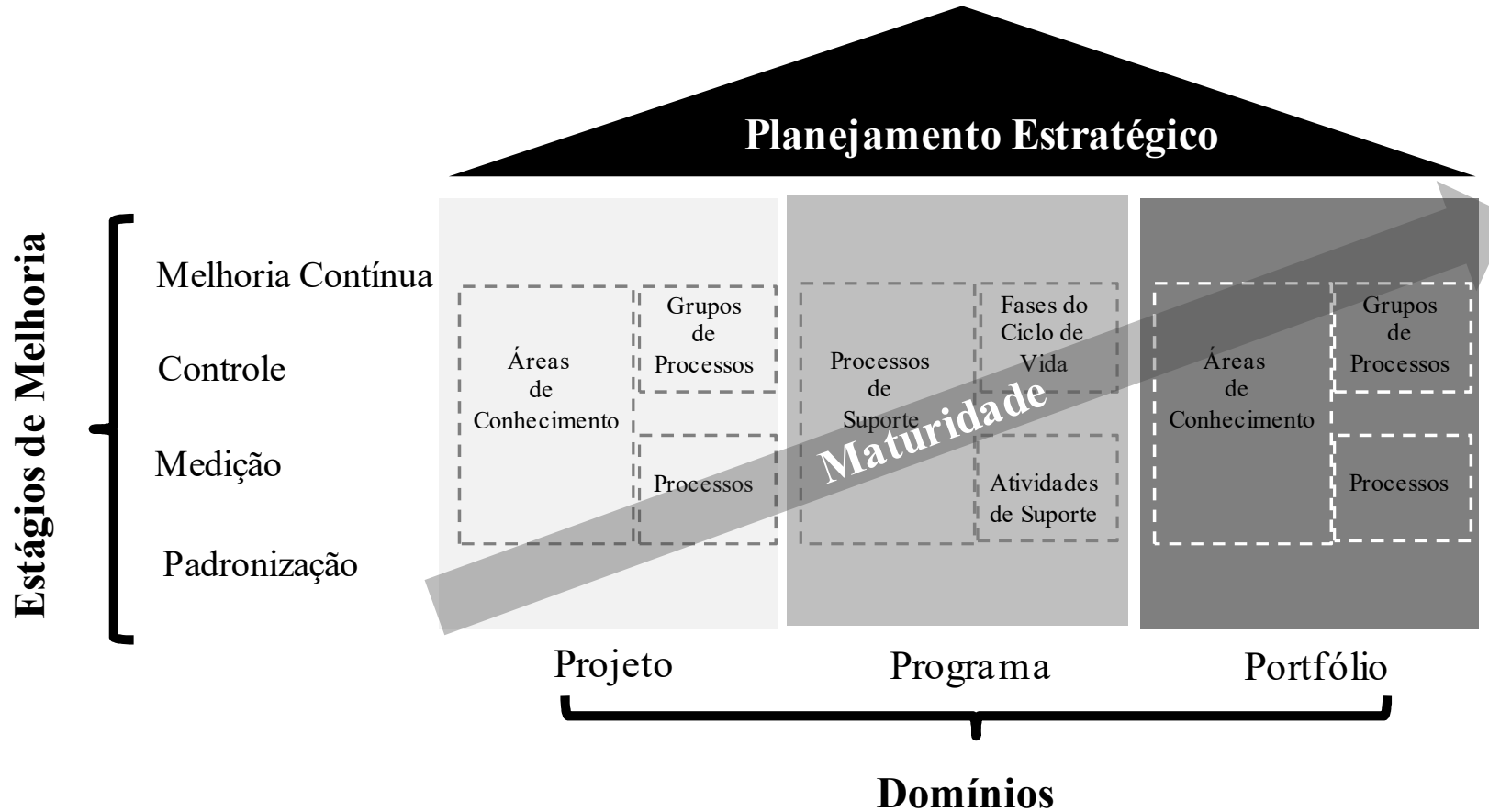
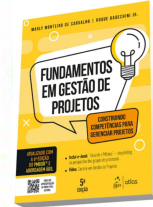


- Organizacional amplia o domínio de em um único projeto, que é o caso do PMBoK.
- Maturidade implica que as capacidades devem crescer ao longo do tempo com o objetivo de produzir sucesso em GP



Adaptado de PMI (2017).

OPM3



(Adaptado de PMI, 2017)

OPM3

Projeto

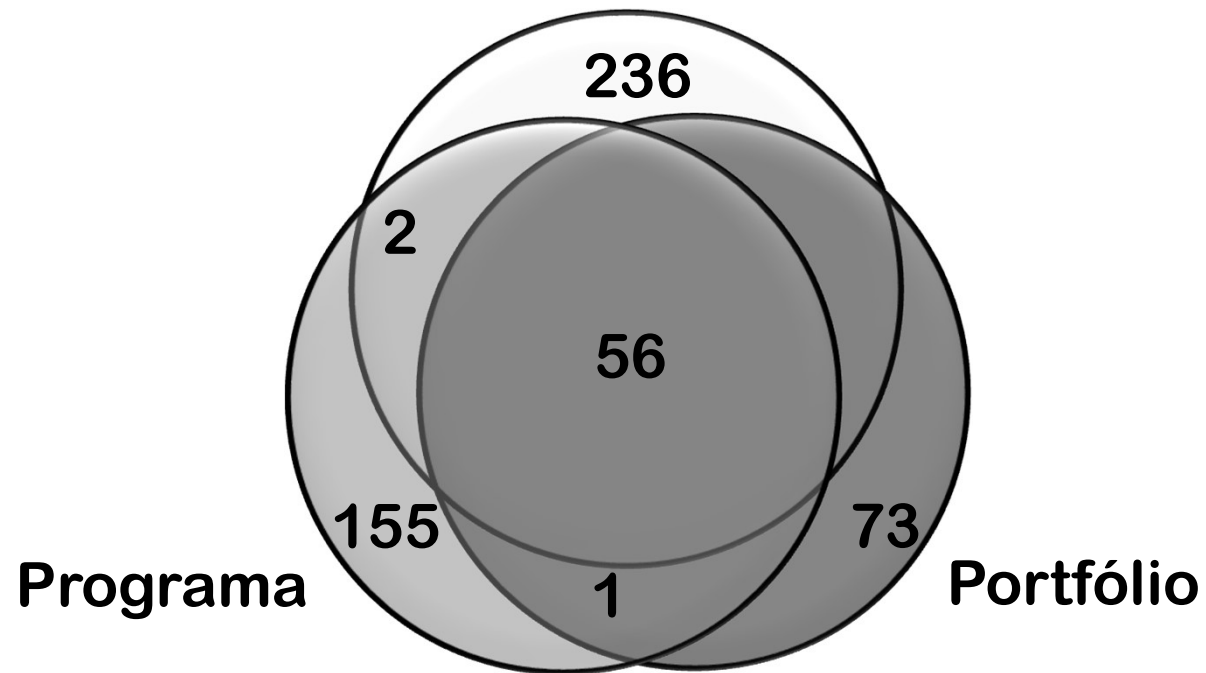


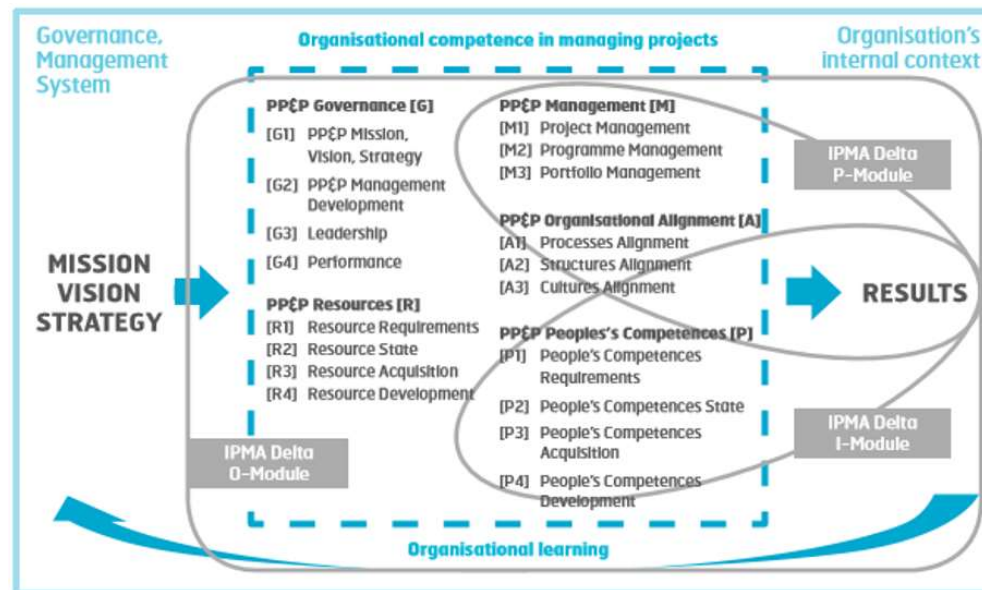
Figura 12.5 Distribuição das questões no Modelo de Avaliação SAM



IPMA Delta Modulo Organização (O)



- Módulo O (Organização) tem cinco grupos, divididos em 18 elementos de competência, que são vistos de uma perspectiva de 360 °.
 - [G] Governança PP & P,
 - [M] Gestão,
 - [A] Alinhamento Organizacional,
 - [R] Recursos
 - [P] Competências do Indivíduo



(IPMA, 2016)

IPMA Delta – Modulo Project Excellence (PE)

- Atender as necessidades de auto-avaliação de projetos e programas.
- É baseado na Fundação Europeia de Gestão da Qualidade EFQM.

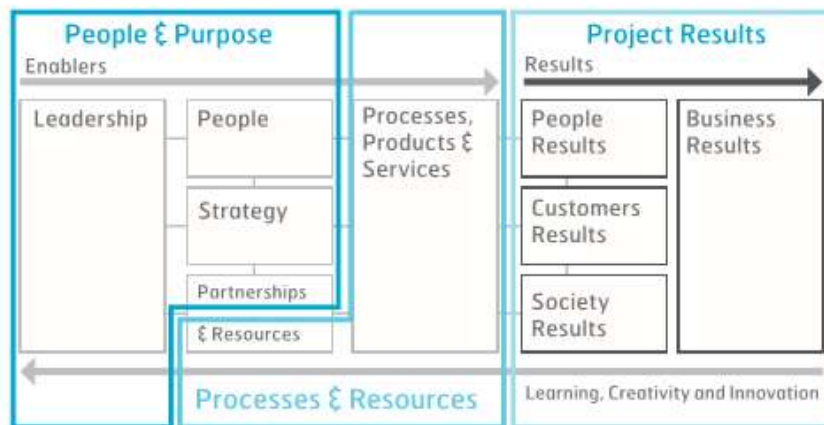


Figure 5-2: Mapping between IPMA PEM areas and EFQM criteria

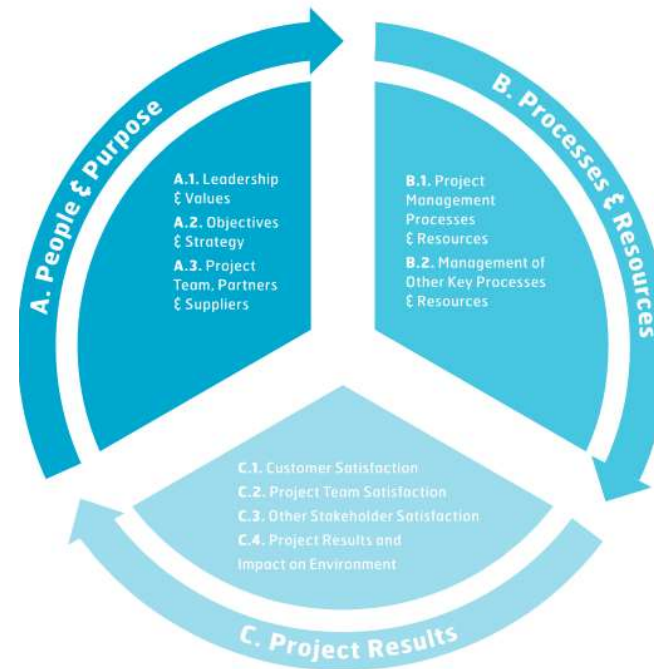


Figure 5-8: The IPMA PEM criteria

Competências – Pesquisas LGP





Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

International Journal of Project Management 33 (2015) 784–796

International Journal of
**Project
Management**

www.elsevier.com/locate/ijproman



Competency mapping in project management: An action research study in an engineering company

Silvia Mayumi Takey, Marly Monteiro de Carvalho *

Production Engineering Department, Polytechnic School University of São Paulo, São Paulo, Brazil

Empresa de Engenharia

Serviços Profissionais

- Consultoria
- Estudos de Viabilidade
- Projetos de Engenharia



Soluções Integradas

EPCs Engineering, Procurement and Construction



Gestão de Projetos

Integração de Sistemas

Áreas Estratégicas de Negócio



Energia



Ólio e Gás



Química e Petroquímica



Mineração



Manufatura



Logística e transportes

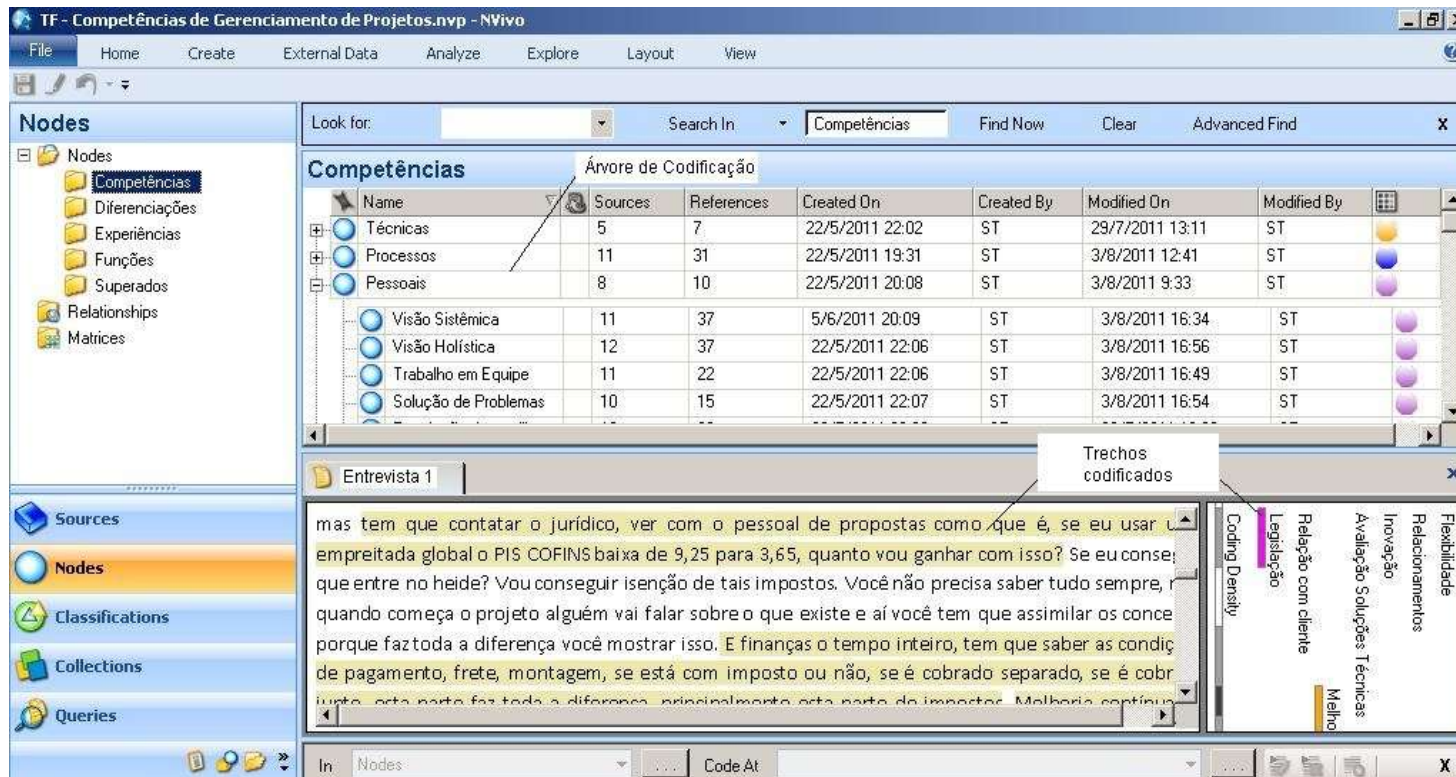


Competency mapping in project management: An action research study in an engineering company

Silvia Mayumi Takey, Marly Monteiro de Carvalho *

Production Engineering Department, Polytechnic School University of São Paulo, São Paulo, Brazil

1 Dicionário de Competências



The screenshot shows the NVivo9 software interface. The main window displays a table of competencies with the following data:

Name	Sources	References	Created On	Created By	Modified On	Modified By
Técnicas	5	7	22/5/2011 22:02	ST	29/7/2011 13:11	ST
Processos	11	31	22/5/2011 19:31	ST	3/8/2011 12:41	ST
Pessoais	8	10	22/5/2011 20:08	ST	3/8/2011 9:33	ST
Visão Sistêmica	11	37	5/6/2011 20:09	ST	3/8/2011 16:34	ST
Visão Holística	12	37	22/5/2011 22:06	ST	3/8/2011 16:56	ST
Trabalho em Equipe	11	22	22/5/2011 22:06	ST	3/8/2011 16:49	ST
Solução de Problemas	10	15	22/5/2011 22:07	ST	3/8/2011 16:54	ST

Below the table, a text analysis window titled 'Entrevista 1' shows a snippet of text with highlighted segments. A 'Trechos codificados' (Code Snippets) window is open, displaying a list of coded terms: Flexibilidade, Relacionamentos, Inovação, Avaliação, Soluções Técnicas, Malho, Relação com cliente, Legislação, and Coding Density.

Análises no Software Nvivo9 (Takey & Carvalho (2015))

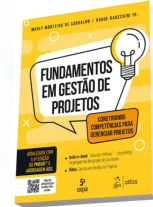


Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

International Journal of Project Management 33 (2015) 784–796

International Journal of
Project
Management
www.elsevier.com/locate/ijproman



Competency mapping in project management: An action research study in an engineering company

Sílvia Mayumi Takey, Marly Monteiro de Carvalho *

Production Engineering Department, Polytechnic School University of São Paulo, São Paulo, Brazil

3

Nível de proficiência por função e senioridade

Competências - Planejamento Físico

Esta pesquisa tem como objetivo identificar o nível de proficiência de cada função e grau de senioridade nas competências de gerenciamento de projetos na disciplina Planejamento Físico. Este questionário possui apenas questões fechadas (múltipla escolha) e leva entre 25 e 35 minutos para ser preenchido. Tente não fechar o navegador antes de terminar o questionário, ou as respostas serão perdidas. Obrigada pela colaboração!

* Required

Caracterização do Profissional

1) Função na empresa *

Estagiário

2) Nível Profissional (NP) *

0

3) Possui certificação do Project Management Institute? *

Sim, PMP

- Auto- avaliação
- Competências
- Critério de desempenho
- Perfil das experiências dos respondentes



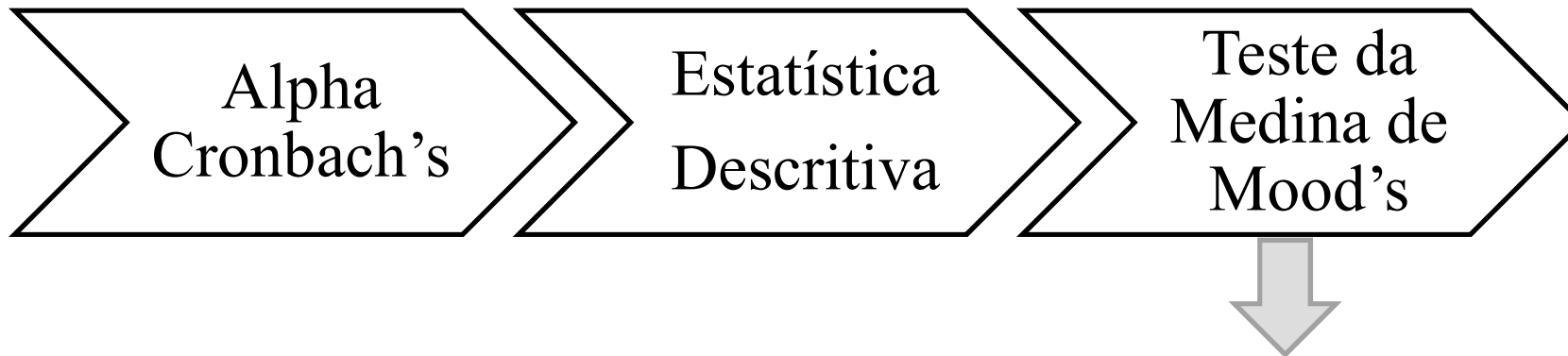
Competency mapping in project management: An action
research study in an engineering company

Silvia Mayumi Takey, Marly Monteiro de Carvalho *

Production Engineering Department, Polytechnic School University of São Paulo, São Paulo, Brazil



3 Nível de proficiência por função e senioridade



Há diferença significativa entre o grau de proficiência entre diferentes graus de senioridade e de categoria profissional?

Categorias de profissionais

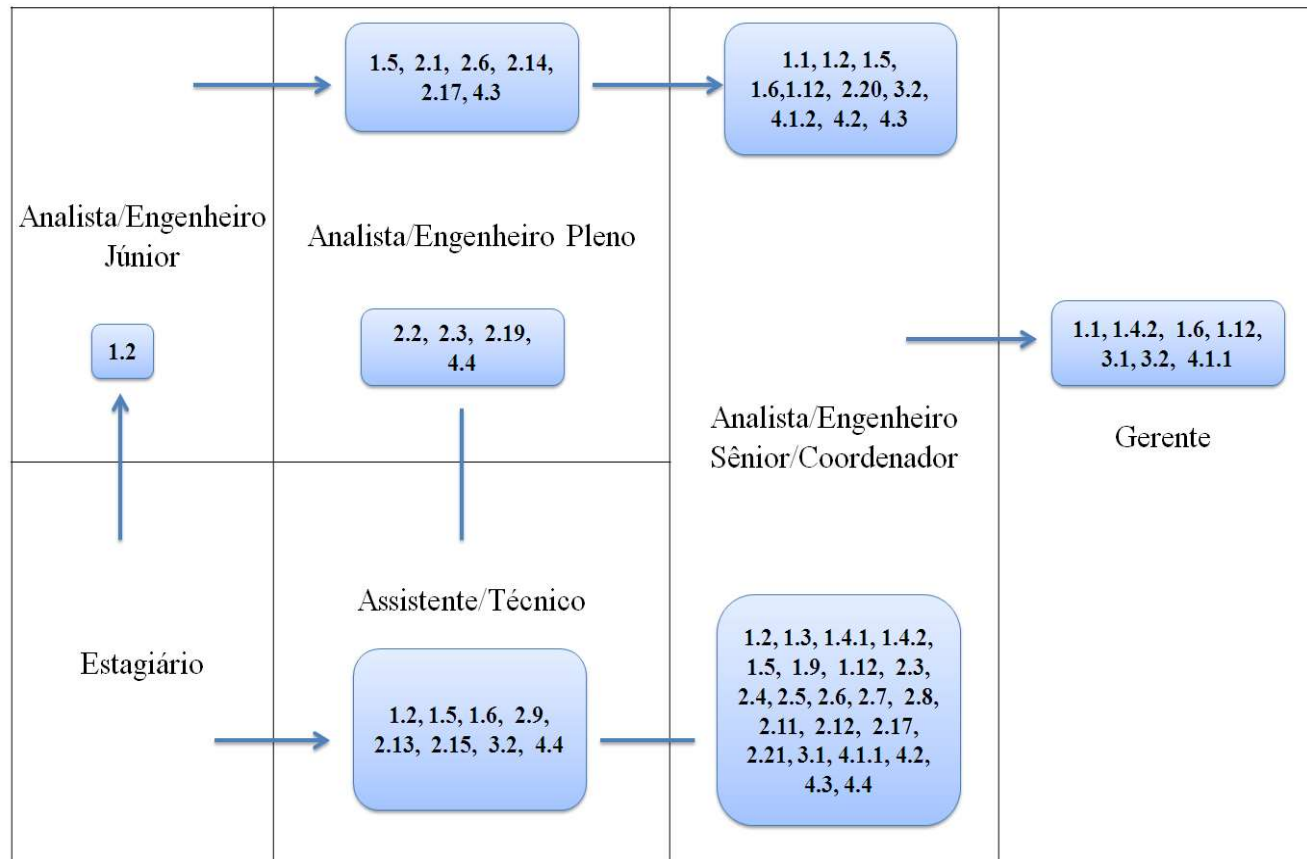
Trainee; Assistante; Analista Junior; Analista; Coordenador; Gerente



Competency mapping in project management: An action research study in an engineering company

Sílvia Mayumi Takey, Marly Monteiro de Carvalho *

Production Engineering Department, Polytechnic School University of São Paulo, São Paulo, Brazil



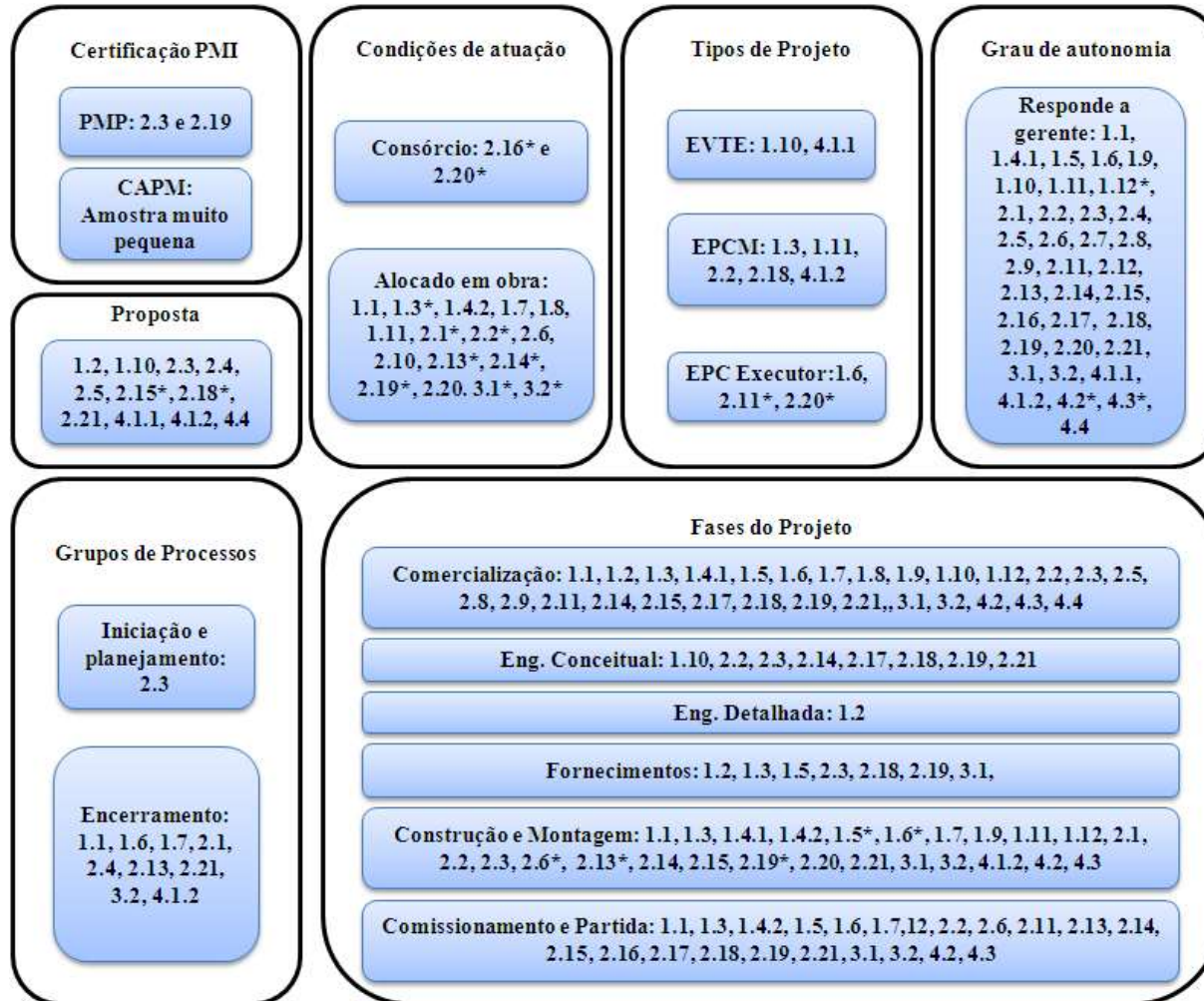
1. (Processos de GP), 2. (pessoais), 3. (técnicas) e 4. (contextuais).



Competency mapping in project management: An action research study in an engineering company

Silvia Mayumi Takey, Marly Monteiro de Carvalho*

Production Engineering Department, Polytechnic School University of São Paulo, São Paulo, Brazil



1. (Processos de GP), 2. (pessoais), 3. (técnicas) e 4. (contextuais).

Competency mapping in project management: An action research study in an engineering company

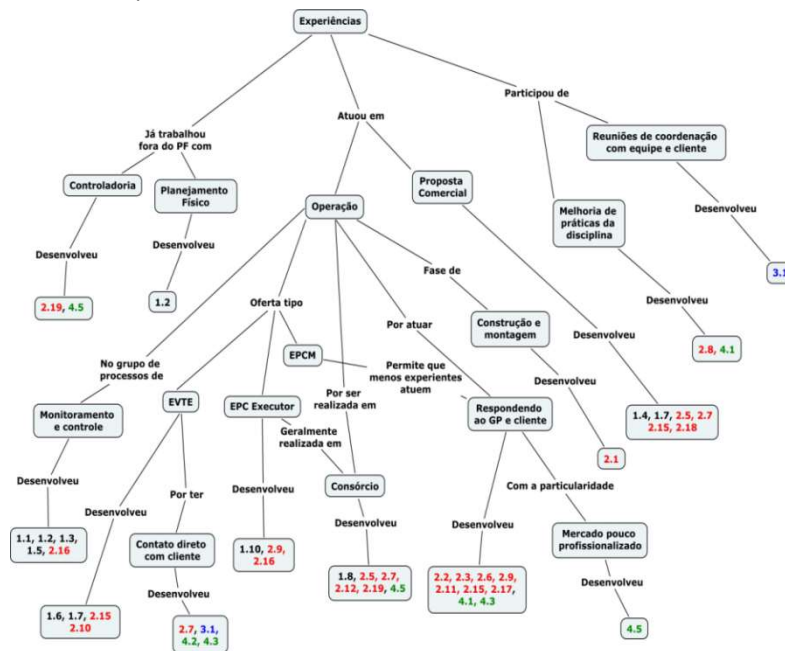
Sílvia Mayumi Takey, Marly Monteiro de Carvalho *

Production Engineering Department, Polytechnic School University of São Paulo, São Paulo, Brazil



4 Planejamento

Mapas Causais baseados em entrevistas



Já trabalhou alocado em obra?

Sim

Não

Teste da mediana de Mood's

1. Preto (Processos de GP), 2.vermelho (pessoais), 3.azul (tecnicas) and 4.verde (contextuais).

Project Managers' Competences: What Do Job Advertisements and the Academic Literature Say?

João Walter Saunders Pacheco do Vale¹, Breno Nunes², and Marly Monteiro de Carvalho¹

Project Management Journal
Vol. 49(3) 82–97
© 2018 Project Management Institute, Inc.
Reprints and permission:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/8756972818770884
journals.sagepub.com/home/pmjx



Table 6. Methodological Triangulation Analysis: Literature Versus Job Ads.

Competences	Terms	Occurrences Literature	Occurrences Job Ads	Literature Versus Job Ads
Behavioral	Leadership	1,323	46	With regard to behavioral competences, the literature, in general, highlights the importance of soft skills, for example leadership, communication, and even emotional intelligence. In the job ads, some even mention the need for leadership and the ability to communicate in the position offered; however, terms such as emotional intelligence are not seen. One of the possible reasons for not being so evident is that these competences should probably be analyzed in the later stages of a selection process such as group activity and interviews. The fact that some competencies presented in the literature as fundamental for project management are not evident in the advertisements can be an important topic for future research.
	Communication	734	77	
	Emotional intelligence	426	0	
	Motivation	189	5	
	Influence	164	1	
	Dynamic	121	3	
	Creative	114	3	
	Flexibility	114	10	
	Ethical	94	1	
	Sensitivity	57	0	
	Total	3,336	146	
	%	27%	17%	
	Technical or specific	Product	908	
Technical		875	25	
Software		868	43	
Industry		694	5	
Engineering		685	138	
Test		269	15	
Total		4,299	233	
%		35%	28%	
Management	Planning	474	87	Management competences are approached in identical ways for both ads and literature. In general, they demand that the manager have the skills needed to plan, execute, monitor, and control the project, which means competences to build a schedule or a project budget. Some ads even point out the need for the project manager to have the ability to allocate resources efficiently and effectively. One difference is that advertisements specify some software for the planning/monitoring phases of a project, such as Microsoft Project or Primavera.
	PMP certification	132	84	
	Resource Management	124	1	
	Other Certification	120	89	
	Change Management	118	8	
	Monitoring	99	24	
	Negotiation	84	24	
	Risk Management	84	6	
	Total	1,235	323	
	%	10%	38%	
Contextual	Organization	973	25	The literature on contextual competences indicates the importance of the project manager to know the environment in which the project is located, the sectors and departments of the organization and the people involved, as well as related processes. Job vacancies indicate which specific sectors of the organization the project manager will need to interact or work with, for example, the finance department, marketing, and research and development. In this perspective, another point that also deserves to be highlighted is the fact that in international projects, knowledge of a foreign language is a competence required but probably not needed in countries where the language spoken is English.
	Business	858	28	
	Relationship	484	44	
	Environment	477	0	
	Process	472	34	
	Marketing	177	10	
	Total	3,441	141	
	%	28%	17%	
	Total	12,311	843	
%	100%	100%		

Table 7. Expected Profile of the Project Manager and the Location With the Largest Number of Vacancies.

Local	South and Southeast, with special emphasis on São Paulo - SP
Sector	Engineering or IT
General requirements	Higher education Graduate and/or certification Knowledge of foreign languages, especially English
Previous experience	Preferably yes
Project management processes	Knowledge in planning processes, implementation, and monitoring and project control
Knowledge Area	Emphasis on preparation and control schedules Budgeting and project cost control (Time and Cost)
Behavioral competences	Ability to lead teams Ability to communicate and explain point of view (Leadership and Communication)
Technical competences or specific competences	Knowledge in specific software project and/or area Technical knowledge on the specifics of the project (Software and Technical)
Management competences	Certification aiming to demonstrate experience and expertise in project management issues Ability to carry out plans for the project (Certification and Planning)
Contextual competences	Ability to relate with stakeholders and influence them Bargaining power with stakeholders (Relationship and Business)

Dynamic capability (DC)



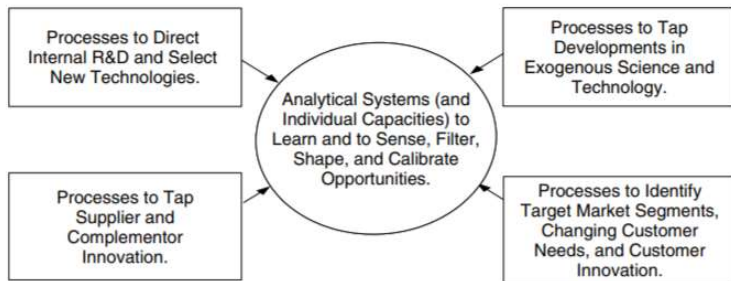
- # Dynamic capabilities We define dynamic capabilities as the firm’s ability to integrate, build, and reconfigure internal and external competences to address rapidly changing environments. Dynamic capabilities thus reflect an organization’s ability to achieve new and innovative forms of competitive advantage given path dependencies and market positions (Teece et al., 1997: p.516)
- # The firm’s processes that use resources—specifically the processes to integrate, reconfigure, gain and release resources—to match and even create market change. Dynamic capabilities thus are the organizational and strategic routines by which firms achieve new resource configurations as markets emerge, collide, split, evolve, and die.... they are the drivers behind the creation, evolution, and recombination of other resources into new sources of competitive advantage (Eisenhardt and Martin, 2000, p.1107)

Teece DJ, Pisano G, Shuen A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal* **18**(7): 509– 533.

Eisenhardt KM, Martin J. 2000. Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal* **21**(10–11): 1105–1121.

Peteraf, M. Stefano G. Verona, G. 2013. The elephant in the room of dynamic capabilities: Bringing two diverging conversations together. *Strategic Management Journal*, 34(12):1389-1410

Micro Fundamentos (DC)



capacidade de sentir oportunidades do ambiente (*Sensing*);

re 1. Elements of an ecosystem framework for 'sensing' market and technological opportunities

capacidade de apreender as oportunidades (*Seizing*)

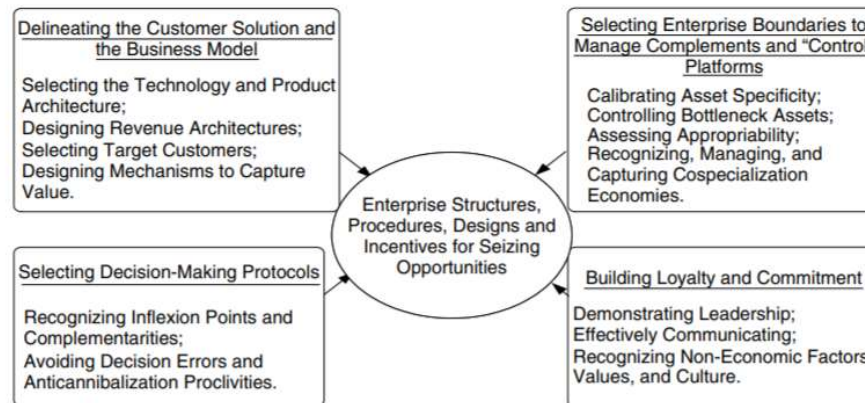
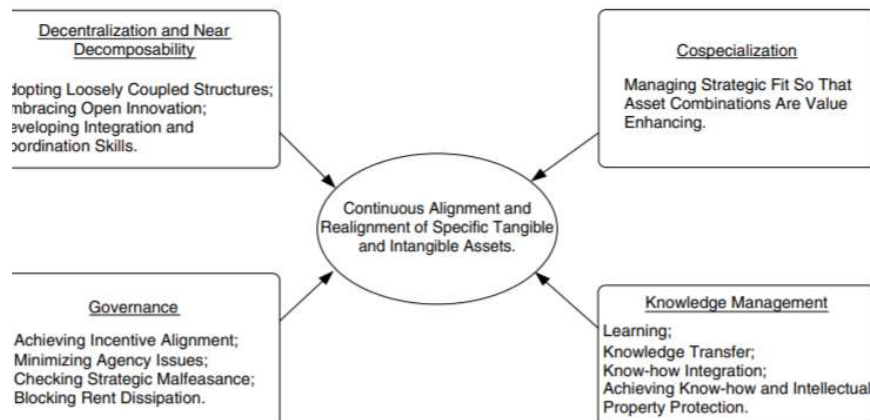


Figure 2. Strategic decision skills/execution



capacidade de gerir ameaças e transformações (*Transforming*).

(Teece, 2007)

Micro Fundamentos (DC)

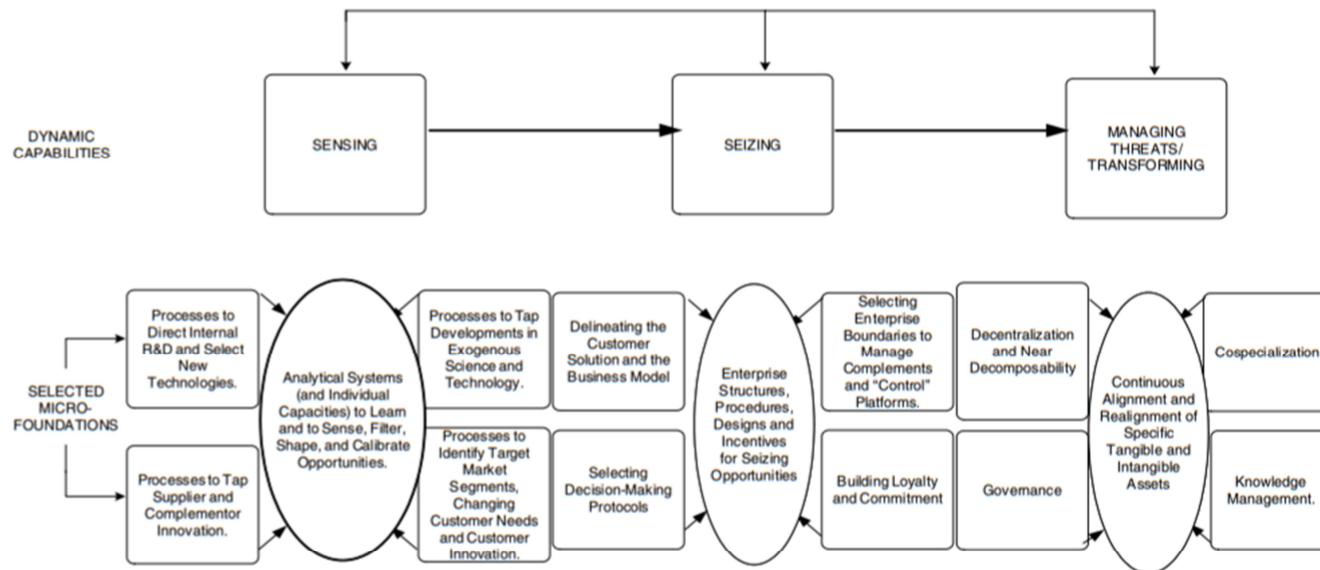


Figure 4. Foundations of dynamic capabilities and business performance

(Teece, 2007)

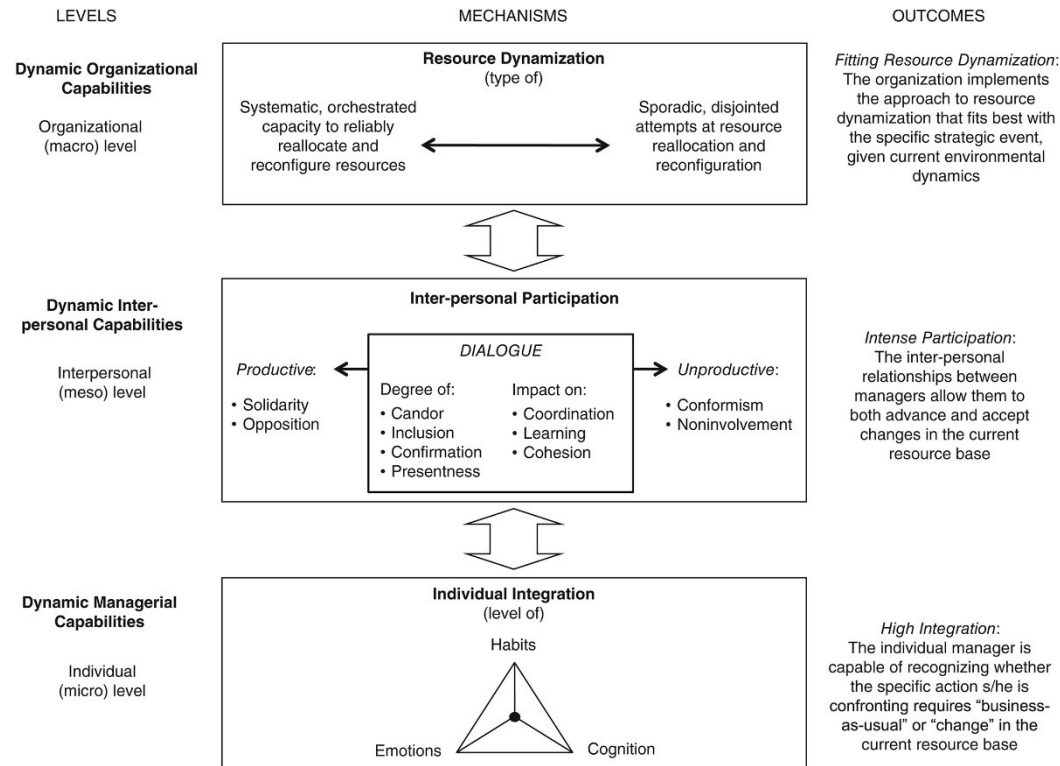
DC e Ambidestria



Ambidexterity Components	MICRO- FOUNDATIONS OF DYNAMIC CAPABILITIES		
	Sensing	Seizing	Reconfiguring
Exploration	The company's capability in using local and nonlocal resources, assets, sources of knowledge, and innovation.		
Exploitation	The company's capability to constantly evolve. This is observed through internal movements of the company, resulting in economies of scale, efficiency in the orchestration of assets and resources, and others.		
Organizational Structure	The company's capability to organize itself to integrate and allocate new resources, assets, knowledge, and innovation.		The company's capability to organize itself to meet the improvements required by exploitation.
Organizational Context	The company's capability to build a context that fosters the awareness of environmental opportunities and threats, as well as to perceive the need for exploration and exploitation.	The company's capability to absorb needed change.	The company's capability to constantly be attentive to the changes in the context required by new resources, assets, knowledge acquisition, and improvements.
Manager and Employee roles	The top management team's capability to know where and when to search for assets, resources, knowledge, and innovations, as well as to identify allies who support and help during this search.	The capability of the manager to connect previous movements with the organization's goals and strategies. The manager acts as a pivot, engaging people and implementing changes required in the organization.	Manager capability to keep teams motivated to pursue agreed-upon actions.

Popadiuk et al. (2018)

Níveis de análise



Eisenhardt KM, Martin J. 2000. Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal* 21(10–11): 1105– 1121.

Peteraf, M. Stefano G. Verona, G. 2013. The elephant in the room of dynamic capabilities: Bringing two diverging conversations together. *Strategic Management Journal*, 34(12):1389-1410

Salvato, C., Vassolo, R. 2017. The sources of dynamism in dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 39(6): 1728-1752.

Teece DJ, Pisano G, Shuen A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal* 18(7): 509–533.

Teece DJ. 2007. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal* 28(13) : 1319-1350

Resenhas

