

Gestão de Riscos, Incerteza & Resiliência

Profa. Dra. Marly Monteiro de Carvalho

LGP



Material de apoio do livro-texto © :

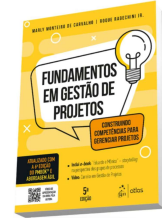
Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção





Risco ou incerteza?

Material de apoio do livro-texto © :

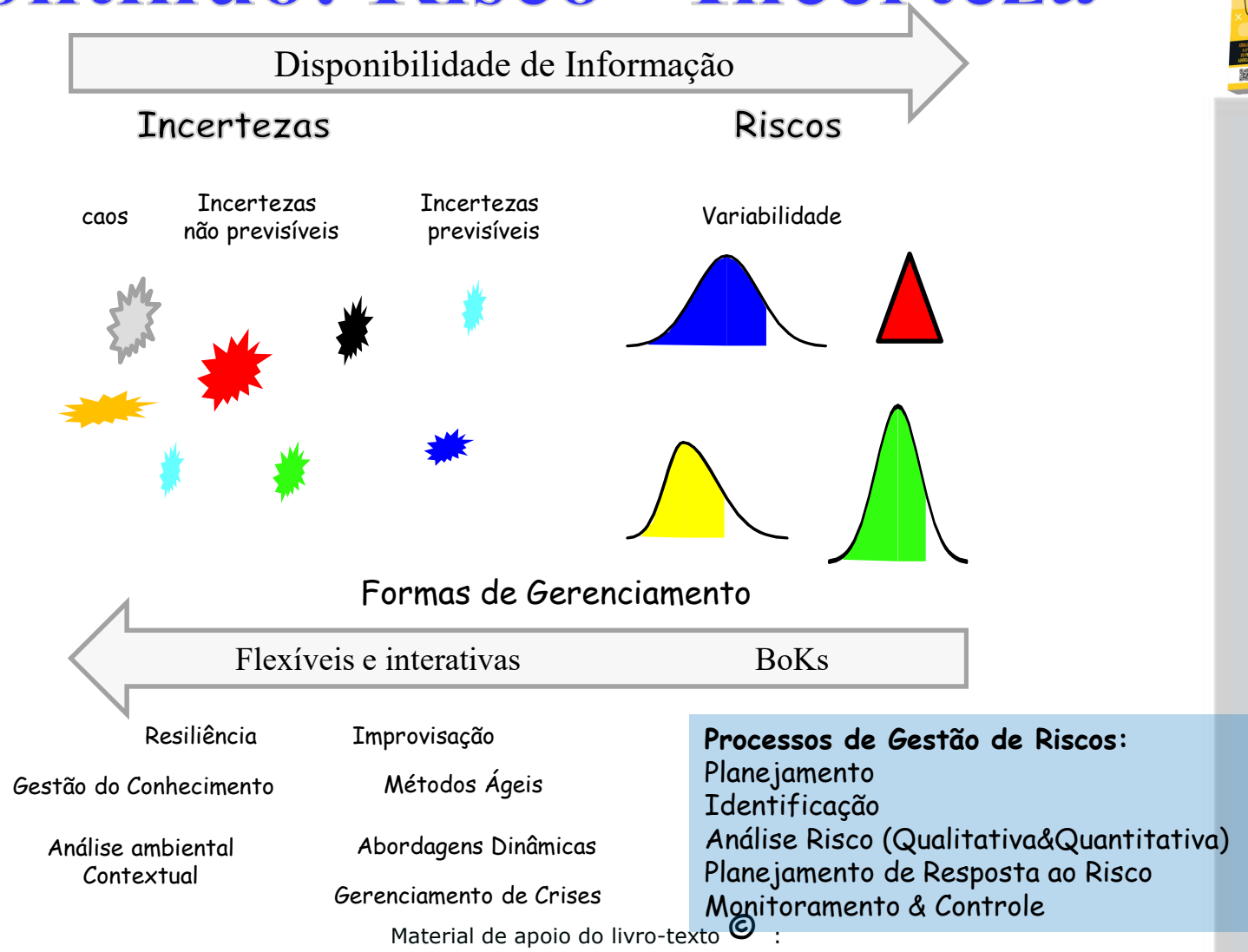
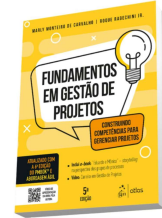
Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar
Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

Contínuo: Risco - Incerteza



Resiliência
Gestão do Conhecimento
Análise ambiental Contextual

Improvisação
Métodos Ágeis
Abordagens Dinâmicas
Gerenciamento de Crises

Processos de Gestão de Riscos:
Planejamento
Identificação
Análise Risco (Qualitativa&Quantitativa)
Planejamento de Resposta ao Risco
Monitoramento & Controle

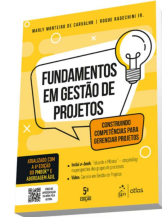
Carvalho (2013)

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

Risco vs Incerteza



- Riscos são eventos sujeitos a probabilidade passível de ser estimada
- Incerteza é uma situação para a qual não há informação para estimar as probabilidades, caracterizada por uma consciente falta de conhecimento sobre os resultados de um evento.

Material de apoio do livro-texto © :

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

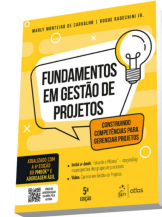
Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar
Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018


Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

Tipos de Incerteza: Variabilidade

Pich, Loch and De Meyer (2002)



	Papel do Gerente de Projetos	Gestão de tarefas	Gestão de relacionamentos
<p>O custo, o tempo e os níveis de desempenho variam aleatoriamente, mas numa gama previsível. Um fluxo de tarefas coordenados (círculos abaixo) representa o caminho crítico para a conclusão do projeto. Variações nos tempos de tarefa farão com que o caminho mude, mas a antecipação e a construção de pulmões <i>-buffers</i> (triângulos) ajudem a equipe a completar projeto dentro de um intervalo previsível.</p> 	<p>Solucionador de problemas e Expedidor Os gestores devem planejar com buffers e usar execução disciplinada.</p>	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none">• Simular cenários.• Inserir buffers em pontos estratégicos no caminho crítico.• Definir limites de controle nos quais tomar uma ação corretiva. <p>Execução</p> <ul style="list-style-type: none">• Monitorar desvio de objetivos intermediários.	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar e <u>comunicar os critérios de desempenho esperados</u>. <p>Execução</p> <ul style="list-style-type: none">• Monitorar o desempenho em relação aos critérios.• Estabelecer uma certa flexibilidade com os principais stakeholders.

Material de apoio do livro-texto © :

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

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

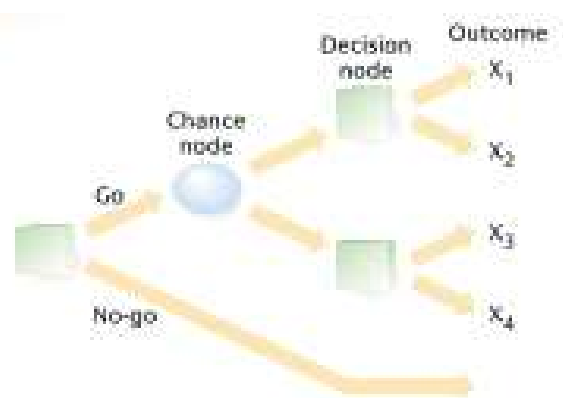
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

Tipos de Incerteza: Incerteza prevista

Pich, Loch and De Meyer (2002)



	Papel do Gerente de Projetos	Gestão de tarefas	Gestão de relacionamentos
<p>Alguns fatores conhecidos influenciarão o projeto, mas de maneiras imprevisíveis. Os principais riscos do projeto, ou "nós acaso" (círculos), podem ser identificados, e podem ser planejadas ações contingenciais (quadrados), dependendo de eventos reais e os resultados desejados (xs).</p> 	<p>Consolidador das realizações do projeto Os gerentes devem identificar os riscos, prevenir ameaças e desenvolver planos de contingência.</p>	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none">• Antecipar caminhos alternativos para alcançar o objetivo do projeto, usando técnicas de árvore de decisão.• Use listas de risco, planos de contingência e análise de decisão. <p>Execução</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar a ocorrência de riscos previstos e contingências de	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none">• Aumentar a consciência para <u>mudanças no ambiente em relação aos critérios ou dimensões</u> conhecidas.• <u>Compartilhar listas de risco com os stakeholder.</u> <p>Execução</p> <ul style="list-style-type: none">• Informar e motivar os stakeholders para lidar com interruptores na <u>execução do projeto.</u>

Material de apoio do livro-texto © gatilho.

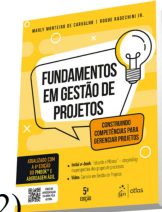
Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

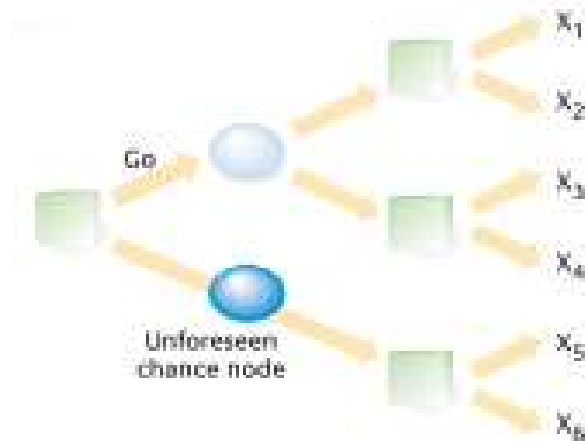
Departamento de Engenharia de Pr

Tipos de Incerteza: Incerteza imprevista



Pich, Loch and De Meyer (2002)

	Papel do Gerente de Projetos	Gestão de tarefas	Gestão de relacionamentos
<p>Uma ou mais dos principais fatores de influência não podem ser previstos.</p> <p>A equipe do projeto ainda pode formular uma árvore de decisão que representa adequadamente os principais riscos e ações contingenciais, mas deve reconhecer um nó acaso imprevisto quando ele ocorre e desenvolver novos planos de contingência no meio do projeto.</p>	<p>Orquestrador flexível e networker bem como embaixador</p> <p>Os gerentes devem resolver novos problemas e modificar ambos os alvos e os métodos de execução.</p>	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir capacidade de adicionar um conjunto de novas tarefas à árvore de decisão. • Planejar de forma iterativa. <p>Execução</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faça leituras do horizonte para os primeiros sinais de influências imprevistas. 	<p>Planejamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilizar novos parceiros da rede que podem ajudar a resolver novos desafios. <p>Execução</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manter relacionamentos flexíveis e canais de comunicação fortes com todos os stakeholders. • Desenvolver dependências mutuas benéficas.



Material de apoio do livro-texto © :

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

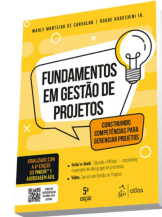
Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

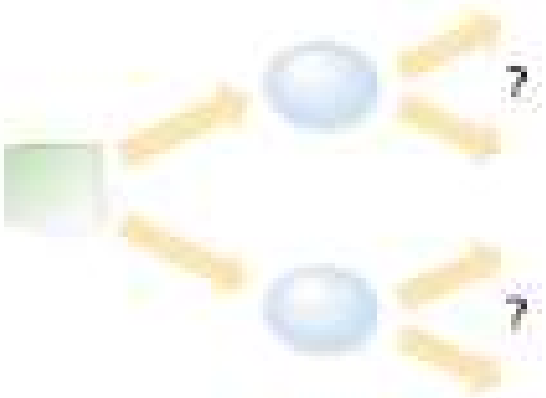
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

Tipos de Incerteza: Caos

Pich, Loch and De Meyer (2002)



	Papel do Gerente de Projetos	Gestão de tarefas	Gestão de relacionamentos
<p>Acontecimentos imprevistos invalidam completamente objetivos, planejamento e abordagem do projeto. A equipe do projeto deve <u>redefinir continuamente premissas básicas</u> do projeto e criar novas árvores de decisão com base na aprendizagem incremental. Contingências de médio e longo prazo não são planejáveis.</p> 	<p>Empresário e gestor de conhecimentos Os gerentes devem repetidamente e completamente redefinir o projeto.</p>	<p>Planejamento • Iteração continua e, gradualmente, selecionar abordagem final. • Use desenvolvimento paralelo. Execução • Verificar repetidamente metas com base na aprendizagem; plano detalhado só para próxima verificação. • Prototipar rapidamente. • Tome decisões go/no-go impiedosamente.</p>	<p>Planejamento • Construir relacionamentos de longo prazo com interesses alinhados. • Substitua contratos codificados com parcerias. Execução • Manter ligação estreita entre usuários e líderes no campo. • Solicitar feedback direto e constante de mercados e fornecedores de tecnologia.</p>

Material de apoio do livro-texto ©
Carvalho, M. M. & Rabechini Jr
Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Com
Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª e
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Gestão de risco tradicional



Material de apoio do livro-texto © :

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

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar
Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

Risco: Conceito

- Risco tem uma causa, e se ela ocorrer, uma consequência.
 - **Probabilidade** que a causa venha a ocorrer
 - **Impacto:** consequências desta ocorrência nos objetivos do projeto.



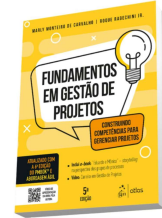
Visão dos BoKs

BoK

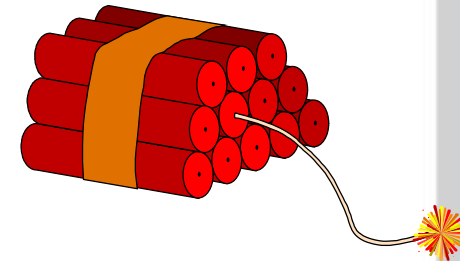
Risco do projeto é um evento incerto ou condição que, se vier a ocorrer, tem um efeito positivo ou negativo sobre um objetivo do projeto. (PMBok, 2017)



Risco: Conceito Tradicional

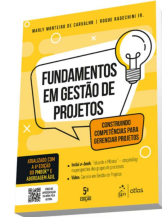


Risco é sinônimo de
consequências adversas
(perdas, perigos...)



Risco também traz oportunidade

Gestão do Risco



Planejamento da Gestão do Risco



Planejamento da Resposta ao Risco

Monitoração e Controle do Risco

Material de apoio do livro-texto © :

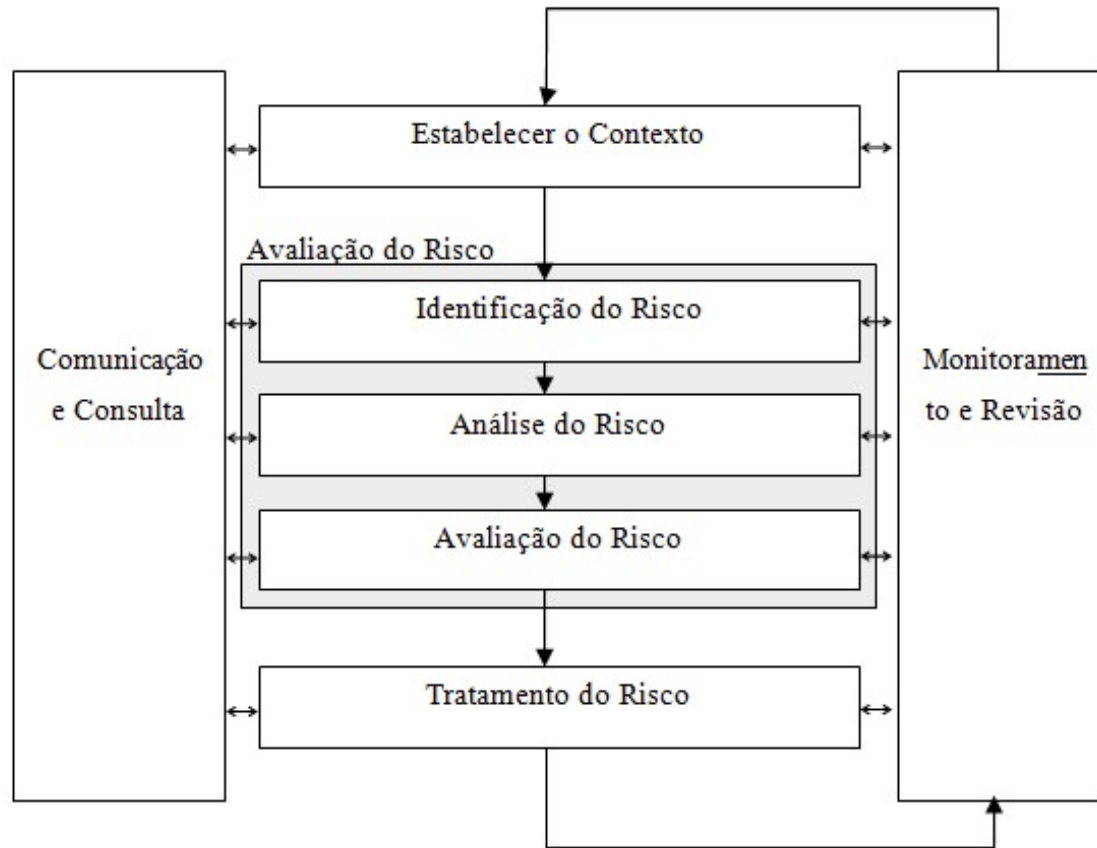
Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

ISO 31000



Material de apoio do livro-texto © :

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

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar
Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

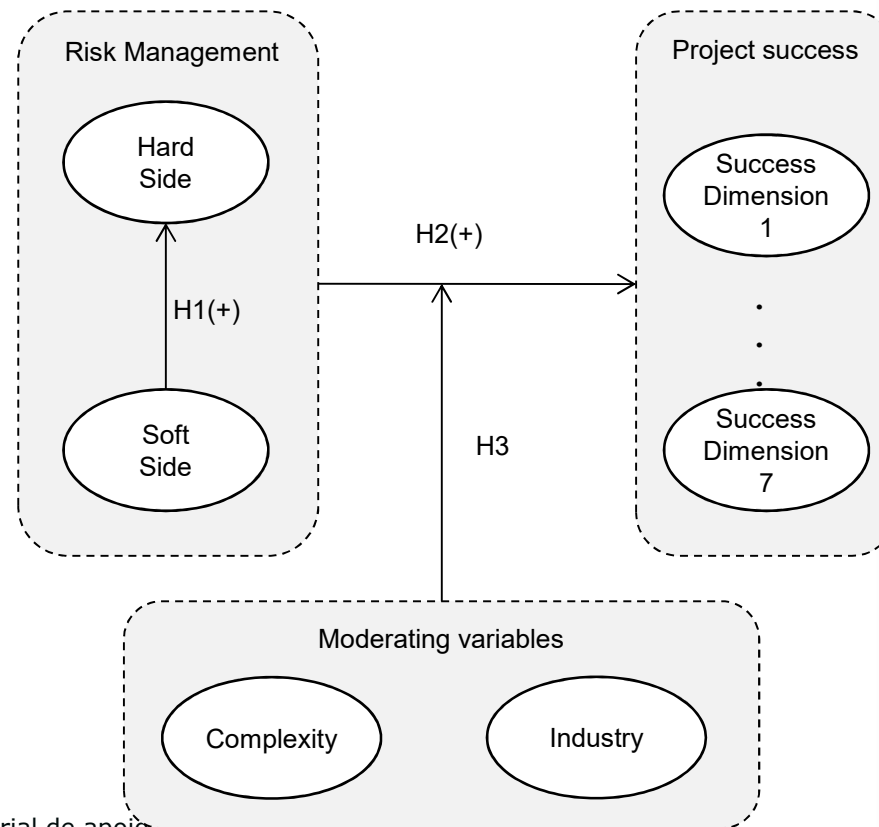


Impact of risk management on project performance: the importance of soft skills

Marly Monteiro de Carvalho^{a**} & Roque Rabechini Junior^a
pages 321-340

DOI: 10.1080/00207543.2014.919423

n= 415 interviewees
n=263 projects



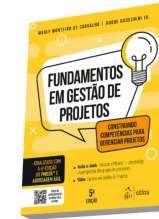
Material de apoio do livro texto

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

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar
Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

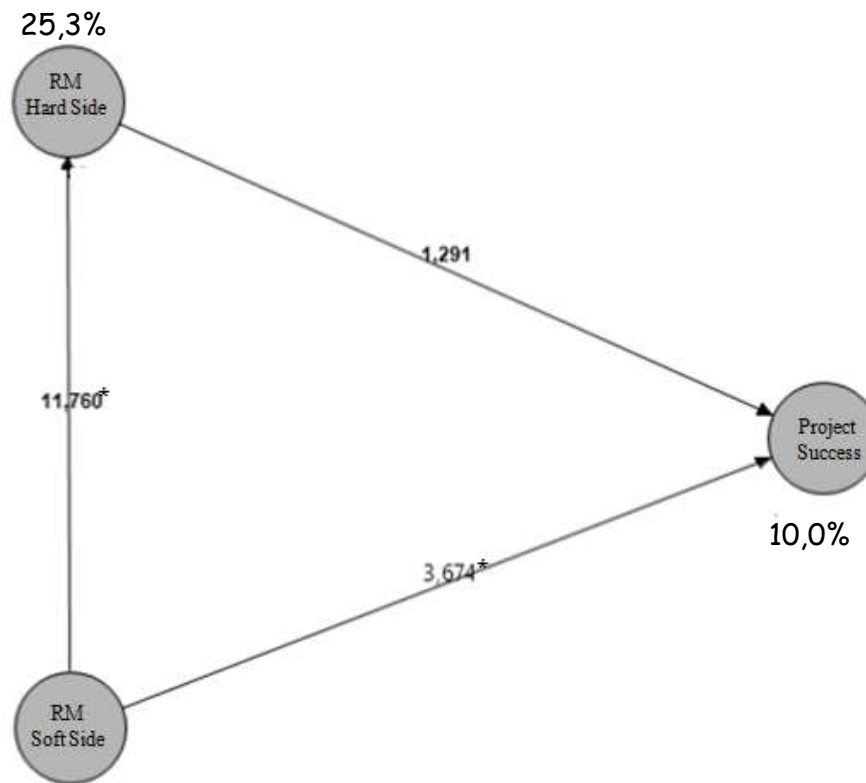
Departamento de Engenharia de Produção



Impact of risk management on project performance: the importance of soft skills

Marly Monteiro de Carvalho^{a**} & Roque Rabechini Junior^a
pages 321-340

DOI: 10.1080/00207543.2014.919423



Material de apoio do livro-texto © :

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

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar
Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5^a ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção



Gestão de Incerteza, Crises e Resiliência

Material de apoio do livro-texto © :

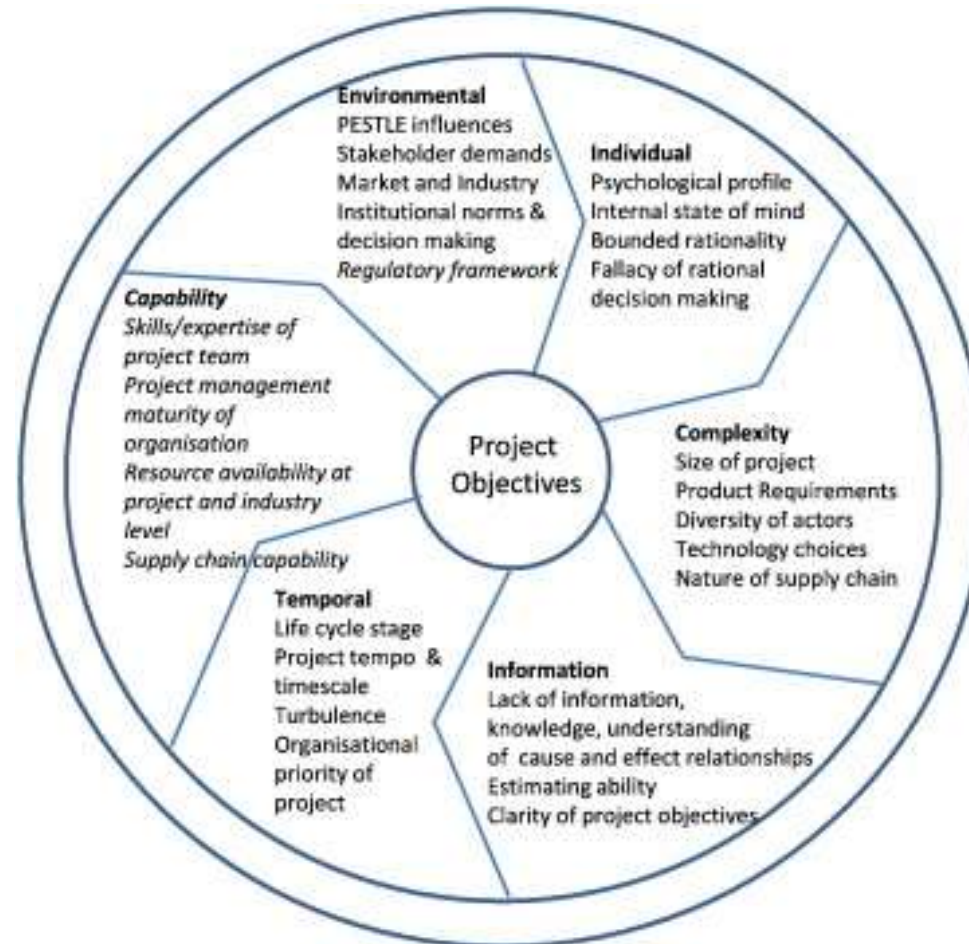
Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar
Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

Uncertainty Kaleidoscope



(Saunders et al 2014)

Note: PESTLE - Political, Economic, Social, Technological, Legal and Environmental

Material de apoio do livro-texto © :

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

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

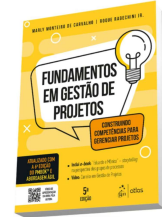
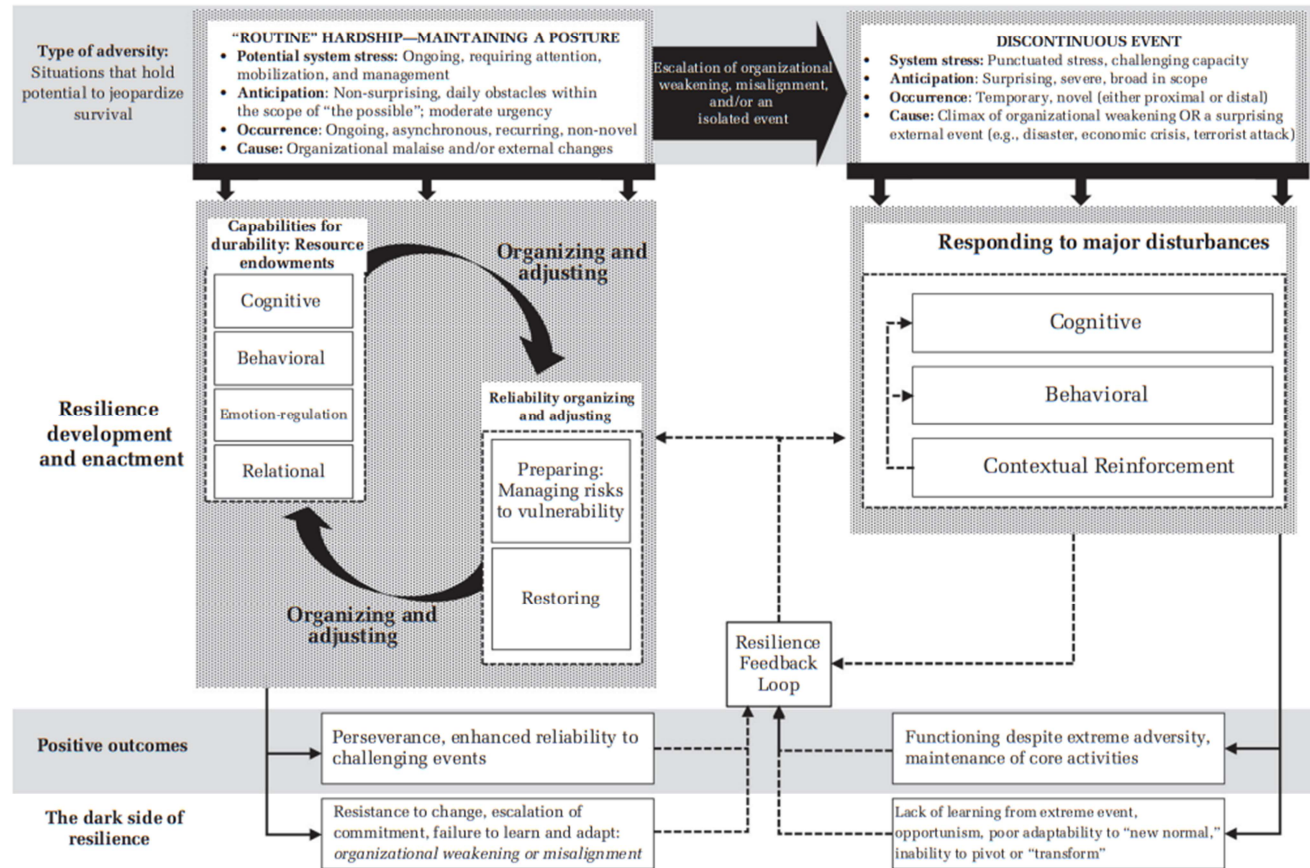


FIGURE 1
Process View of the Fusion of Crisis Management and Resilience.



Williams, T. A., Gruber, D. A., Sutcliffe, K. M., Shepherd, D. A., & Zhao, E. Y. (2017). Organizational Response to Adversity: Fusing Crisis Management and Resilience Research Streams. *Academy of Management Annals*, 11(2), 733-769. doi:10.5465/annals.2015.0134
 Material de apoio do livro-texto :

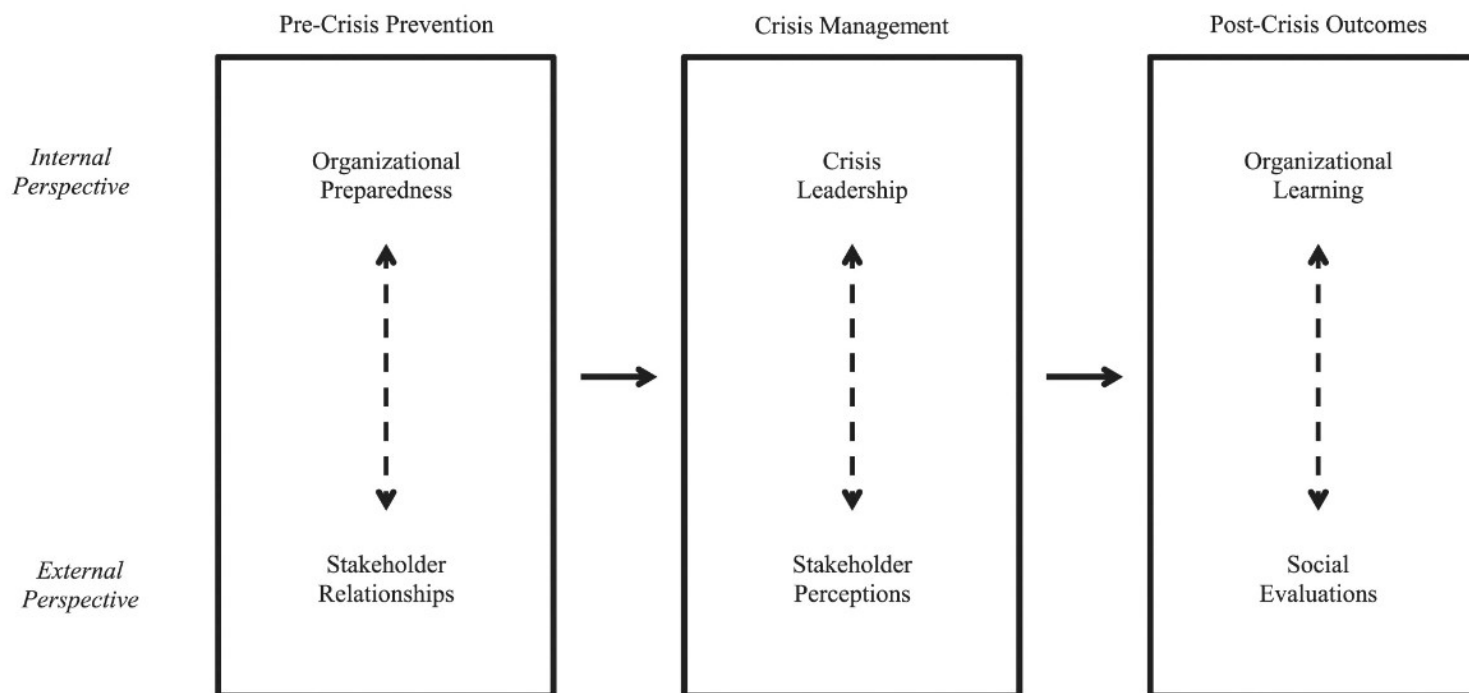
Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

Crises and Crisis Management: Integration, Interpretation, and Research Development



Bundy, J., Pfarrer, M. D., Short, C. E., & Coombs, W. T. (2017). *Crises and Crisis Management: Integration, Interpretation, and Research Development*. *Journal of Management*, 43(6), 1661-1692. <https://doi.org/10.1177/0149206316680030>

Material de apoio do livro-texto © :

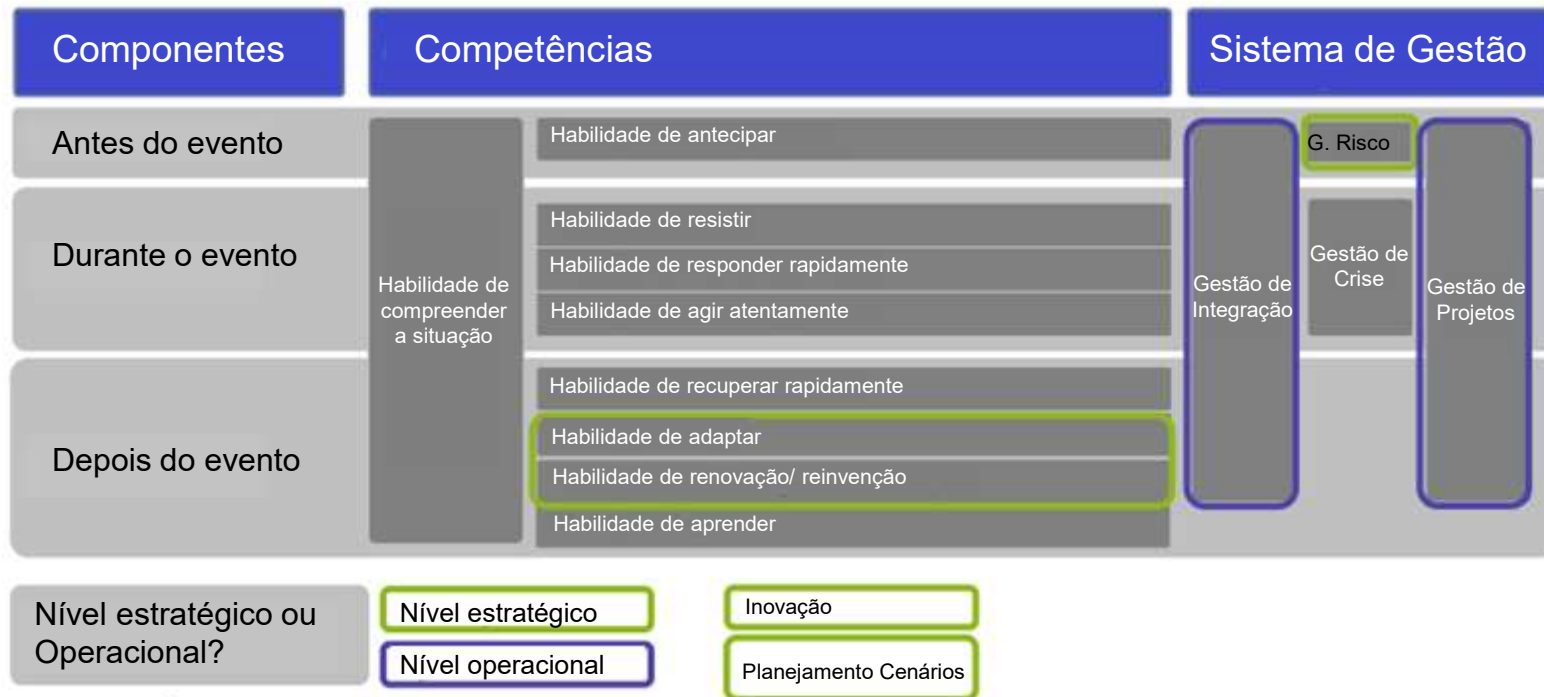
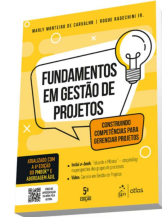
Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

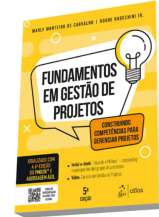
Riscos, Resiliência & Crises



Material de apoio do livro-texto © :
Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.
 Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar
 Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção



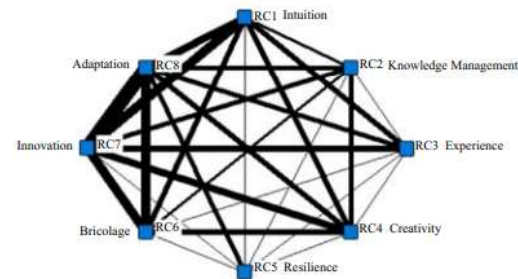
Facing the challenge of improvisation in project management: a critical review

Guilherme Malucelli, Marcos T.J. Barbosa and
 Marly Monteiro Carvalho
 Polytechnic School, University of Sao Paulo, Ribeirao Preto, Brazil

Facing the
 challenge of
 improvisation
 in PM

Received 14 February 2019
 Revised 18 July 2019
 Accepted 25 July 2019

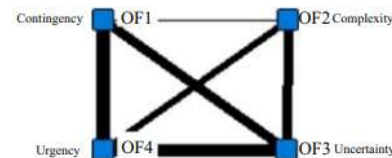
Constructs	Definition	References
Improvisation	Ability to create and implement unplanned international solutions in the face of problems or unexpected changes	Conforto <i>et al.</i> (2016), Weick (1993)
	A spontaneous intuition guide A form of practice that uses and applies existing theories to solve specific problems immediately in a natural way on a daily basis Describes a spontaneous attempt to solve a problematic situation in the current context through inseparability of the sense and of the action using creativity	Crossan and Sorrenti (1997) Klein <i>et al.</i> (2015), Baker <i>et al.</i> (2003) Leybourne (2009)
Bricolage	Convergence of planning with execution The fusion of design and execution	Moorman and Miner (1998b) Baker <i>et al.</i> (2003), Miner <i>et al.</i> (2001)
	Improvisation using existing resources, in which there is less time to obtain appropriate resources Manners to come up with and decide about alternatives of implementation when the resources are scarce. Recombination of existing resources in a creative way, inventing resources of available materials to solve unforeseen problems A construct that can be compared with causation and accomplishing constructs studied	Leybourne (2010), Pina e Cunha <i>et al.</i> (1999), Baker <i>et al.</i> (2003), Miner <i>et al.</i> (2001) Lehner (2000), Cunha (2005) Baker <i>et al.</i> (2003), Sarasvathy (2001)
Adaptation	It can be a part of an improvisation action, but not necessarily. It is usually the result of an analysis of indicators and/or past events	Baker <i>et al.</i> (2003), Jerbrant and Karrbom Gustavsson (2013), Akçün <i>et al.</i> (2014), Miner <i>et al.</i> (2001)
Creativity	Creativity may not involve improvisation when planned. However, it is a valuable skill for improvisation. It relates to the new and the diversion of existing practices	Baker <i>et al.</i> (2003), Moorman and Miner (1998b), Miner <i>et al.</i> (2001)
Intuition	Used when choices are made without analysis, spontaneously. It is a cognitive conclusion based on previous experiences.	Baker <i>et al.</i> (2003), Crossan and Sorrenti (1997), Moorman and Miner (1998b), Leybourne (2009), Leybourne and Sadler-Smith (2006), Miner <i>et al.</i> (2001)
Innovation	Improvisation implies some level of innovation. However, much innovation is planned and does not use improvisation	Baker <i>et al.</i> (2003), Leybourne (2009), Jerbrant and Karrbom Gustavsson (2013), Miner <i>et al.</i> (2001)
Resilience	Ability to deal with the unexpected and emphasizes the attitude of solving the problem. Attitude to overcome adversity, conflict and failure or even positive events, progress and greater responsibility. Usually resilience requires improvisation	Luthans (2002), Klein (2012), Klein <i>et al.</i> (2015)
Experience	Improvisation actions usually involve experienced project managers. Experience provides skills to improvise	Flyvbjerg (2004), Leybourne and Kennedy (2015), Klein <i>et al.</i> (2015)
Knowledge management	A special type of real-time learning Knowledge generated by improvisation should be used by companies for the benefit	Miner <i>et al.</i> (2001) Leybourne and Kennedy (2015)



*No. OF INTERSECTIONS BETWEEN CODES

	RC1	RC2	RC3	RC4	RC5	RC6	RC7	RC8
RC1								
RC2	-0.044	3	5	5	2	5	7	6
RC3	0.331*	0.182	1	4	2	3	6	4
RC4	0.125	0.088	-0.094	2	1	2	5	4
RC5	-0.050	0.009	-0.094	-0.050	2	5	6	5
RC6	0.219	0.031	-0.033	0.219	0.009	7	2	4
RC7	0.118	0.124	0.134	0.000	-0.211	0.248	7	7
RC8	0.079	-0.055	0.060	-0.040	0.126	0.319	0.234	10

*Pearson correlation is significant at the 0.05 level



*No. OF INTERSECTIONS BETWEEN CODES

	OF1	OF2	OF3	OF4
OF1				
OF2	-0.412	3	8	10
OF3	-0.162	0.025	8	6
OF4	0.220	-0.070	-0.050	9

*Pearson correlation is significant at the 0.05 level

rial de apoio do livro-texto © :

alho, M. M. & Rabechini Jr, R.
 e Projetos: Construindo Competências para Gerenciar
 Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

la Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção



The Arm-wrestling Between Public and Private Partners: An Investigation of Critical Success Factors and Risk Allocation Preference in PPP Projects

Check for updates

Rafael Rossi Buzzetto, Polytechnic School, University of São Paulo
Marly Monteiro de Carvalho, Polytechnic School, University of São Paulo

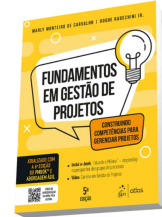
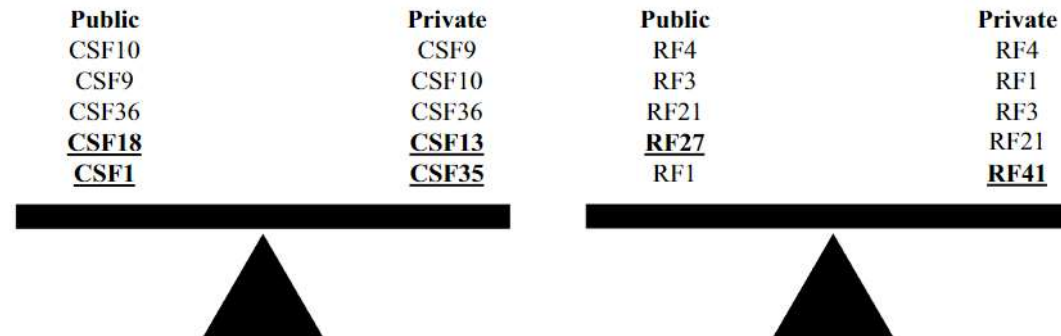


Exhibit 7. Top 5 CSFs and RFs (Consensus and Divergences)



Material de apoio do livro-texto © :

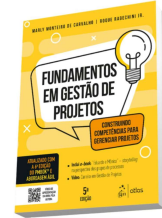
Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

Resenha



Material de apoio do livro-texto © :

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

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar
Projetos. Editora Atlas/GrupoGen, 5ª ed, 2018

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção