

Capítulo 20

Gestão Ágil e Lean de Projetos



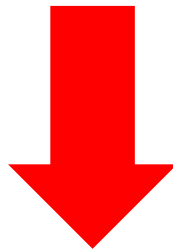
Manifesto

Manifesto for Agile Software Development

We are uncovering better ways of developing software by doing it and helping others do it. Through this work we have come to value:

Individuals and interactions over processes and tools
 Working software over comprehensive documentation
 Customer collaboration over contract negotiation
 Responding to change over following a plan

That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more.



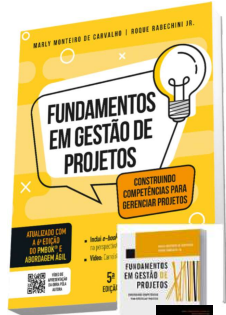
1990

2001

2004

2007

2011



Certificação: SCRUM

Takeuchi e Nonaka (SCRUM)

The new new product development game

Stop running the relay race and take up rugby

Hiroaka Takeuchi and Ikujiro Nonaka

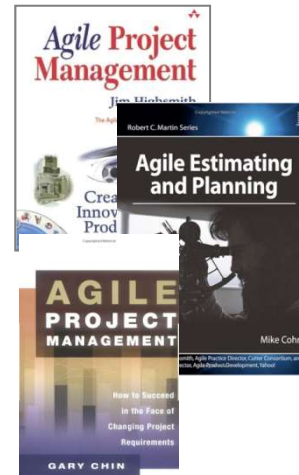
In today's fast-paced, fiercely competitive world of consumer and new-product development, speed and flexibility are essential. Companies are increasingly realizing that the successful approach to developing new products simply may not be the old-time relay race anymore. In Japan and the United States, we found a better method — an approach that gets products to market faster and at lower cost.

The agile approach has an alternative: one built on flexibility and ongoing process re-examination and organizational renewal of learning. The only place to appear like a game plan, setting a clear and realistic picture for the product development team, is the new approach we call a change agent or a catalyst for re-examination, renewal, drive, clear and pressure into agile implementation.

Dr. Takeuchi is an executive professor and the founding director of the Institute for Innovation at MIT. Takeuchi's research has focused on marketing and global competition. Dr. Nonaka has published widely on topics on organizational strategy and marketing.

Métodos ágeis

- Scrum
- XP
- FDD
- DSDM
- Crystal

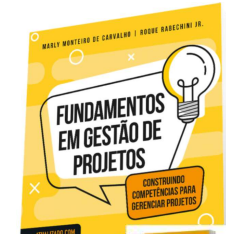


Material de apoio do livro-texto © : Adaptada de Amaral et al. (2011)

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

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

<http://www.manifestoagil.com.br/>



original em inglês

Manifesto para o desenvolvimento ágil de software

Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver software fazendo-o nós mesmos e ajudando outros a fazê-lo. Através deste trabalho, passamos a valorizar:

Indivíduos e interação entre eles mais que processos e ferramentas
Software em funcionamento mais que documentação abrangente
Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos
Responder a mudanças mais que seguir um plano

Ou seja, mesmo havendo valor nos itens à direita, valorizamos mais os itens à esquerda.

Análise dos princípios



- 6. promover a auto-gestão e auto organização;
- 7. encorajar a tomada de decisão participativa;

Autogestão

- 1. Aplicar técnicas simples e visuais (simplicidade)
- 4. Agregar valor para o cliente e para a equipe de projeto;
- 10. Envolvimento do cliente no projeto.

Envolvimento do cliente

- 5. Utilizar o conceito de iterações e entregas parciais;
- 2. flexibilidade para absorver mudanças no projeto;

Iteração

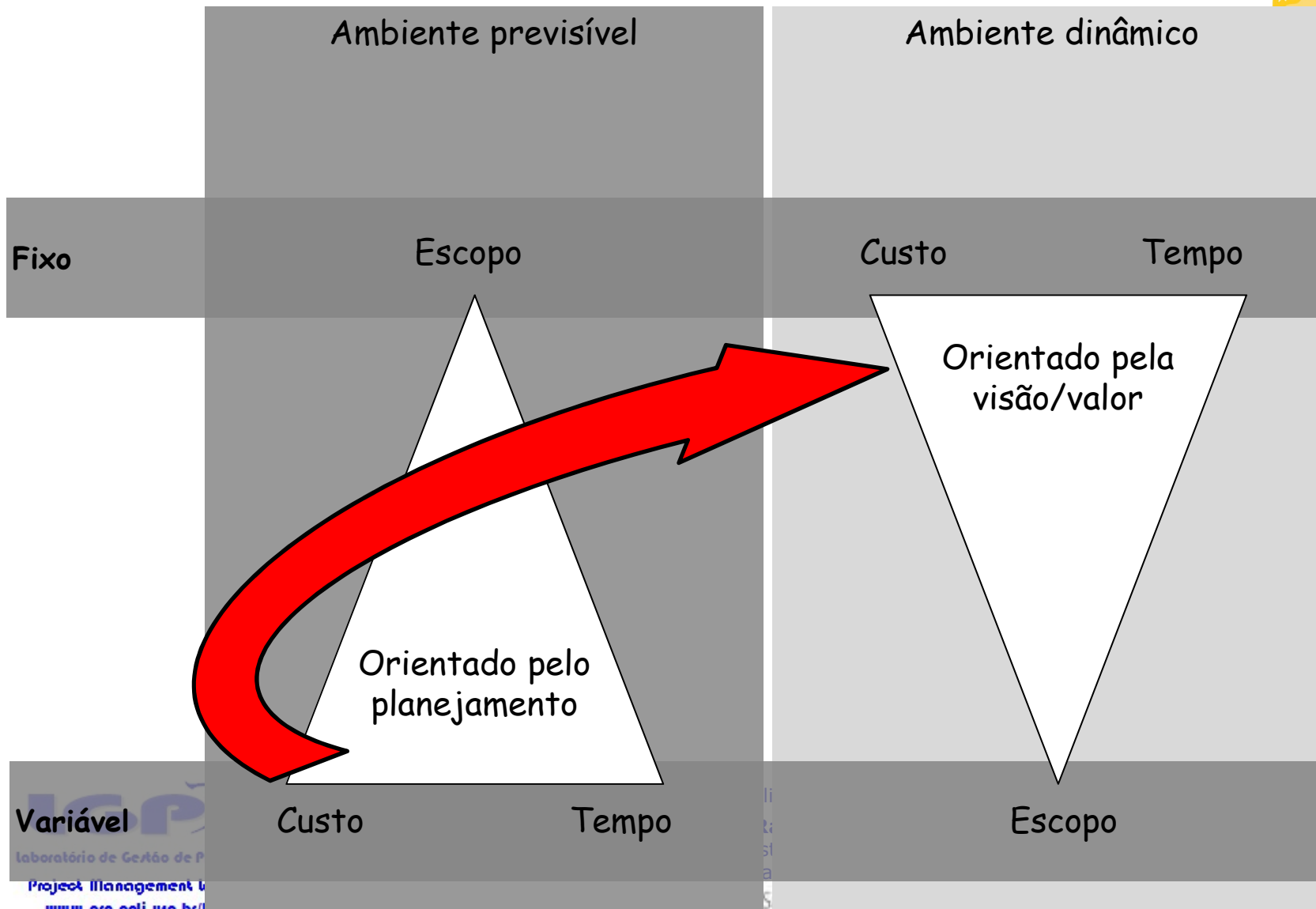
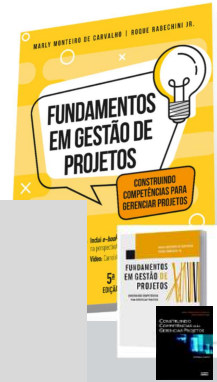
Lacuna na teoria sobre princípios

Visão em lugar de escopo

- 3. buscar a excelência técnica;
- 7. encorajar a inovação e a criatividade;
- 9. promover a interação e comunicação entre os membros da equipe;

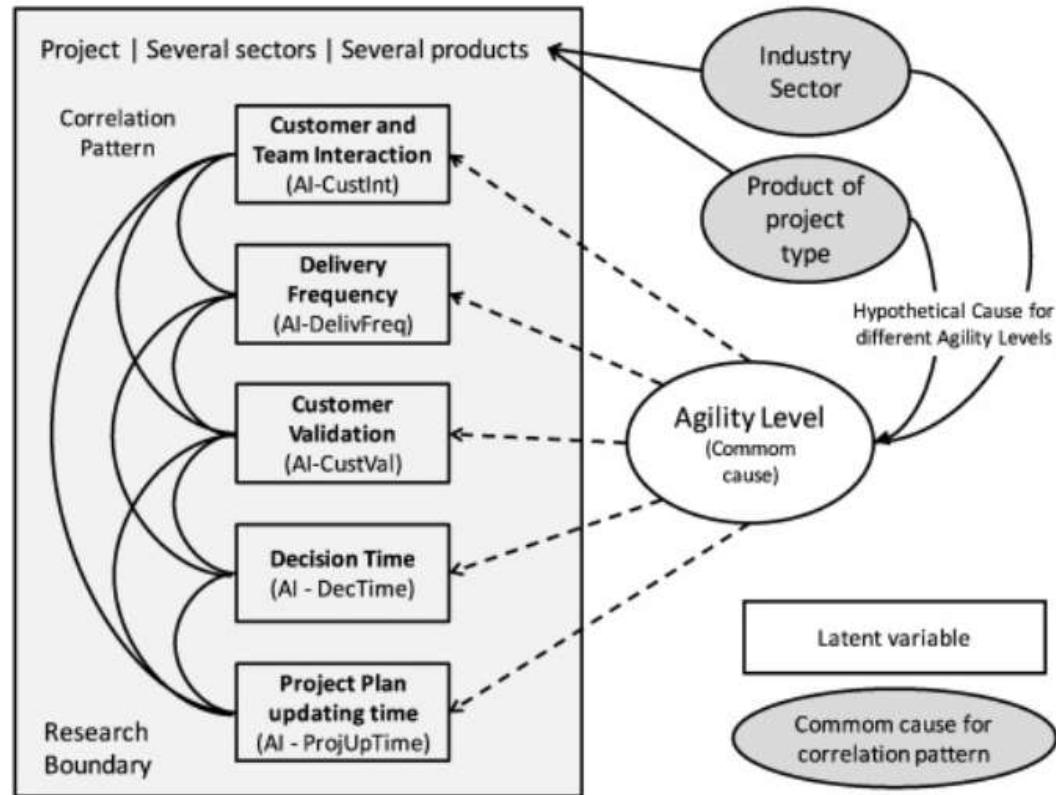
Princípios do APM, não considerados inovadores

Triângulo Invertido



Fonte: Adaptado de Sliger e Broderick (2008)

Agility Construct



Conforto et al. (21016)



O que é Visão?



Definições de Visão do Produto

Visão do Produto:

Conjunto de artefatos elaborados coletivamente, no início de um projeto, por membros da equipe e dos clientes, e que descrevem o resultado esperado de um projeto de produto de maneira concisa, gráfica e capaz de desafiar a equipe em busca de possibilidades de soluções inovadoras.

Características da visão:

- Busca a menor quantidade de documentos
- Visa desafiar a equipe a encontrar o resultado
- Prima pela motivação
- Apresentada em painéis visuais, como figuras, metáforas e analogias
- Antecipa soluções

Benassi e Amaral, (2011).

Material de apoio do livro-texto © :

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

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

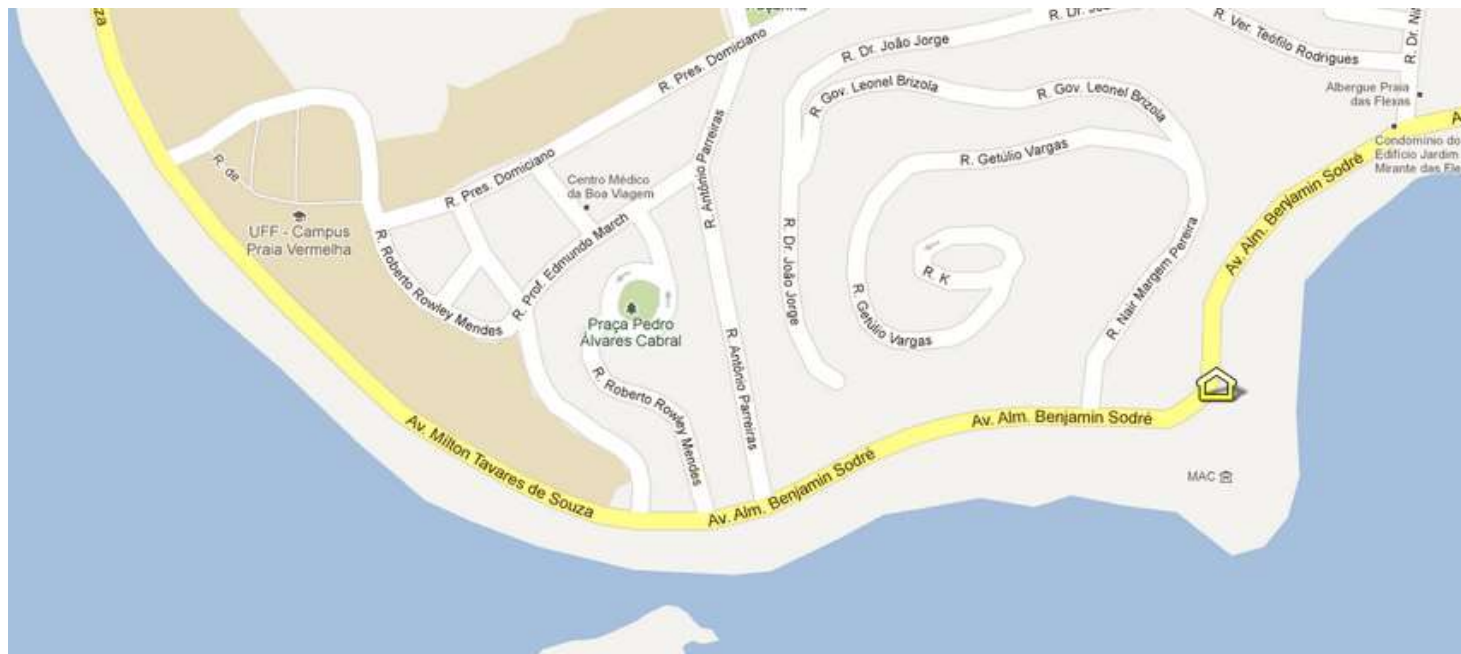
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção



Museu de arte contemporânea de Niterói

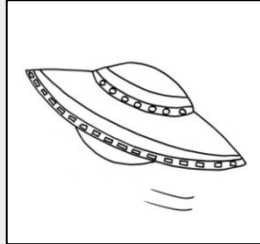
Problema de projeto. Como criar algo novo e inusitado, capaz de recuperar a região e aproveitar a localização (como mirante e causar impacto)?



Visão do MAC - Niterói

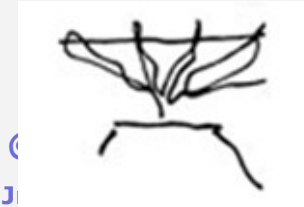
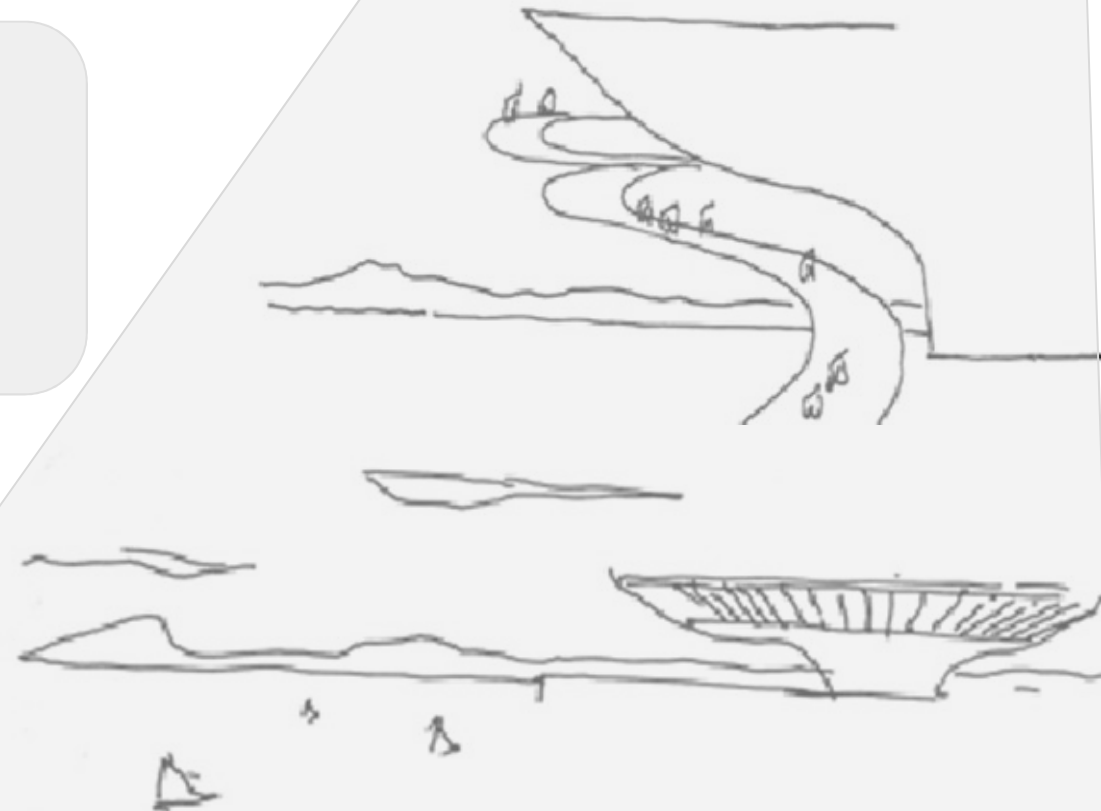


Conhecimento tácito

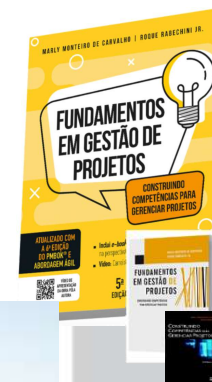


Declaração motivadora +
imagem tangível = visão



"Uma passarela que
convide as pessoas a
entrar" (NIEMEYER)



Resultado Final



Escopo versus Visão

	VISÃO	ESCOPO
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Visa desafiar a equipe a encontrar o resultado • Prima pela motivação • Uso de figuras, metáforas e analogias 	<ul style="list-style-type: none"> • Visa definir completamente o resultado do projeto • Prima pelo detalhamento • Sem ambiguidade
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Gera um conjunto de soluções (desenhos e descrições) • Várias pré-concepções 	<ul style="list-style-type: none"> • Termo de abertura do projeto (TAP) • Declaração do escopo • Estrutura Analítica de Projeto (WBS) • Dicionário da WBS
Exemplos	 <p>MAC – Niterói “Uma passarela que convida as pessoas a entrar” (NIEMEYER)</p>	



Lógica da Gestão Ágil de Projetos?



Dinâmica da GAP



Relacionamento:

- Equipe
- Eventos e
- Artefatos



Equipe

- #Mestre, coach
- #Dono do Produto
- #Time de desenvolvimento, esquadão

Eventos

- #Sprint (ciclo – iteração)
- #Planejamento do Sprint
- #Reunião diária
- #Revisão do Sprint
- #Retrospectiva do sprint

Artefatos

- #Backlog do Produto
- #Backlog do Sprint
- #Incremento



Material de apoio do livro-texto © :

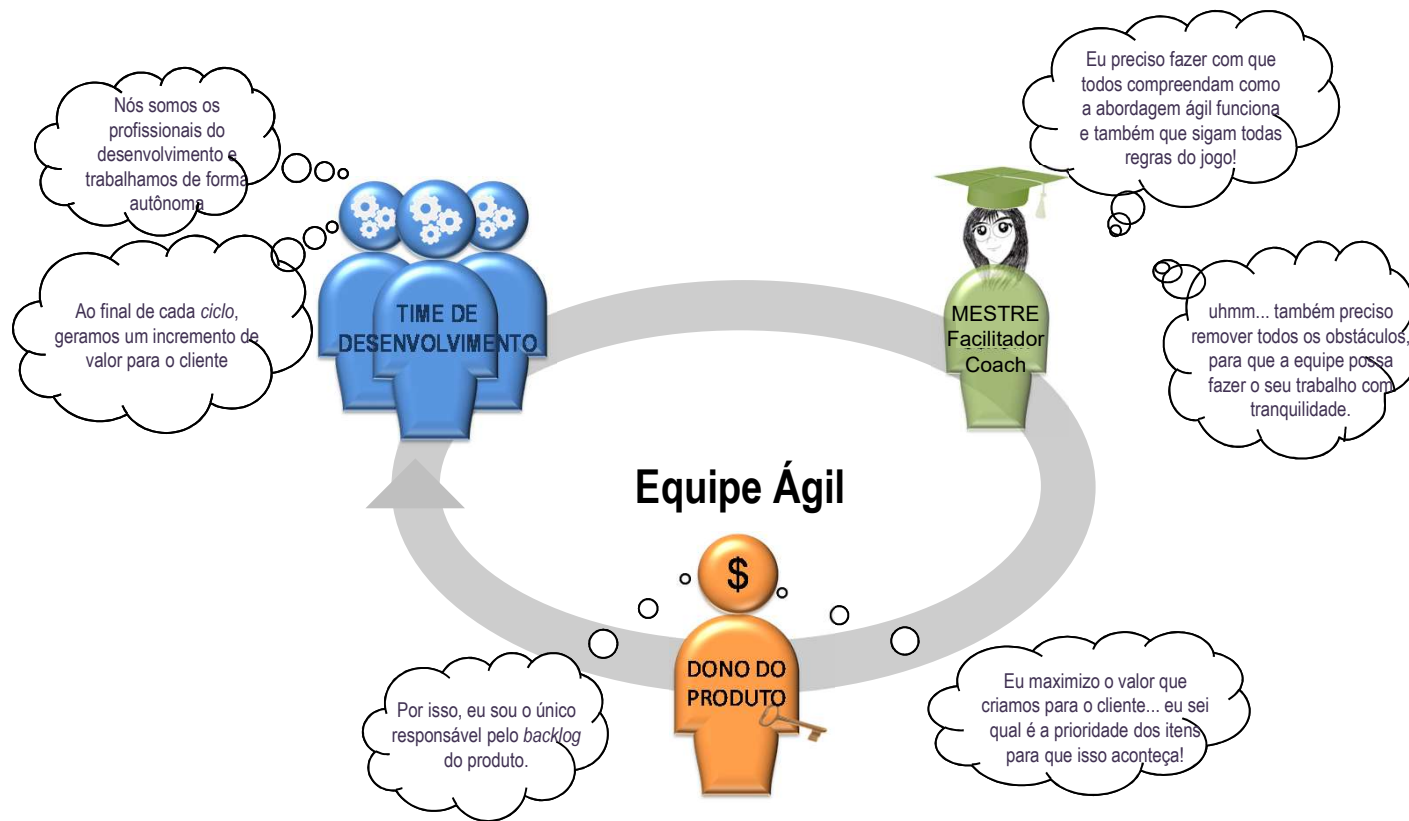
Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

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



Fundação Vanzolini

Equipe ágil e seus papéis



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

Equipe ágil: exemplos

GAP Escalada

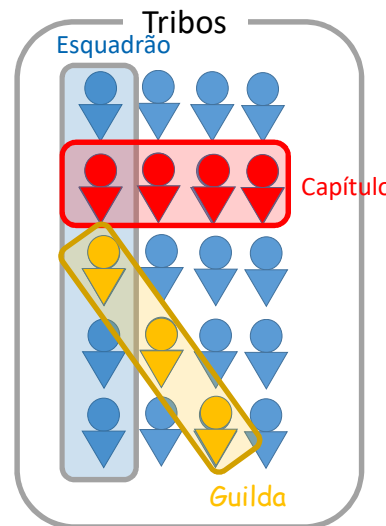


Scrum



- Equipe Scrum**
- #Mestre Scrum
 - #Dono do Produto
 - #Time de desenvolvimento

Spotify



- #Esquadrão Autônomo (*Autonomous Squad*)
- #Tribos (*tribes*) - Varios squads
- #Capítulo (*chapters*) – membros de uma mesma especialidade
- #Guildas (*guilds*) – comunidades de interesse comum

Equipe Spotify

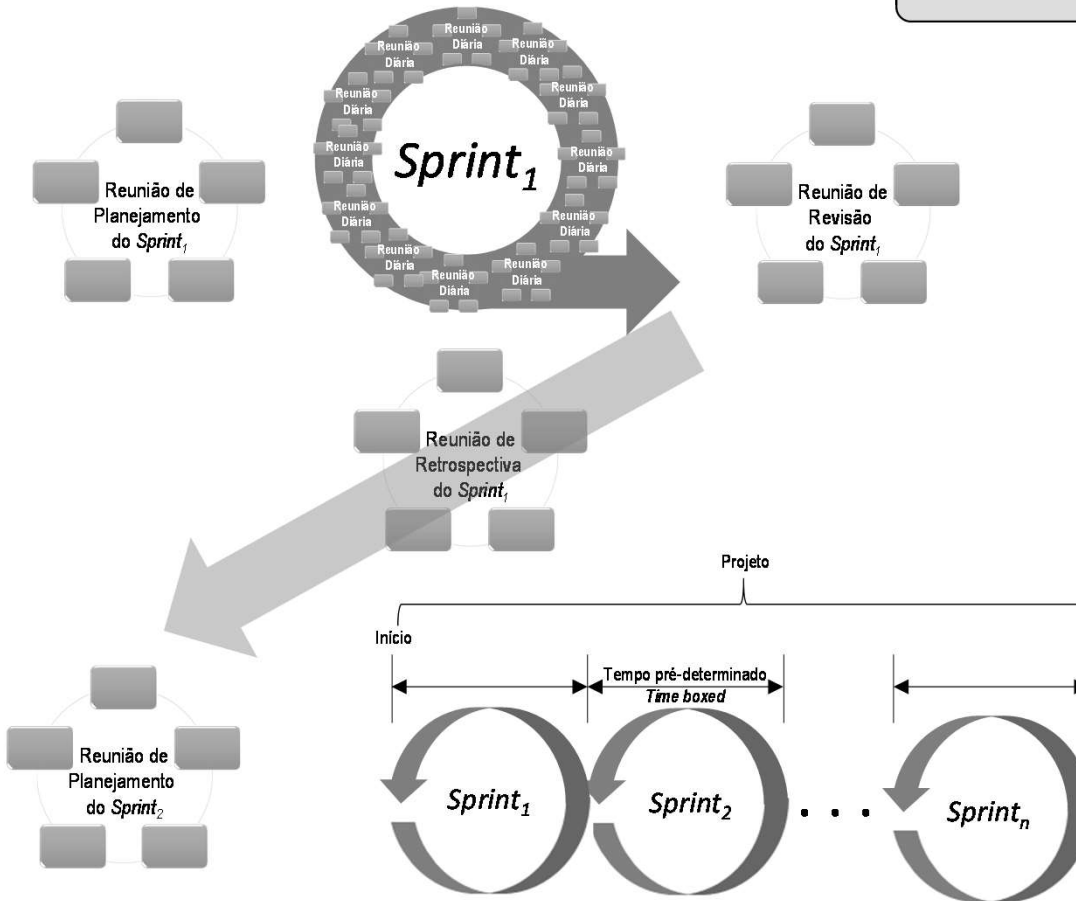
- #Mestre ~~X~~ Scrum - Agile Coach
- #Dono do Produto
- #Time ~~X~~ de desenvolvimento – Esquadrão Autônomo



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

A interação da Equipe e os Eventos

GAP, é esporte de contato



Evento	Duração
<i>Sprint</i>	2 a 4 semanas
Reunião de Planejamento	8 horas*
Reunião de Diária	15 minutos
Reunião de Revisão	4 horas*
Reunião de Retrospectiva	3 horas*

- #Sprint marca o ciclo (iteração)
- #Encapsula todos os demais eventos.



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

Equipe ágil e seu espaço

Espaço comum (*Common*):

- # As equipes precisam de um espaço no qual possam trabalhar juntas, criar uma identidade de equipe e colaborar.
- # Geralmente esses espaços tem arquitetura que convida a colaboração com vários dispositivos de gestão visuais, em que o trabalho colaborativo flui.
- # Permite que a equipe colabore espontaneamente, criando vínculos.
- # Espaços comuns: sala de guerra (*war room*) – bullpen (beisebol)
- # Espaços para trabalho em pé (*standup meeting*).

Espaço para concentração (*Caves*)

- # As cavernas fornecem um local para trabalhos que demandam concentração.
- # Podem ser individuais ou de pequenas equipes, quando precisam realizar uma conferência que, de outra forma, monopolizaria os comuns.
- # Cubos individuais ou pequenas salas de trabalho.



Ambiente oferece áreas comuns e sociais com espaços privativos que convidam a concentração (*Common & Caves*).

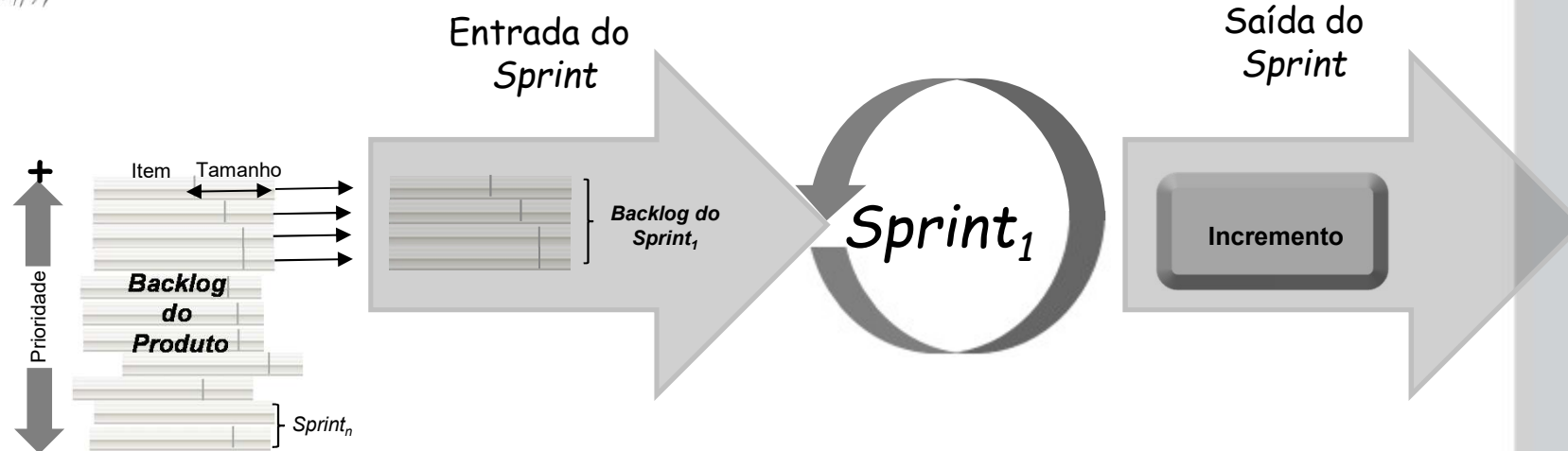


Material de apoio do livro-texto © :
Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.
Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2018

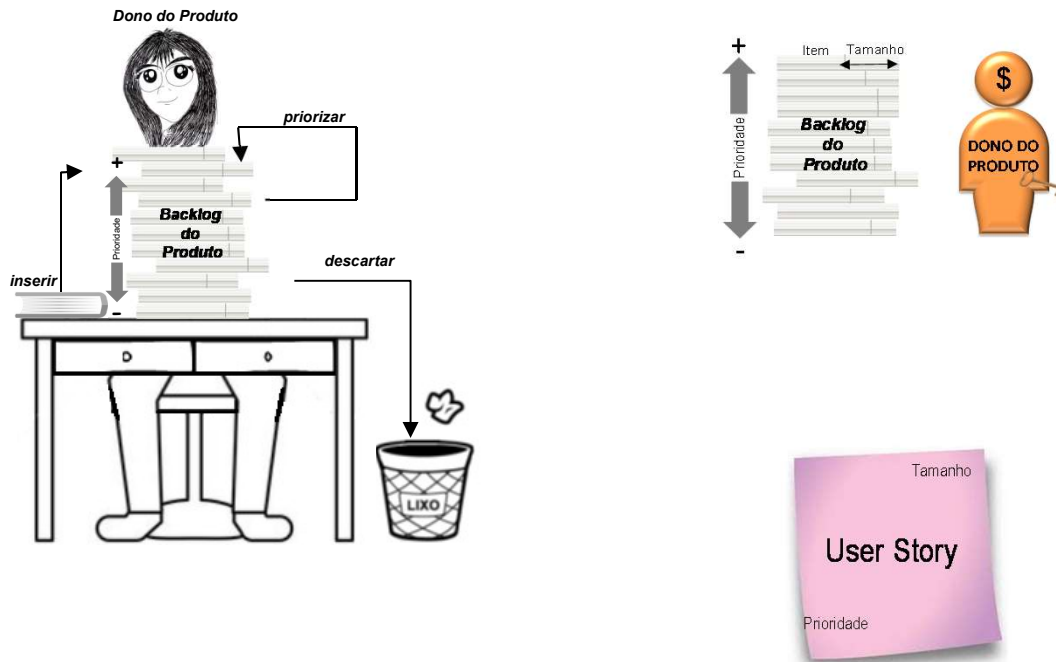
Artefatos Scrum

Artefatos:

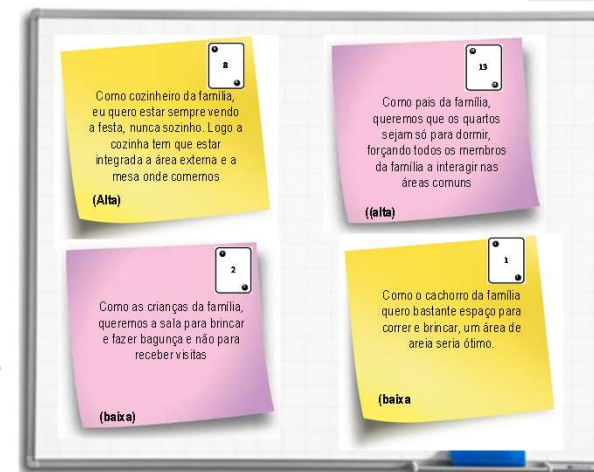
- Backlog do Produto
- Backlog do Sprint
- Incremento



Backlog do Produto



Prioridade	Item Backlog do Produto	US _n	Historia do Usuário (user story - US _n)	Tamanho
1	Cozinha	US ₁	Como cozinheiro da família, eu quero estar sempre vendo a festa, nunca sozinho. Logo a cozinha tem que estar integrada a área externa e a mesa onde comemos	8
2	Quartos	US ₃	Como pais da família, queremos que os quartos sejam só para dormir, forçando todos os membros da família a interagir nas áreas comuns	13
3	Sala	US ₄	Como as crianças da família, queremos a sala para brincar e fazer bagunça e não para receber visitas	2
4	Área externa	US ₂	Como o cachorro da família quero bastante espaço para correr e brincar, um área de areia seria ótimo.	1

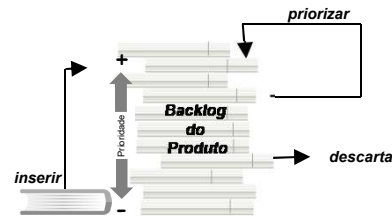


- # *Backlog* de produto: pilha trabalho acumulado referente ao produto (trabalho previsto que deve ser feito nas próximas iterações).
- # Pode ser uma lista ordenada ou painel visual
- # É gerenciado exclusivamente pelo dono do produto
- # Quanto mais no alto no *backlog* de produto, mais refinado o item deve estar, descrito com maior clareza e detalhamento, permitindo estimativas mais realistas.

Dono do Produto e o Backlog



- # Backlog do produto é um artefato “vivo”.
- # Precisa ser constantemente refinado (*backlog grooming*) ao longo das iterações (*sprints*)



Backlog do Sprint

- #O *backlog* do *sprint*: o subconjunto de itens do backlog de produto que foram selecionados para o *sprint*
- #Representam a previsão do time de desenvolvimento sobre as funcionalidades que serão entregues **prontas e validadas** no próximo incremento
- #*Backlog* do *sprint* deve ser visível para todos, representando uma imagem em tempo real do trabalho planejado pelo time de desenvolvimento.
- #Um aspecto importante é o caráter dinâmico do *backlog* do *sprint*, que vai sendo modificado pelo time de desenvolvimento de forma autônoma ao longo do *sprint*, alguns elementos não-planejados podem ser inseridos, gerando novas estimativas de trabalho a ser realizado.



A Fazer	Fazendo	Para Verificar	Pronto	Status do Sprint
		<p>(Pai)</p>	<p>(Alta)</p>	<p>Burndown: Eduardo & Mônica</p>
<p>(Baixa)</p>	<p>(Baixa)</p>			<p>Itens não-planejados:</p>

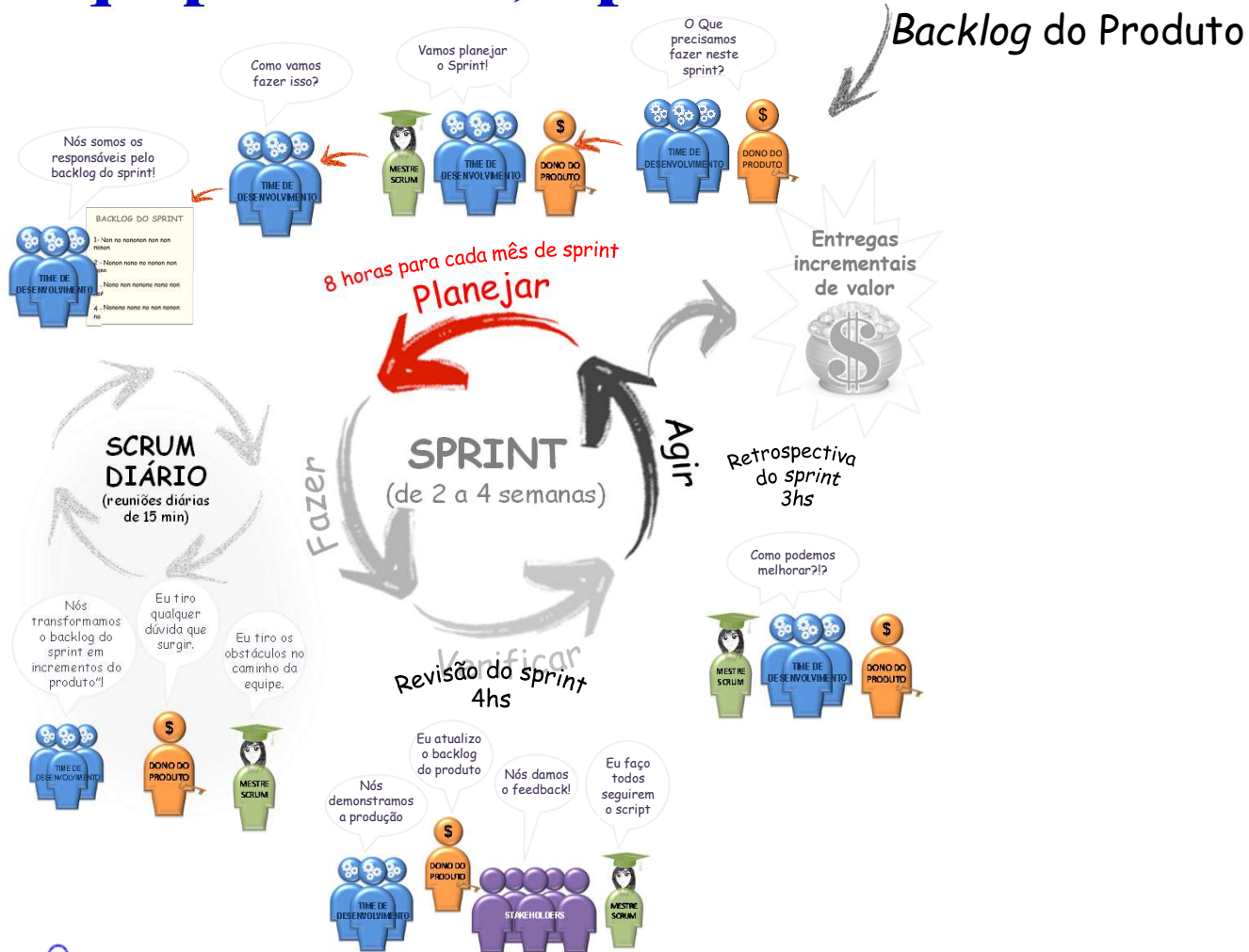
Incremento

- #Incremento é o resultado de um *sprint*, o valor agregado naquele ciclo.
- #A soma de todos os itens do *backlog* concluídos durante um *sprint*.
- #“Concluído/pronto/feito”: trabalho potencialmente liberável para uso e inspecionado/ validado com base nos critérios de qualidade acordados pela equipe Scrum.
- #Dono do produto pode optar por liberá-lo para uso imediatamente após o *sprint*.
- #Incremento do *sprint* traz consigo o valor já agregado nos *sprints* anteriores

Em algumas abordagens híbridas com *lean startup* usa-se o termo MVP (Mínimo Produto Viável)



Equipe Scrum, Sprint e incremento





Exploring the challenges and benefits for scaling agile project management to large projects: a review

Paula de Oliveira Santos¹ · Marly Monteiro de Carvalho¹



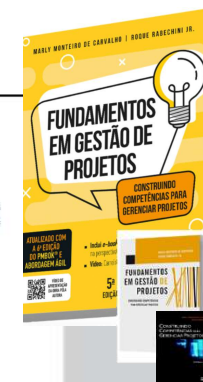
		33	15	6	43	23	13	52	10
		PP	MI	MI	TI	AM	MI	TI	MI
PPI_08 Project size									
MI_10 Architecture Management									
MI_01 Requirement Management									
TI_01 Teamcoordination									
	33 PPI_08	11	3	4	8	3	4	5	5
	15 MI_10	3	17	7	10	6	5	3	5
	6 MI_01	4	7	17	13	8	4	9	5
	43 TI_01	8	10	13	26	8	6	10	7
	23 AMB_06	3	6	8	8	13	4	7	4
	13 MI_08	4	5	4	6	4	11	3	7
AMB_06 Minimal Documentation	52 TI_10	5	3	9	10	7	3	16	3
MI_08 Schedule Management	10 MI_05	5	5	5	7	4	7	3	14
TI_10 Communication									
MI_05 Scope Management									

Core–periphery analysis results for barrier codes. *Note* Based on content analysis data using the UCINET software



Exploring the challenges and benefits for scaling agile project management to large projects: a review

Paula de Oliveira Santos¹ · Marly Monteiro de Carvalho¹



BB_09 Best financial and performance results
 PPB_09 Better Risk and Failure Management
 TB_07 Responsiveness
 PPB_11 Requirements management improvement
 BB_05 Fast cycle time
 TB_02 Learning
 TB_11 Cooperation
 TB_04 Communication
 TB_05 Transparency
 PPB_03 Productivity
 TB_01 Frequent Feedback

9 18 27 20 5 22 31 24 25 12 21
 BB PP TB PP BB TB TB TB TB PP TB

9	BB_09	12	4	3	4	4	6	3	7	5	4	6
18	PPB_09	4	7	3	4	4	2	2	5	4	2	5
27	TB_07	3	3	8	3	5	4	2	5	3	4	4
20	PPB_11	4	4	3	11	4	3	2	8	4	2	8
5	BB_05	4	4	5	4	13	5	4	8	4	4	8
22	TB_02	6	2	4	3	5	10	4	6	4	5	6
31	TB_11	3	2	2	2	4	4	7	5	3	4	5
24	TB_04	7	5	5	8	8	6	5	17	8	6	10
25	TB_05	5	4	3	4	4	4	3	8	10	4	7
12	PPB_03	4	2	4	2	4	5	4	6	4	11	5
21	TB_01	6	5	4	8	8	6	5	10	7	5	19

Core–periphery analysis results for benefit codes. *Note* Content analysis data using the UCINET software

Material de apoio do livro-texto :

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

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

Lógica da Gestão *Lean* de Projetos?



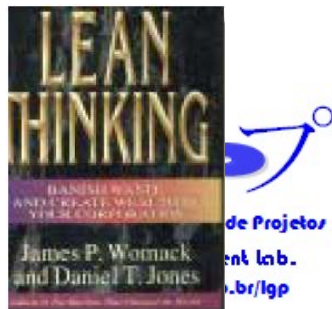
Lean Thinking

"Ao aprender a identificar desperdícios você descobrirá que há muito mais desperdício ao seu redor do que você jamais imaginou....Felizmente, existe um poderoso antídoto ao desperdício: o pensamento enxuto.

Pensamento enxuto é uma forma de especificar valor, alinhar na melhor sequência as ações que criam valor, realizar estas atividades sem interrupção toda vez que alguém solicita e realizá-las de maneira cada vez mais eficaz.

Em suma... é uma forma de fazer cada vez mais com cada vez menos ... e, ao mesmo tempo, tornar-se cada vez mais capaz de oferecer aos clientes exatamente o que eles desejam."

Womach e Jones (1996)



Material de apoio do livro-texto © :

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

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

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

Princípios do Pensamento Enxuto Lean Thinking

1. Especificar o **valor**

2. Identificar a **cadeia de valor** dos produtos e remover as etapas que geram desperdícios

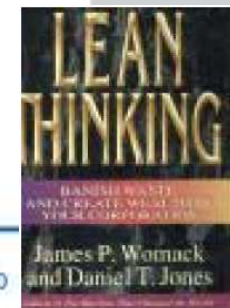
3. Fazer com que as etapas que criam valor **fluam**

4. Fazer com que a produção seja **“puxada”** pela demanda

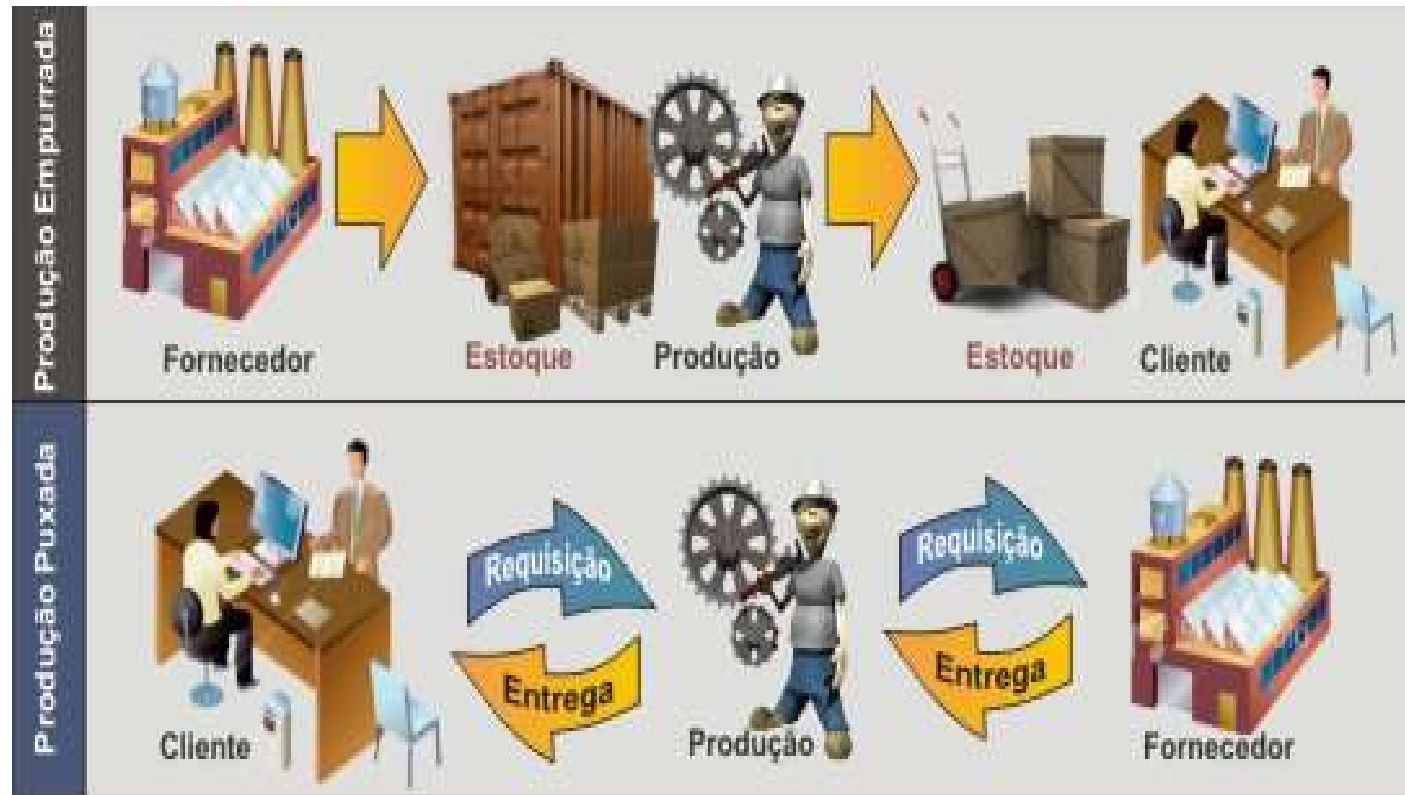
5. Gerenciar para se buscar a **perfeição**



Womach e Jones (1996)



Produção Empurrada e Puxada



O Que é Kanban?

- # Palavra de origem Japonesa que significa etiqueta ou cartão
- # Dispositivo sinalizador que fornece instruções para a produção de itens.
- # Método para programação de produção, que se utiliza de um quadro e cartões.



Sistema Kanban - Supermercado

O funcionamento do abastecimento puxado nos supermercados:

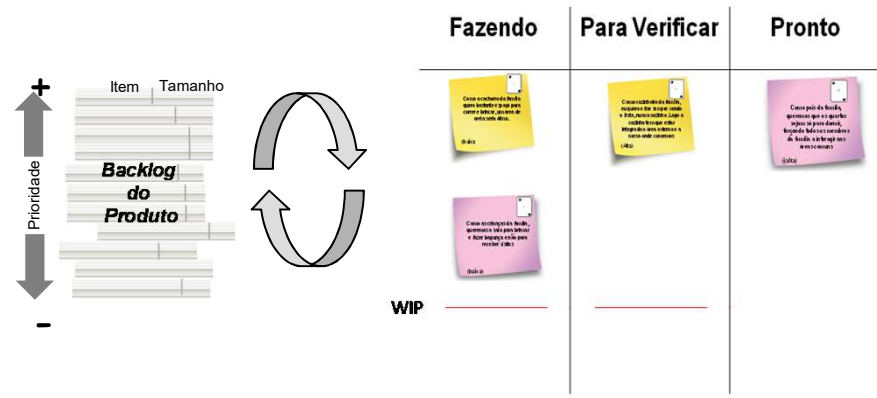
1. Manter as prateleiras abastecidas (não perder vendas)
2. Só reabastecer se o cliente consumir (conforme a demanda)
3. Encher primeiro as prateleiras que estiverem mais vazias
4. Só repor a quantidade de mercadoria que cabe no espaço vago das prateleiras



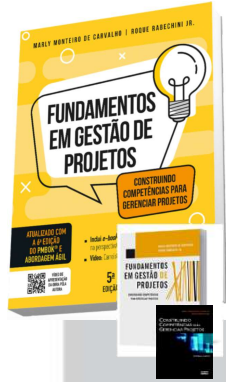
Abordagem Lean x Gestão Ágil



Scrum empurra-se os itens do backlog do produto para o backlog do *sprint*



O Kanban puxa os itens diretamente do backlog do produto



Resenha

