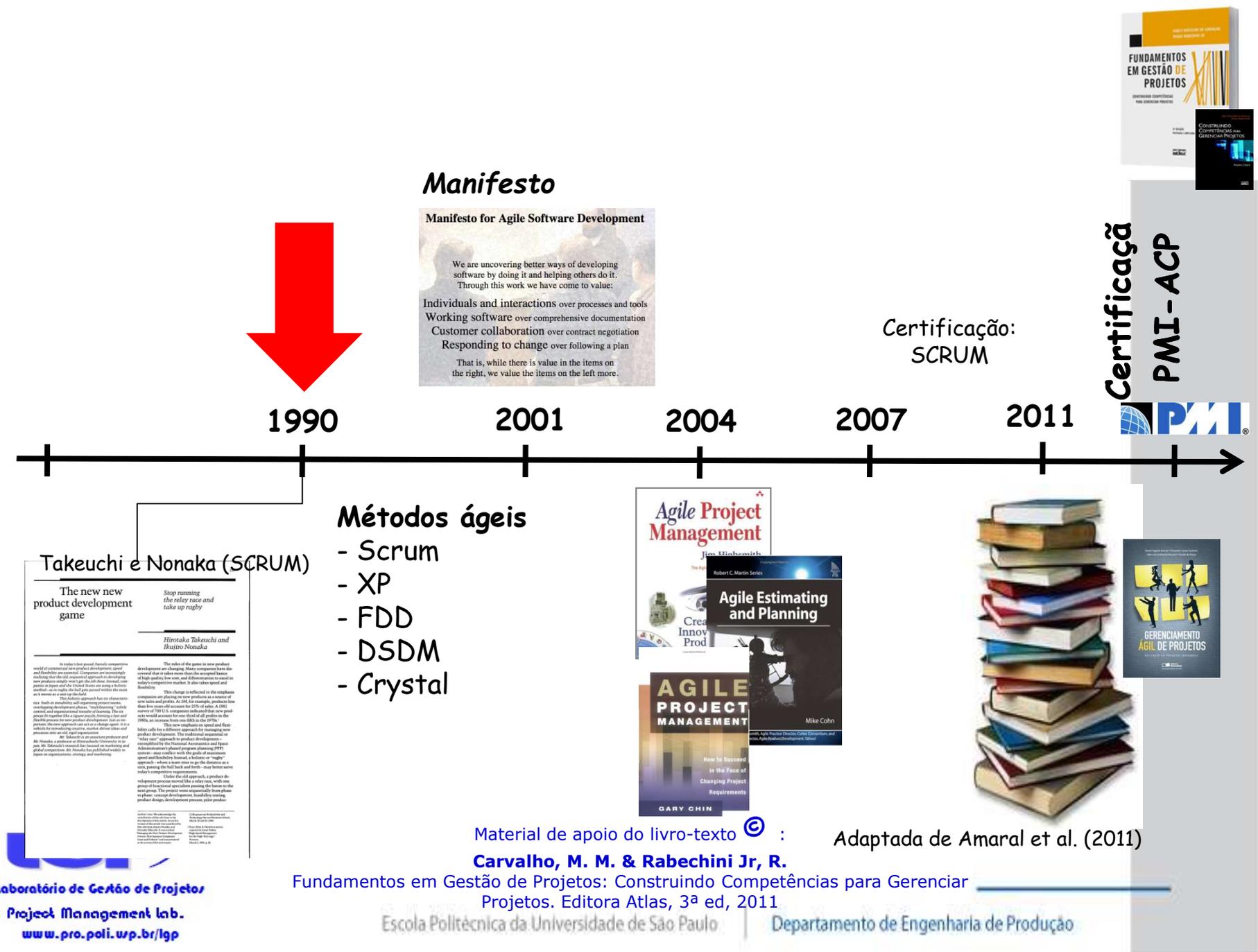


Capítulo 20

Gestão Ágil e Lean de Projetos





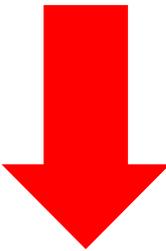
Manifesto

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.



Takeuchi e Nonaka (SCRUM)

The new product development game

Stop running the relay race and take up rugby

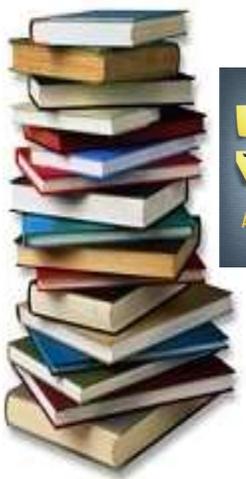
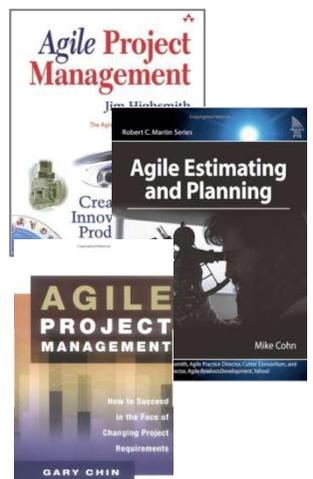
Hiroaka Takeuchi and Ikuo Nonaka

In today's fast-paced, fiercely competitive world of operational 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, linear, sequential process of design and development on a linear path. As a result, the new product development game is being played on a new field.

The agile approach to new-product development has its roots in the agile project management practices of the late 1980s and early 1990s. These practices were developed by a group of researchers at the Massachusetts Institute of Technology (MIT) who were studying the practices of leading Japanese companies. They found that these companies were using a different approach to new-product development, one that was more iterative and more collaborative. This approach was based on the principles of the Toyota Production System (TPS) and the Japanese concept of 'kaizen' (continuous improvement). The agile approach to new-product development is based on the same principles. It is a more iterative and more collaborative approach to new-product development. It is a more agile approach to new-product development.

Métodos ágeis

- Scrum
- XP
- FDD
- DSDM
- Crystal



Certificação
PMI-ACP



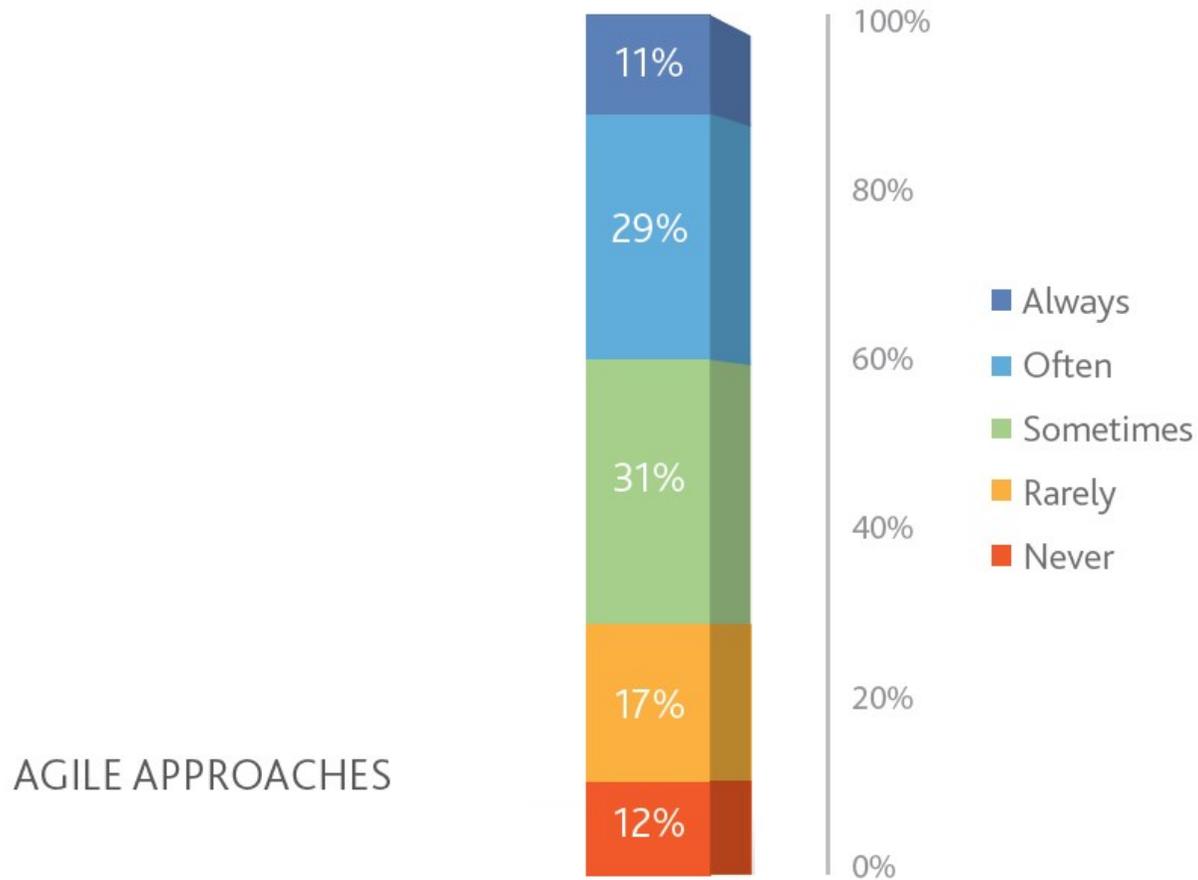
Certificação: SCRUM

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

Gestão Ágil



PM Pulse 2017 (PMI, 2017)



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



original em inglês

Manifesto para o desenvolvimento ágil de software

Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver software fazendo-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



Amaral et al. (2011)

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

Auto-gestão

- 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

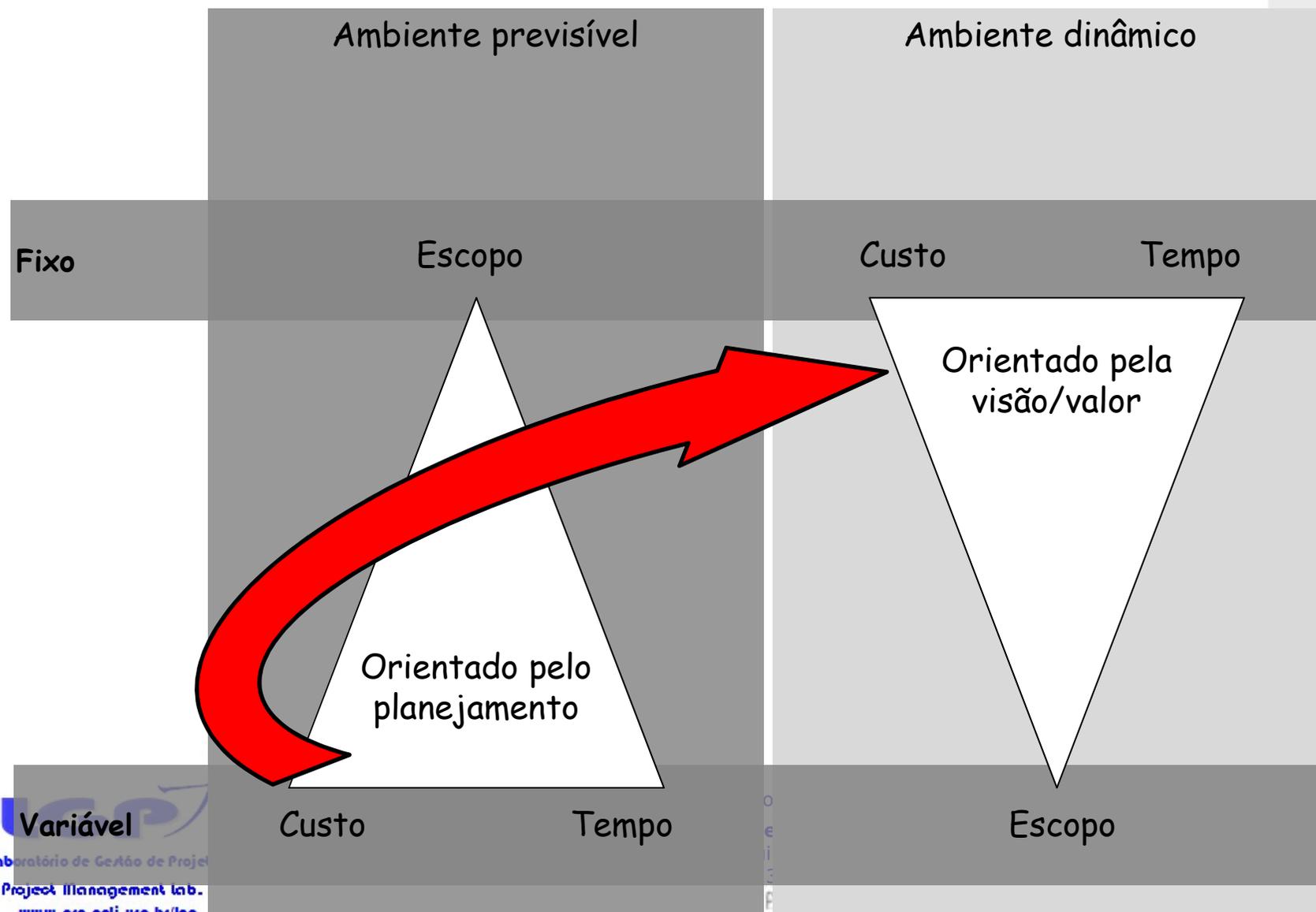
Lacuna na teoria sobre princípios

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

Quebra de paradigma



Fonte: Adaptado de Sliger e Broderick (2008)

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

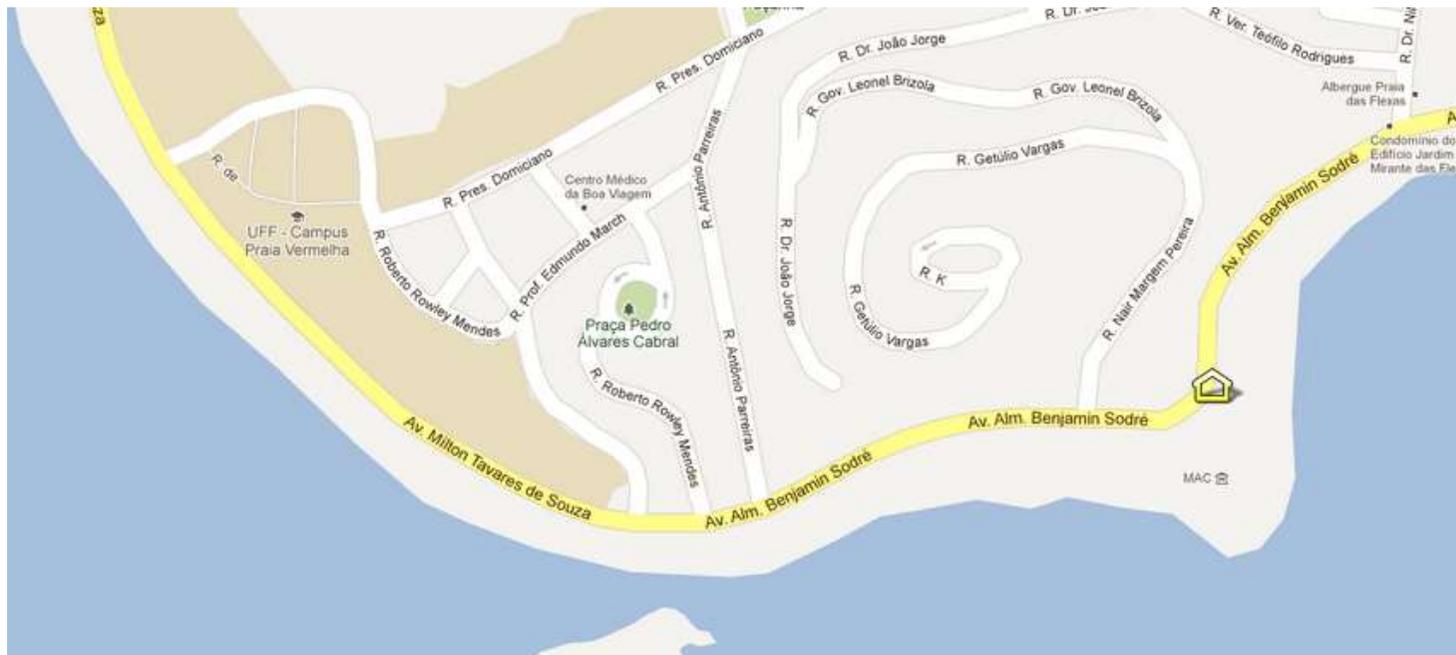
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção



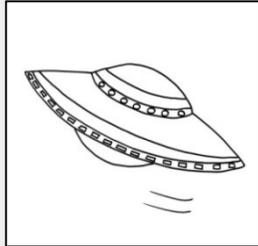
Museu de arte contemporânea de Niterói

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?



O Framework Scrum



Está estruturado em:

- Equipe
- Eventos e
- Artefatos



Equipe Scrum

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

Artefatos Scrum

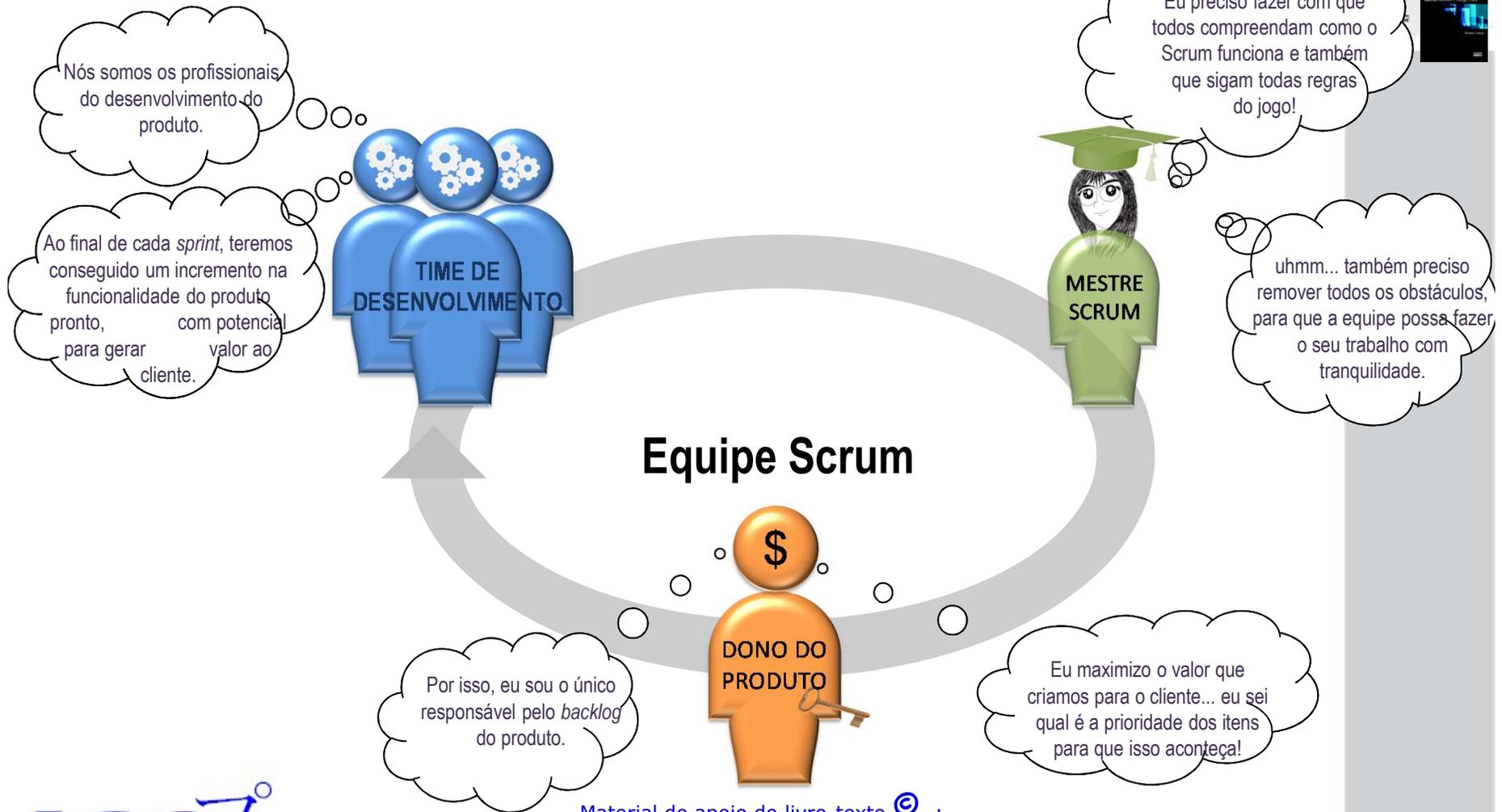
- #Backlog do Produto
- #Backlog do Sprint
- #Incremento

Eventos Scrum

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

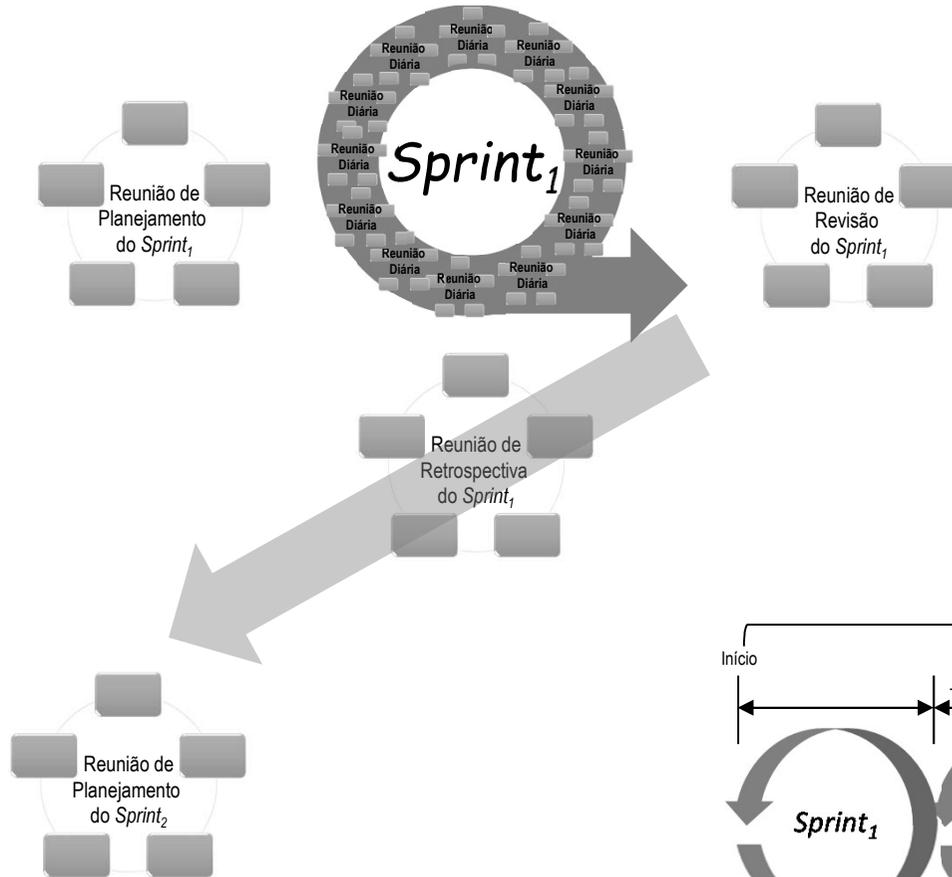


Equipe Scrum



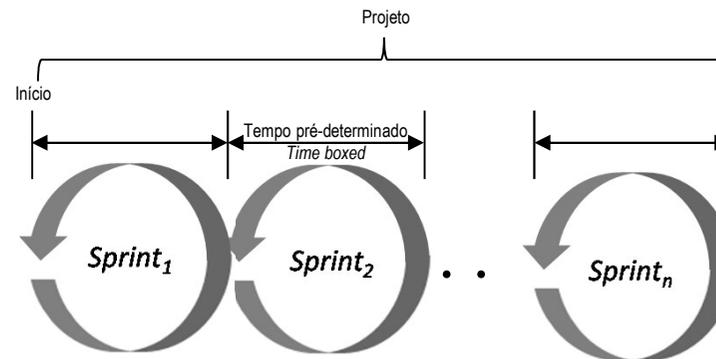
- #Sprint marca o ciclo (iteração)
- #Encapsula todos os demais eventos.

Eventos Scrum



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*

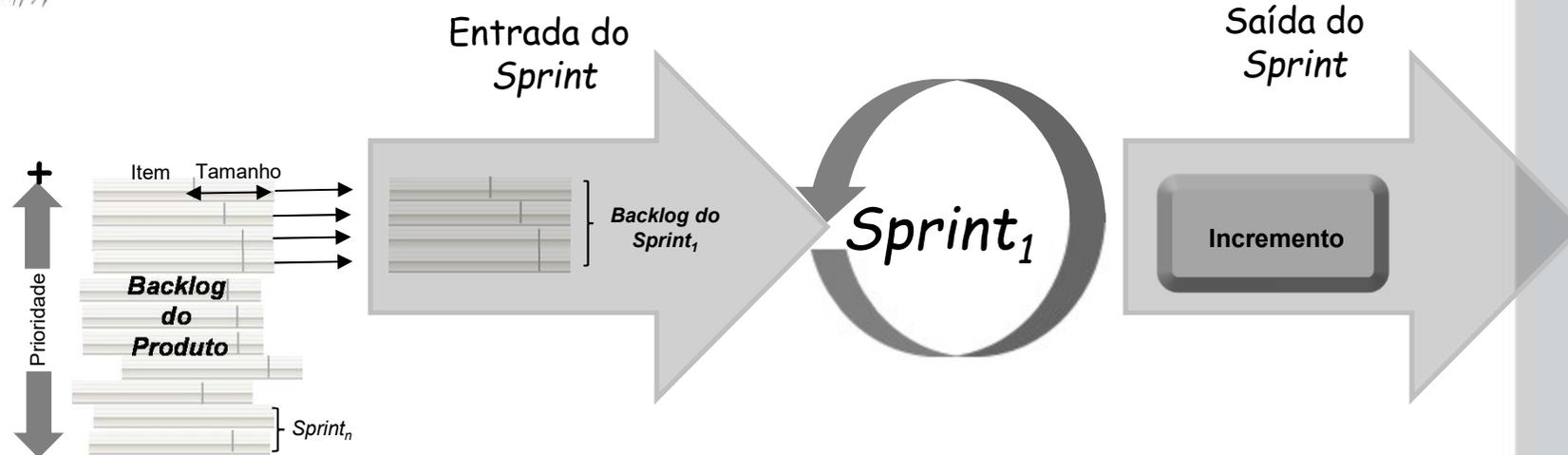
*Para um *sprint* típico de 1 mês. *Sprints* menores implicam em eventos proporcionalmente mais curtos



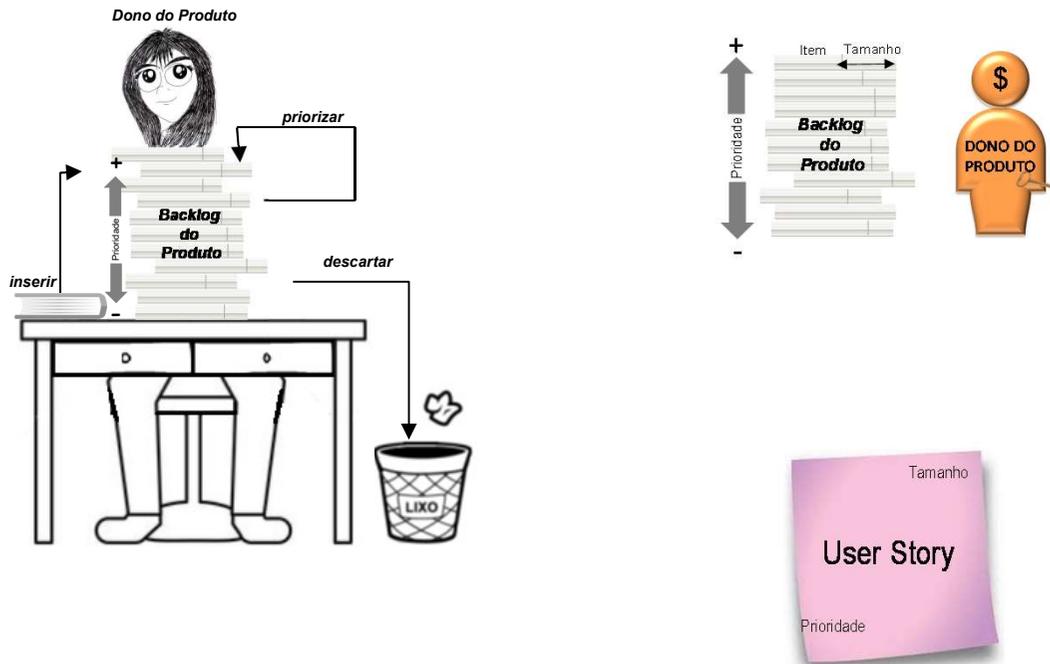
Artefatos Scrum

Artefatos:

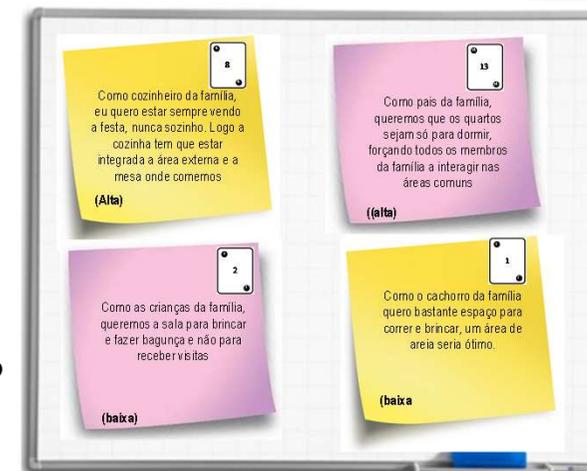
- *Backlog do Produto*
- *Backlog do Sprint*
- *Incremento*



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

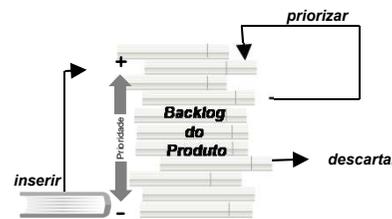


- #Backlog de produto: pilha trabalho acumulado referente ao produto (trabalho previsto que deve ser feito nas próximas iterações).
- #Pode ser uma lista ordenada ou painel visual
- #É gerenciado exclusivamente pelo dono do produto
- #Quanto mais no alto no backlog de produto, mais refinado o item deve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

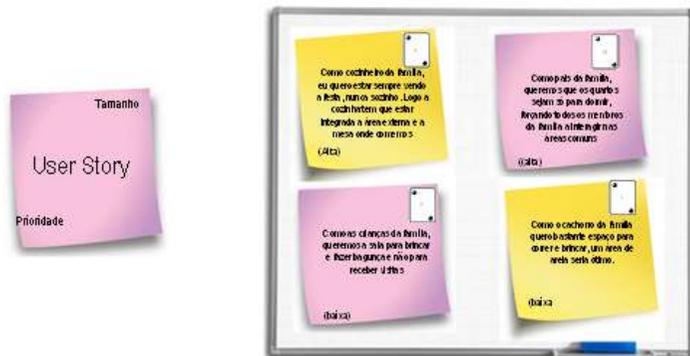
Dono do Produto e o Backlog



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



Pôquer do Planejamento



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 ₂	Como pais da família, queremos que os quartos sejam só para dormir, forçando todos os membros da família a interagirem em áreas comuns	13
3	Sala	US ₃	Como as crianças da família, queremos a sala para brincar e fazer bagunça e não para receber visitas	2
4	Área externa	US ₄	Como o cachorro da família quero bastante espaço para correr e brincar, um área de areia seria ótimo.	1

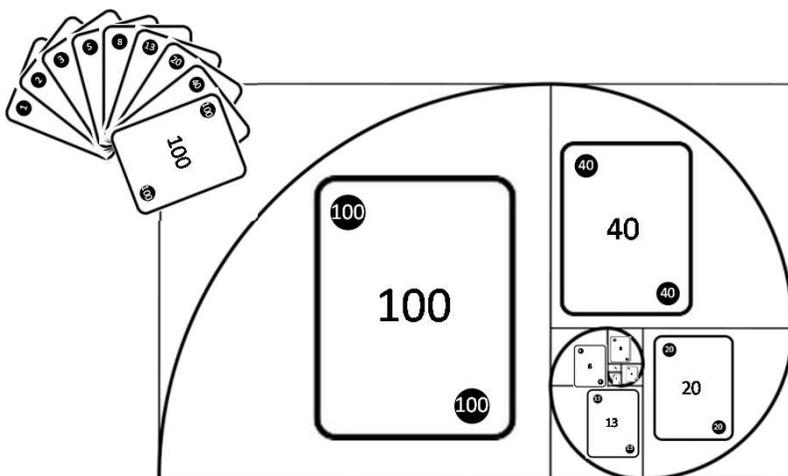
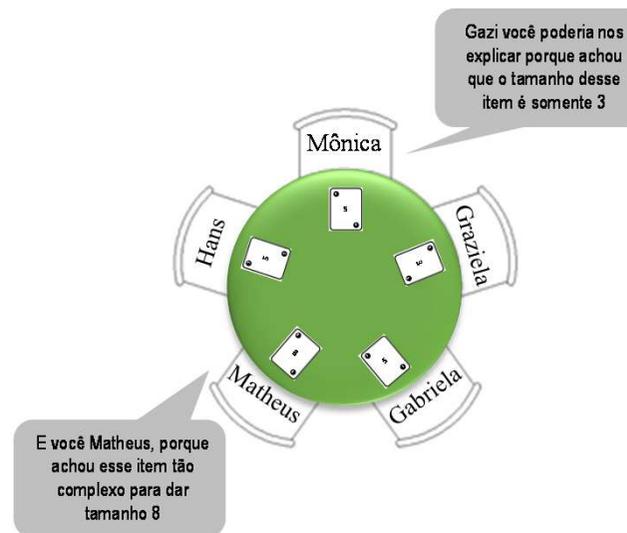


Figura 20.13 Cartas do pôquer do planejamento

Nota: A sequencia de Fibonacci original é: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55...



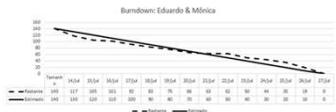
Pôquer do Planejamento

- # Início: cada membro da equipe recebe o mesmo conjunto de cartas.
- # O dono do produto, pega uma história do usuário do backlog do produto e lê, promovendo uma breve discussão.
- # Cada participante escolhe uma carta que ele acredita represente a melhor estimativa de tamanho para aquele item.
- # Os participantes então são convidados a mostrar as suas cartas.
- # Podem haver diferenças nas cartas escolhidas, o que promove uma discussão, em geral polarizada entre os participantes mais discrepantes (*outliers*).
- # Após exauridas as discussões faz-se uma nova rodada.
- # Lembre-se:
 - Não se trata de votação e sim estimação por consenso
 - Não expressa o tamanho exato, dimensional do item do backlog do produto, é uma referência de proporcionalidade.
 - Relaciona o tamanho da complexidade dos itens entre si e com experiências anteriores da equipe Scrum
 - Antes do início do pôquer do planejamento é bom calibrar a percepção dos participantes, dando exemplos de estimativas de tamanho de histórias do usuário
 - Conforme a equipe vai desenvolvendo o trabalho, progressivamente ganha em conhecimento e experiência, melhorando as estimativas.



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 são inseridos e alguns podem ser excluídos, gerando novas estimativas de trabalho a ser realizado.

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

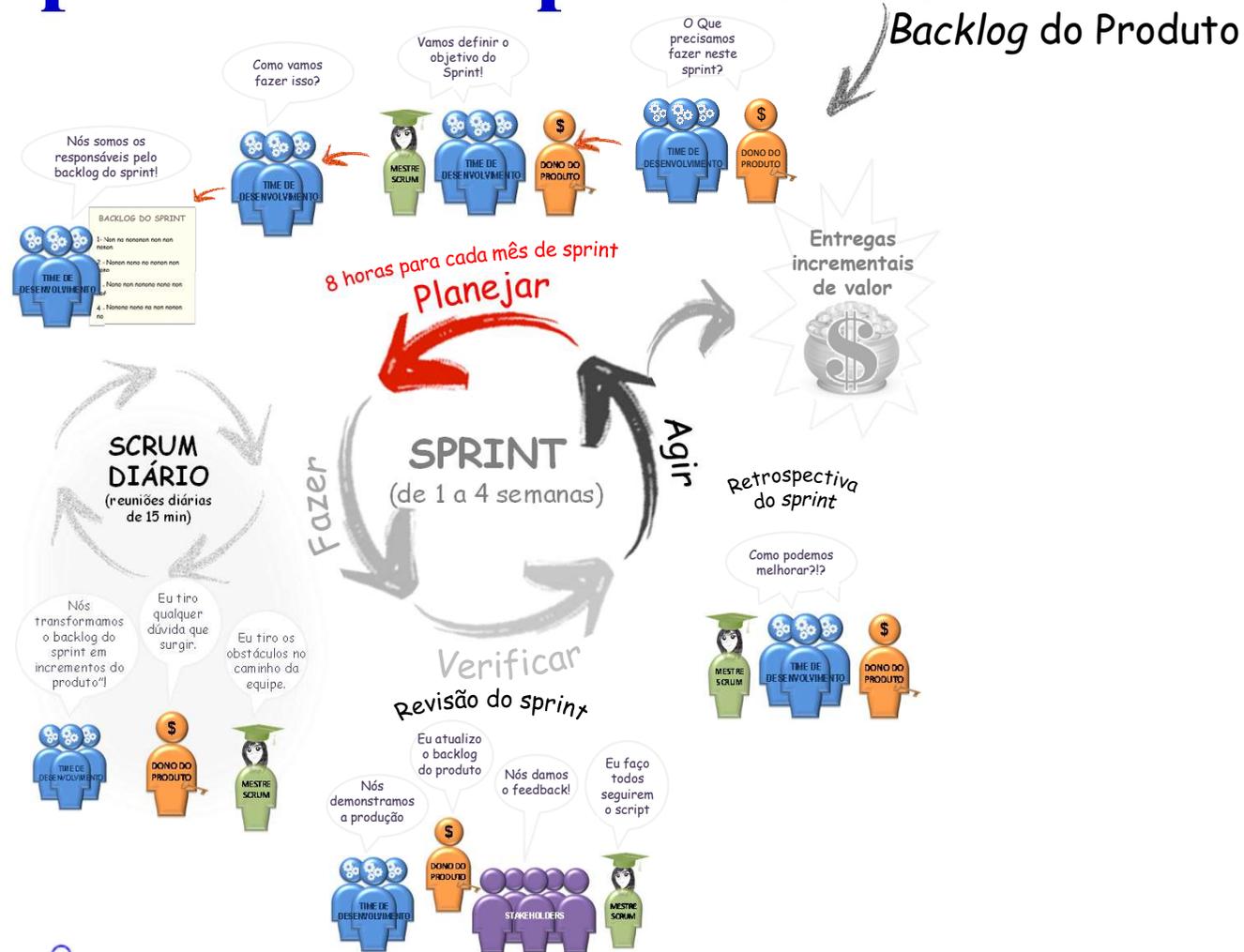


Incremento

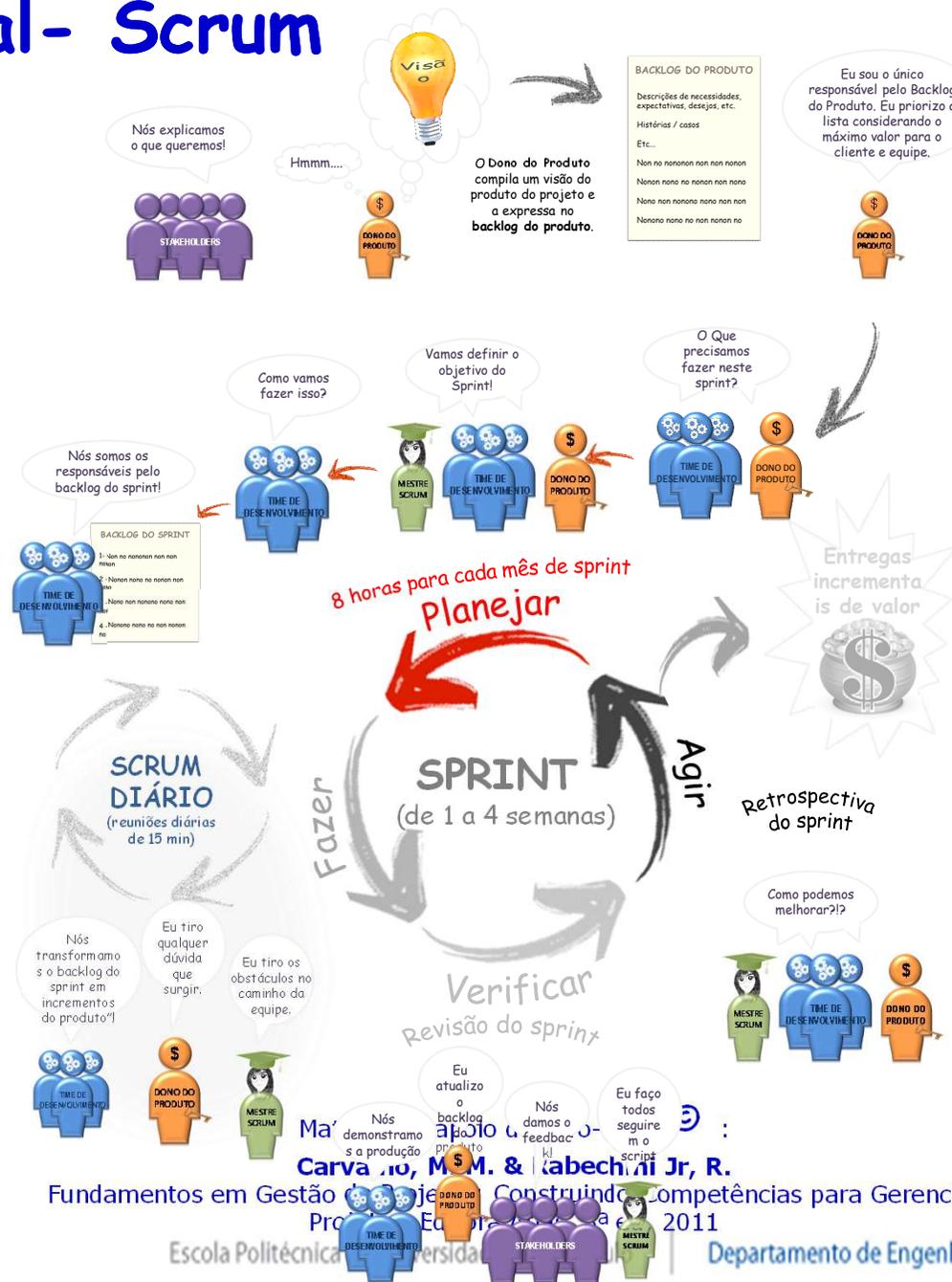
- #Incremento é o resultado de um sprint, o valor agregado naquele ciclo
- #A soma de todos os itens do backlog concluídos durante um *sprint*.
- #“Concluído/pronto/feito”: trabalho potencialmente liberável para uso e inspecionado/ validado com base nos critérios de qualidade acordados pela equipe Scrum.
- #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



Equipe Scrum: Sprint e incremento



Visão Geral- Scrum





Estudo de Caso