



Falando sobre

# Scrum

**Alexandre Magno Figueiredo**



# Quem sou eu?

## Consultor, instrutor e autor:

**Alexandre Magno** vive em São Paulo -SP, onde trabalha como consultor em liderança e gerenciamento de projetos de software através do uso de metodologias e processos ágeis, principalmente FDD e Scrum. Atua na área de software há mais de 15 anos, já tendo participado de projetos de variadas dimensões de *lead time*, escopo e investimento. Foi o primeiro Certified Scrum Practitioner da América Latina, possuindo ainda certificações dos fornecedores IBM e Borland, e dos grupos OMG e PMI. Magno é fundador do grupo Scrum-Brasil.



# Introdução às abordagens ágeis

## O Manifesto Ágil

- Em 2001, um grupo de profissionais veteranos na área de software decidiu se reunir em uma estação de esqui, nos EUA, para discutir formas de melhorar o desempenho de seus projetos. Embora cada envolvido tivesse suas próprias práticas e teorias sobre como fazer um projeto de software ter sucesso, cada qual com as suas particularidades, todos concordavam que, em suas experiências prévias, um pequeno conjunto de princípios sempre parecia ter sido respeitado quando os projetos davam certo;
- O grupo era composto de grandes nomes do mundo do software, tais como: Kent Beck, Jim Highsmith, Alistair Cockburn, Martin Fowler, Ken Schwaber e Jeff Sutherland;



# Introdução às abordagens ágeis

## O que é agilidade?

- Um estado mental, não um conjunto de documentos, passos ou técnicas;
- É mais atitude do que um processo, mais ambiente que uma metodologia;
- Desenvolvimento iterativo;
- Entregar produto com valor para o negócio, mais rápido e continuamente;
- Garantir progresso real;
- Abraçar mudanças;
- Melhorar a comunicação entre negócios e TI;
- Qualidade desde o início;

# Introdução às abordagens ágeis

## O Manifesto Ágil

O manifesto diz:

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

***Indivíduos e interação entre eles mais que processos e ferramentas***  
***Produto 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."*

<http://agilemanifesto.org>

# Introdução às abordagens ágeis

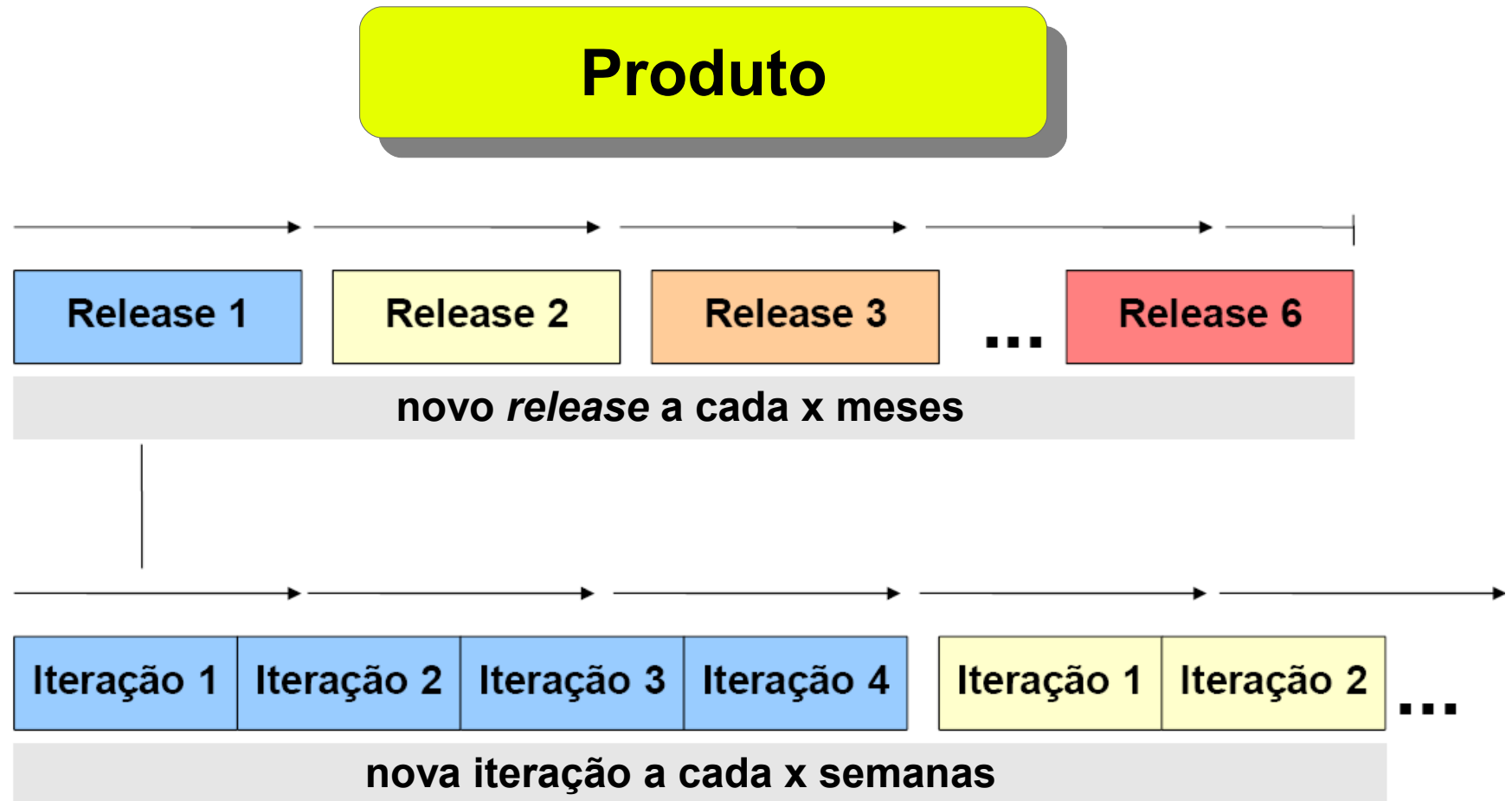
## Desenvolvimento iterativo

- Uma iteração é um “pacote de tempo” que possui um **custo fixo** e um **conjunto de funcionalidades que pode variar**;
- As funcionalidades que farão parte de uma iteração são priorizadas pelo cliente;
- Iterações podem perder funcionalidades, mas nunca datas;
- Cliente entende que prioridades no “final da lista” podem ficar de fora e/ou eles podem adicionar funcionalidades;
- Flexibilidade está nas funcionalidades, não no prazo ou no custo;



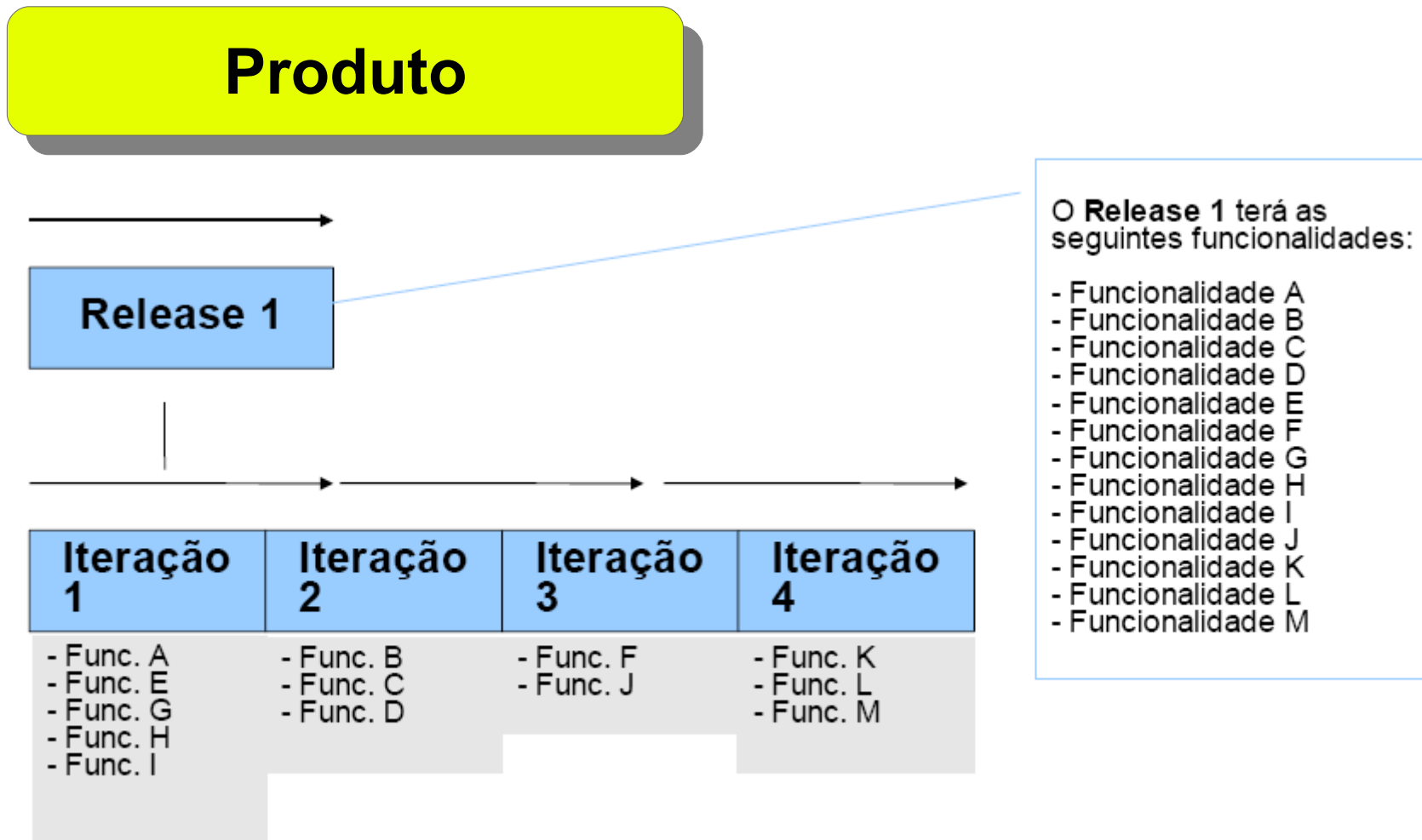
# Introdução às abordagens ágeis

## Desenvolvimento iterativo



# Introdução às abordagens ágeis

## Desenvolvimento iterativo





# Introdução às abordagens ágeis

## As abordagens ágeis

- Hoje, as abordagens ágeis mais difundidas e praticadas com sucesso são:

**Scrum:** É uma abordagem ágil para o gerenciamento de projetos. Fornece práticas que ajudam gerentes a tornar mais dinâmico e gerenciável o ambiente de desenvolvimento de software.

**XP (eXtreme Programming):** É uma abordagem ágil para a engenharia de projetos de software. Como o próprio nome diz, é extremamente focada no desenvolvimento, e tem como principal característica a programação em par.

**FDD (Feature-Driven Development):** É uma abordagem ágil para a engenharia de projetos de software. Defende o desenvolvimento de um modelo abrangente no início do projeto pelo qual as funcionalidades do sistema serão descobertas e desenvolvidas.

# Introdução às abordagens ágeis

## A mitologia ágil

Escuto freqüentemente *contos* sobre a falta da disciplina em Agile: **“Agile deixa minhas equipes de engenharia fazer o que quiserem”** e **“a qualidade do produto cairá”**. Ou sobre a falta da visibilidade: **“Eu não tenho nenhuma visibilidade do que está acontecendo”** e **“eu não consigo prever o que eu começarei, ou quando”**. E sobre a falta de aplicabilidade: **“Agile é apenas para geeks”** ou **“Agile é apenas para equipes pequenas”**.

E principalmente: **“Agile é fácil!”**

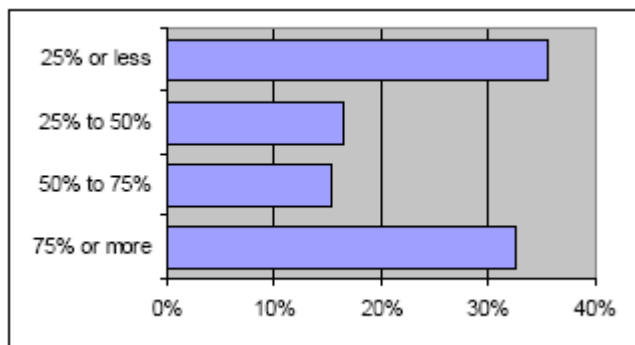


Fonte: Hubert Smiths, 2006 – Introduction to Agile Methods and Practices

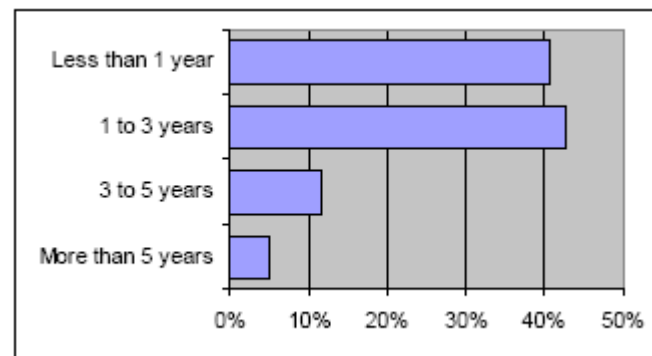
# Introdução às abordagens ágeis

## Posicionamento de Agile no mercado

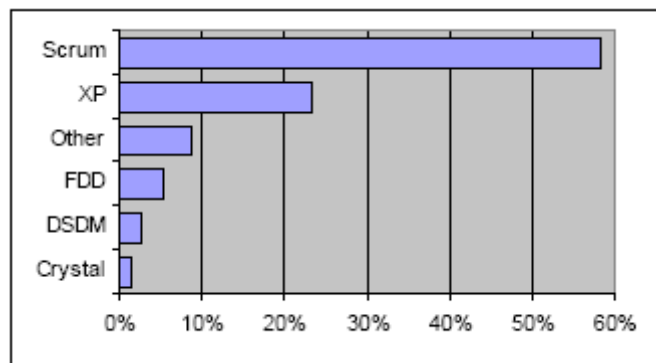
- Pesquisa sobre adoção de Agile divulgada em dezembro de 2006 pela Trail Ridge Consulting



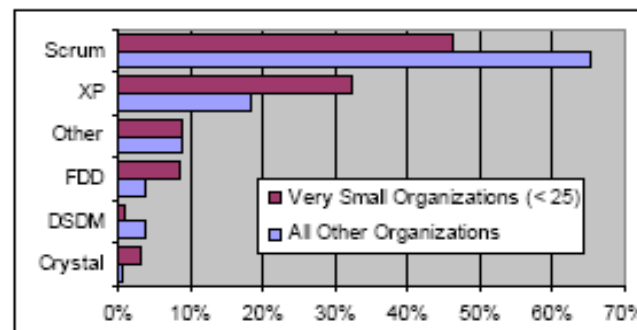
Equipes seguindo algum processo ágil  
(em todo tamanho de organização)



Tempo (em anos) que algum processo ágil vem  
sendo utilizado na organização



Principal processo ágil em uso  
(em todo tamanho de organização)



Principal processo ágil em uso  
(por tamanho de organização)

# Introdução às abordagens ágeis

## Sucesso com Scrum



**YAHOO!**

“O Yahoo! usa Scrum há mais de 18 meses e possui uma média de 500 colaboradores usando Scrum nos Estados Unidos, Europa e Índia. Scrum vem sendo usado com sucesso em projetos como o Yahoo! Podcasts e outros”

Pete Deemer  
Chief Product Officer, CSM  
Yahoo! Bangalore - 25/07/2006

Google™

VeriSign®

3M

Borland®

Microsoft®

salesforce.com®  
Success On Demand.™

BT

C.E.S.A.R

STUDIOS  
ThoughtWorks®

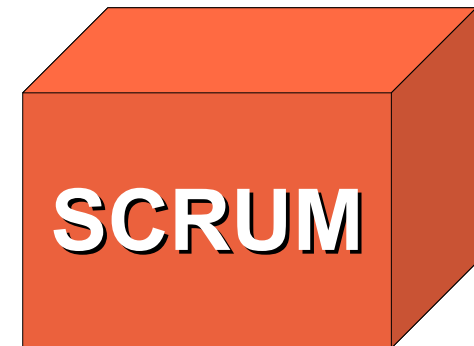
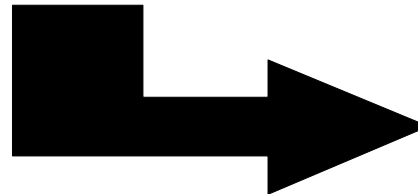
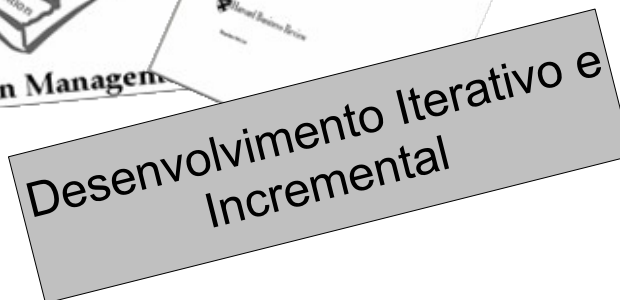
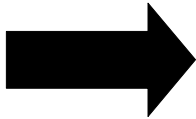
SAP

SIEMENS

# O que é Scrum?

## A origem do Scrum

- Scrum foi criado no início da década de 1990 por Jeff Sutherland, PhD e Ken Schwaber, nos Estados Unidos.



# O que é Scrum?

## Algumas definições

- Scrum é um **processo iterativo e incremental** para o desenvolvimento de qualquer produto e gerenciamento de qualquer trabalho.
- Scrum é um processo ágil para o **gerenciamento e controle de projetos**;
- Scrum é um **wrapper para práticas de engenharia existentes**;
- Scrum é uma abordagem para desenvolvimento de sistemas e produtos **onde os requisitos sofrem constantes mudanças**;
- Scrum é uma forma de **otimizar a comunicação do time** e favorecer a cooperação;
- Scrum é **escalável para pequenos projetos e grandes corporações**;

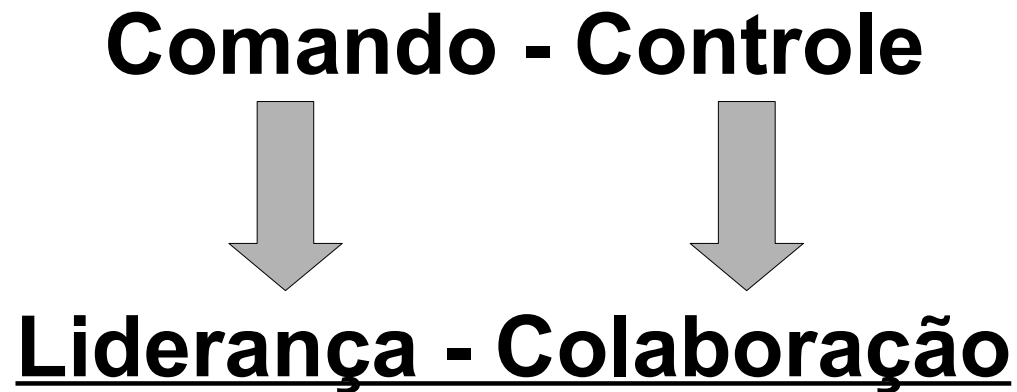
# O que é Scrum?

## Aspectos do Scrum

- Substitui o gerenciamento empírico e processos de controle, por feedback em *loops* de inspeção e adaptação.
- Distribui funcionalidades em Sprints de 30 dias.
- Escalável para projetos longos, largos e distribuídos (Scrum of Scrums, Type C Scrum, MetaScrum).
- Suporta CMMI Nível 3 e ISO9001.
- Extremamente simples, mas resistente!

# O que é Scrum?

**Liderança-Colaboração sim! Comando-Controle NÃO!**

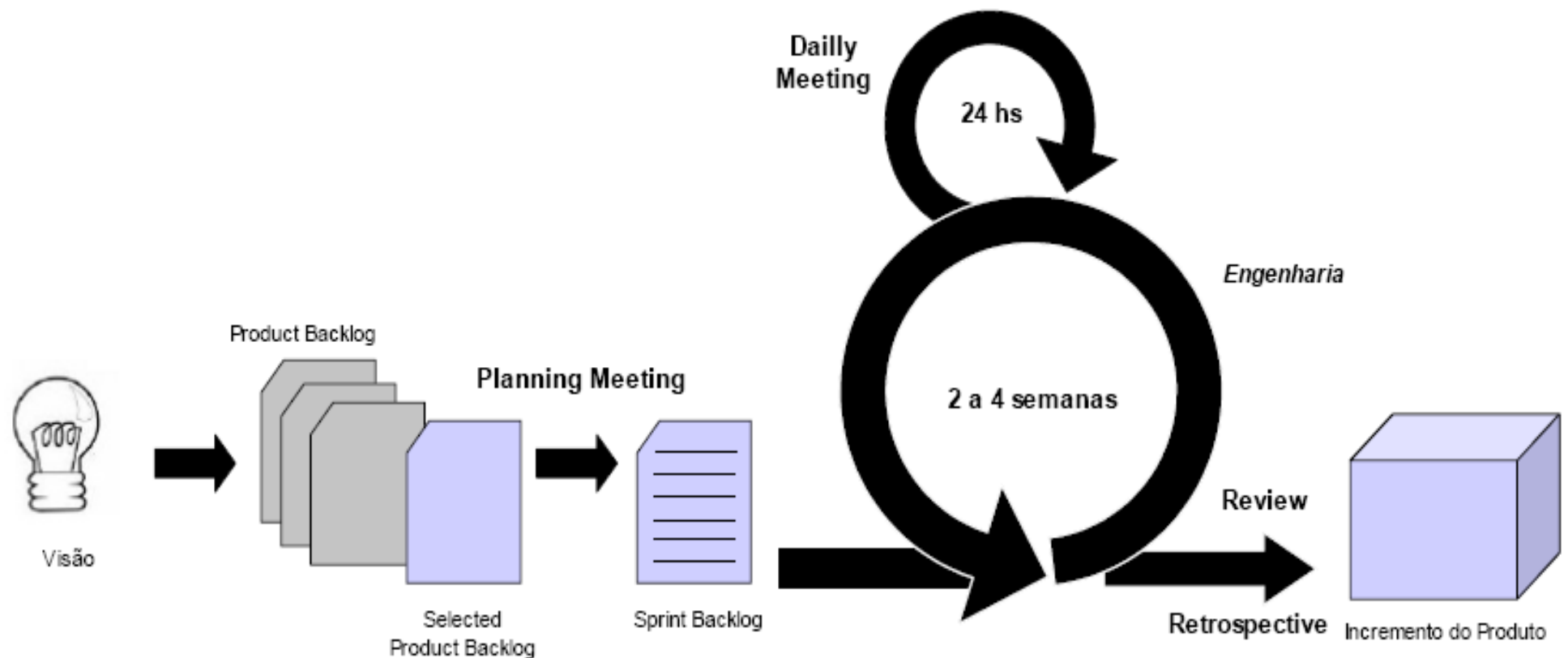


**Comando-Controle é muito lento porque:**

- Não permite processar informações rapidamente;
- Não permite tomar decisões rapidamente;



# O ciclo de vida do Scrum



# Os papéis no Scrum

## O Product Owner (PO)

O Product Owner representa o cliente ou patrocinador do projeto, e faz parte do time que entregará o produto.

Suas responsabilidades são:

- Definir a visão do produto (*product vision*);
- Gerenciar o retorno de investimento (ROI);
- Apresentar ao time os requisitos necessários para a entrega do produto;
- Priorizar cada requisito de acordo com seu valor para o negócio/cliente;
- Gerenciar a entrada de novos requisitos e suas priorizações;
- Planejar entregas (*releases*);
- Atuar como facilitador quando mais de um cliente estiver envolvido no projeto;
- Garantir que Especialistas de Domínio estejam disponíveis para o time;



# Os papéis no Scrum

## O Scrum Master (SM)

O papel do Scrum Master, diferentemente dos gerentes de projeto na maioria das práticas e metodologias, difere do tradicional “comando e controle”. Em Scrum, um Scrum Master trabalha com e, principalmente, para o time.

Suas responsabilidades são:

- Permitir que o time seja auto-gerenciável;
- Garantir que os caminhos para a comunicação do time estejam abertos permanentemente;
- Garantir e auxiliar o time a seguir corretamente as práticas do Scrum;
- Remover qualquer impedimento que o time encontre;
- Proteger o time de interferências externas para garantir que sua produtividade não seja afetada;
- Facilitar as reuniões diárias.



# Os papéis no Scrum

## Os membros do time

Um membro do time é alguém que esteja comprometido a fazer o trabalho necessário para atingir a meta de uma *sprint*. Em Scrum não temos arquitetos, testers ou programadores, temos sim, membros com perfis de arquiteto, de tester ou de programador...mas que podem atuar em papéis secundários para garantir o alcance da meta.

Suas responsabilidades são:

- Definir a meta da *sprint*;
- Estar comprometido com o trabalho e com a alta qualidade;
- Trabalhar seguindo a visão do produto e meta da *sprint*;
- Colaborar com outros membros do time e ajudar a torná-lo auto-gerenciado;
- Estimar os itens do backlog e garantir o esforço necessário para que as estimativas sejam realistas;
- Participar das reuniões diárias;
- Manifestar impedimentos;



# Os papéis no Scrum

## Fluxo simples



# O conceito de Sprint

## Características

- A *Sprint* é um *time-box* 30 dias no qual o time do projeto irá produzir uma parte do produto definida pelo cliente;
- O conceito de *Sprint* nos remete à necessidade de estarmos frequentemente entregando algo de valor para o cliente. Diferentemente dos modelos “tradicionais”, onde você desenvolve o produto em um longo período de tempo e, apenas no final – com o produto “pronto” - o entrega ao cliente, em Scrum você sempre entregará “parte” do produto em pequenos intervalos de tempo, sendo que esta “parte” é a prioridade do cliente, ou seja, o que ele realmente está precisando naquele momento;
- Uma *Sprint* deve ser “empreendida” por um time multi-funcional com não mais que nove membros;
- Cada *Sprint* deve ter uma meta específica que represente o desejo do cliente para aquele *time-box* específico;
- Os membros do time da *Sprint* são os responsáveis por estimar os itens que compõem o desejo do cliente e dar a palavra final do que será possível ser desenvolvido naquele *time-box*;

# O conceito de Sprint

## Composição

Uma *Sprint* é composta das seguintes etapas:

- **Planejamento (*Sprint Planning Meeting*)**
- **Execução (*The Sprint*)**
- **Revisão (*Sprint Review*)**
- **Retrospectiva (*Sprint Retrospective*)**

# Product Backlog

Exemplo (e apenas exemplo!)

Product Backlog			
Prioridade	Item	Descrição	Est
Urgente			
	1	Refactoring do banco de dados	32
	2	Relatório de Vendas por unidade e período	8
	3	Suporte a cartão de crédito Visa no processo de Vendas	13
	4	Relatório Gerencial com Estatísticas de Vendas	5
Alta			
	5	Alterações na tela de entrada do sistema	5
	6	Estudar nova versão da <i>framework</i> de mapeamento objeto/relacional	5
	7	Consulta parametrizada de Vendas	3
	8	Melhoria na criptografia de transferência de dados	8
	9	Suporte a cartão de crédito Aura no processo de Vendas	8
	10	Criação de Help	13
	11	Implementar internacionalização	8
	12	Validação de tipo de licenciamento (concorrente/homeada)	5
	13	Exportação de venda para formato Excel	3
	14	Relatório parametrizado de Vendedores e Contas	5
Média			
	16	Consumo de WebServices dos Correios para preenchimento de endereço a partir de CEP selecionado	13
	17	Criação de uma biblioteca de temas para o usuário	13



# Product Backlog

Um outro exemplo (e apenas um outro exemplo!)

Product Backlog				
ID	Descrição	Imp	Est	Notas
	1 Refactoring do banco de dados	10	32	Focar na estrutura de normalização
	2 Relatório de Vendas por unidade e período	10	8	
	3 Suporte a cartão de crédito Visa no processo de Vendas	10	13	Seguir <a href="#">Guia Visa para Aplicações</a> ; Criar diagrama de seqências
	4 Relatório Gerencial com Estatísticas de Vendas	9	5	
	5 Alterações na tela de entrada do sistema	9	5	
	6 Estudar nova versão da <i>framework</i> de mapeamento objeto/relacional	9	5	
	7 Consulta parametrizada de Vendas	9	3	Usar paginação de 10 em 10 para resultado
	8 Melhoria na criptografia de transferência de dados	9	8	Consultar Dept. Infra sobre problemas com a atual
	9 Suporte a cartão de crédito Aura no processo de Vendas	8	8	
	10 Criação de Help	8	13	Consultar padrão em O:\Trabalho\Padroes\Ajuda\2007
	11 Implementar internacionalização	8	8	
	12 Validação de tipo de licenciamento (concorrente/homeada)	8	5	Criar diagrama de seqências
	13 Exportação de venda para formato Excel	7	3	
	14 Relatório parametrizado de Vendedores e Contas	7	5	
	16 Consumo de WebServices dos Correios para preenchimento de endereço a partir de CEP selecionado	7	13	
	17 Criação de uma biblioteca de temas para o usuário	3	13	

# Sprint Planning Meeting

## Regras

- A *Sprint Planning Meeting* ou Reunião de Planejamento, é dividida em duas partes, e entra em cena no início de cada *Sprint*.
- Além de todos os comprometidos (PO, SM e Time), alguns envolvidos podem ser convidados a participar em determinados momentos da reunião, desde que agreguem valor à mesma e tenham seu convite aprovado pelo *Product Owner*.
- Pela prática, percebemos que a duração desta reunião segue a seguinte tabela:

Duração		
Sprint	Reunião de Planejamento	
	#1	#2
4 semanas	4hs	4hs
3 semanas	3hs	3hs
2 semanas	2hs	2hs

# Sprint Planning Meeting

## Sprint Planning Meeting #1

- Na primeira parte, o *Product Owner* e o time, sendo facilitados pelo *Scrum Master*, realizam uma revisão no *Product Backlog*, discutindo sobre o propósito e metas de cada item e dando a oportunidade para que o *Product Owner* exponha seus desejos. O time seleciona os itens que acredita que possam ser desenvolvidos na próxima *Sprint* e define a meta.
- O *Product Backlog* deve ter sido preparado pelo *Product Owner* antes da reunião de planejamento. O *Scrum Master* deve auxiliá-lo nesta tarefa.

Product Backlog			
Prioridade	Item	Descrição	Est
Urgente			
	1	Refactoring do banco de dados	32
	2	Relatório de Vendas por unidade e período	8
	3	Suporte a cartão de crédito Visa no processo de Vendas	13
	4	Relatório Gerencial com Estatísticas de Vendas	5
Alta			
	5	Alterações na tela de entrada do sistema	5
	6	Estudar nova versão da <i>framework</i> de mapeamento objeto/relacional	5
	7	Consulta parametrizada de Vendas	3
	8	Melhoria na criptografia de transferência de dados	8
	9	Suporte a cartão de crédito Itau no processo de Vendas	8

### Meta do Sprint:

Refatorar banco de dados e implementar relatórios de vendas necessários para as tomadas de decisões nos finais de *quarter*.

# Sprint Planning Meeting

## Sprint Planning Meeting #2

- A segunda parte da reunião de planejamento deve ocorrer imediatamente após a finalização da primeira;
- O *Product Owner* deve estar disponível para, caso necessário, detalhar algum item ou remover dúvidas quanto ao objetivo do mesmo;
- O time deve elaborar a estratégia de desenvolvimento que será utilizada para que a meta da *Sprint* seja atingida. Ao final desta reunião eles devem saber responder como construirão as funcionalidades do produto durante o *Sprint*;
- Essas estratégias são geradas a partir do detalhamento dos itens do *Product Backlog*. As tarefas geradas através desse detalhamento é chamada de *Sprint Backlog*;
- Os membros do time devem escolher suas tarefas e então estimá-las em horas;
- Tarefas devem ter de 1 a 16 horas de duração. Tarefas maiores deverão ser quebradas em duas ou mais.

# Scrum Daily Meeting

Se reunir todo dia? Impossível!

- Uma vez que a *Sprint* tenha sido iniciada, emerge então uma das principais práticas do Scrum: as reuniões diárias (*Scrum Daily Meetings*);
- Uma *Scrum Daily Meeting* é uma reunião diária, com duração exata de 15 minutos, que devem sempre ser realizada no mesmo local e horário e sempre com a participação do Scrum Master (facilitador) e dos membros do time;
- Cada membro deve relatar ao time sobre os progressos e obstáculos que vem encontrando em seu caminho. Em suma, três perguntas devem ser respondidas por cada um deles:
  1. O que fiz (quanto andei) desde a última reunião diária?
  2. O que pretendo fazer (quanto andarei) até a próxima reunião diária?
  3. Estou encontrando impedimentos? Quais?



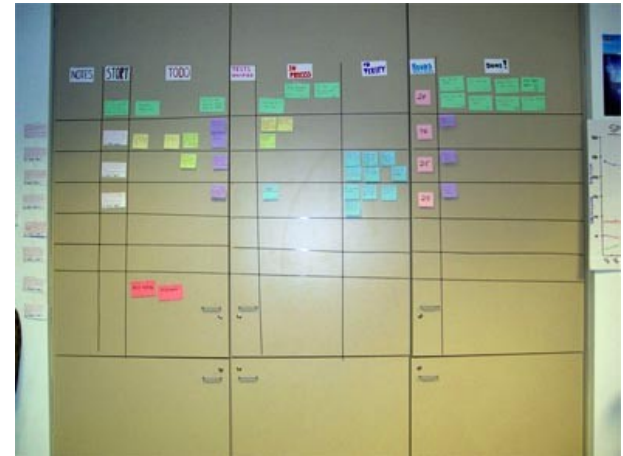
# Scrum Daily Meeting

O quadro de acompanhamento

Item	Tarefas desejadas	Tarefas em andamento	Tarefas para inspeção	Tarefas finalizadas	Horas
<div>Refactoring do banco de dados</div> <div>13</div> <div>Estimativa em Tamanho</div>	<div>Aplicar script de refatoração</div> <div>02</div> <div>Avaliar eficiência da refatoração</div> <div>06</div> <div>Estimativa em Tempo</div>	<div>Montar Script de refatoração</div> <div>08</div>	<div>Definir estratégia</div> <div>02</div>	<div>Mapear as tabelas que serão refatoradas</div> <div>06</div>	24
<div>Relatório de vendas por unidade e período</div> <div>21</div>					30

# Scrum Daily Meeting

O quadro de acompanhamento



# Scrum Daily Meeting

## Sprint Backlog

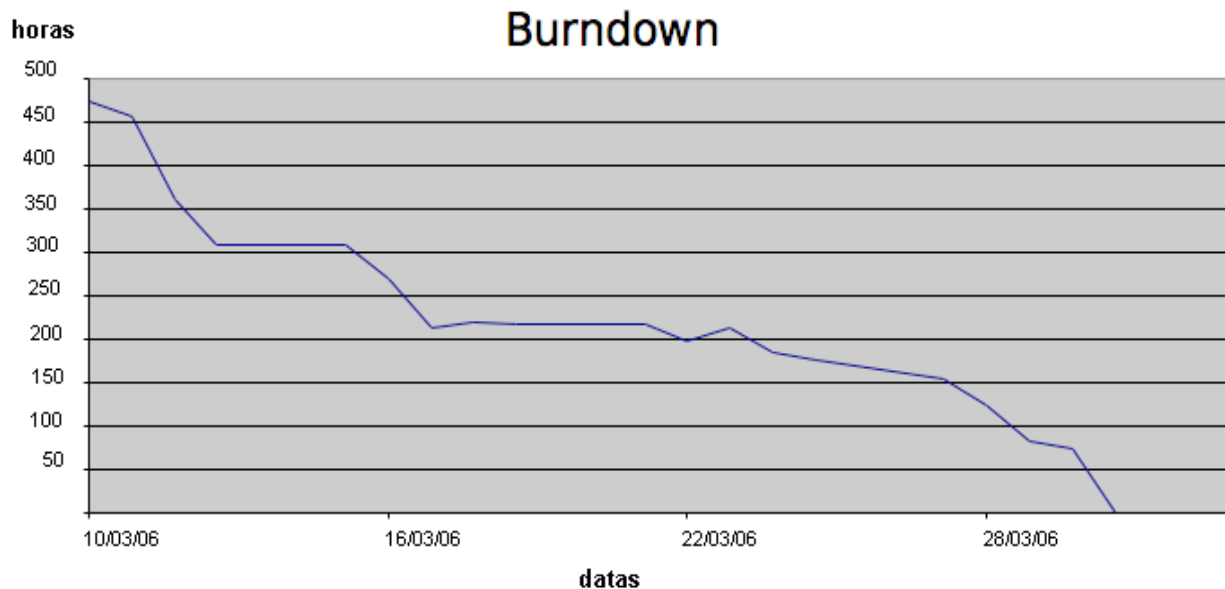
Sprint Backlog			Esforço restante						
			Nov/06						
Item	Descrição	Resp.		11	12	13	14	15	16
	Total de Esforço em Homem/Hora		138	101	87	62	48	37	14
1	Refactoring do banco de dados		24	16	12	12	6	6	0
	Mapear as tabelas que serão refatoradas	PR	6	0	0	0	0	0	0
	Definir estratégia de refatoração	LF	2	0	0	0	0	0	0
	Montar/Gerar script de refatoração	AT	8	8	4	4	0	0	0
	Aplicar script de refatoração	AT	2	2	2	2	0	0	0
	Avaliar eficiência da refatoração	LF	6	6	6	6	6	2	0



# Scrum Daily Meeting

## Sprint Burndown

- Após a reunião diária, os membros do time atualizam o montante de tempo que falta para completar cada tarefa do *Sprint Backlog*. Esta informação é gravada em um gráfico denominado *Sprint Burndown*. Este gráfico mostra, dia após dia, a quantidade de horas que faltam ser completadas para o atingimento da meta da Sprint;
- Através do *Sprint Burndown* a equipe consegue rapidamente identificar problemas no ritmo do time e tomar as providências necessárias;



# Sprint Review

## E o resultado foi...

- Após a finalização de uma *Sprint*, é hora de realizar a *Sprint Review*;
- Aqui deveremos avaliar: O que estou entregando? O que eu deveria estar entregando?
- Nesta atividade a equipe irá realizar uma apresentação do produto que foi gerado (incrementado) durante a *Sprint*, focando nas tarefas do *Sprint Backlog*;
- Participam da *Sprint Review* o *Product Owner*, o *Scrum Master*, os membros do time, clientes, *stakeholders*, executivos, e qualquer pessoa que esteja interessada no resultado da *Sprint*;
- Esta apresentação dura normalmente entre 30 minutos e 1 hora e deve ser realizada no formato de *demo*, ou seja, *Power points* são completamente dispensáveis;
- Qualquer participante da *Sprint Review* deve ser encorajado a realizar perguntas e fornecer sugestões.



# Sprint Retrospective

Aprendendo com os acertos...mas principalmente com os erros

- A *Sprint Retrospective* é uma das ferramentas mais importantes para que você obtenha sucesso com Scrum;
- Esta é a oportunidade que o time tem para discutir sobre o que funcionou e o que não funcionou durante a *Sprint*;
- *Product Owner*, *Scrum Master* e os membros do time devem participar da retrospectiva. Uma boa estratégia é convidar alguém neutro para facilitar a sessão;
- A estrutura da *Sprint Restrospective* é bem simples. Divida um quadro branco ou poster em duas áreas com os seguintes títulos: "O que funcionou bem?" e "O que pode ser melhorado?". Após isso, cada membro deve colocar *post-its* em cada uma das áreas indicando os itens que, em sua opinião, merecem estar ali;
- Então, o time se visualiza os itens citados, discute sobre e planeja ações a serem tomadas para a próxima *Sprint*;



# Scrum e...



# Próximos eventos...



## FALL SCRUM GATHERING NOV. 12 - 16

Join leading Scrum coaches, practitioners, and innovators to learn and experience the leading agile development process.

[ [register at www.scrumgathering.org](http://www.scrumgathering.org) ]

...

- ▶ Take the **ScrumMaster Certification course** taught by Ken Schwaber and Mike Cohn.
- ▶ **Keynote presentations** on agile transformations using Scrum at British Telecom, Tele Atlas, F-Secure.
- ▶ **Twenty-five General Sessions** in five tracks.
- ▶ **Open Space event** with focus on organizational challenges, tactics and strategies to remove obstacles, and spreading success stories.





# Próximos treinamentos...



Treinamento

**Gerenciamento de Projetos de Software com Scrum**

[www.caelum.com](http://www.caelum.com)



# Últimas dúvidas...



# Obrigado!

**aX**  
magno

**Alexandre Magno, CSP**  
[amagno.blogspot.com](http://amagno.blogspot.com)  
[axmagno@gmail.com](mailto:axmagno@gmail.com)