

Ferramenta para gestão ágil de projetos de software

Robson Ricardo Giacomozzi

Orientador: Everaldo Artur Grahl



Agenda

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação teórica
- Desenvolvimento
- Resultados e discussões
- Conclusão
- Extensões



Agenda

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação teórica
- Desenvolvimento
- Resultados e discussões
- Conclusão
- Extensões



Introdução

- Gerenciamento de projetos
- Metodologias/Processos



Agenda

- Introdução
- **Objetivos**
- Fundamentação teórica
- Desenvolvimento
- Resultados e discussões
- Conclusão
- Extensões



Objetivos

- Suportar a estrutura do Scrum
- Controlar as solicitações de implementações
- Monitorar o andamento das iterações através dos gráficos de *burndown*
- Gerenciar impedimentos gerados pela equipe durante as iterações



Agenda

- Introdução
- Objetivos
- **Fundamentação teórica**
- Desenvolvimento
- Resultados e discussões
- Conclusão
- Extensões



Fundamentação teórica

- Processo de software
- Métodos ágeis
- Scrum
 - Papeis
 - Cerimônias
 - Artefatos
- Trabalhos correlatos



Fundamentação teórica

Processo de software

- Conjunto de tarefas para produzir software
- 4 atividades fundamentais
 - Especificação
 - Desenvolvimento
 - Validação
 - Evolução
- *CHAOS Report *2009*
 - 24% dos projetos fracassaram
 - 44% dos projetos foram entregues com sucesso parcial
 - Apenas 32% dos projetos obtiveram sucesso



Fundamentação teórica

Processo de software

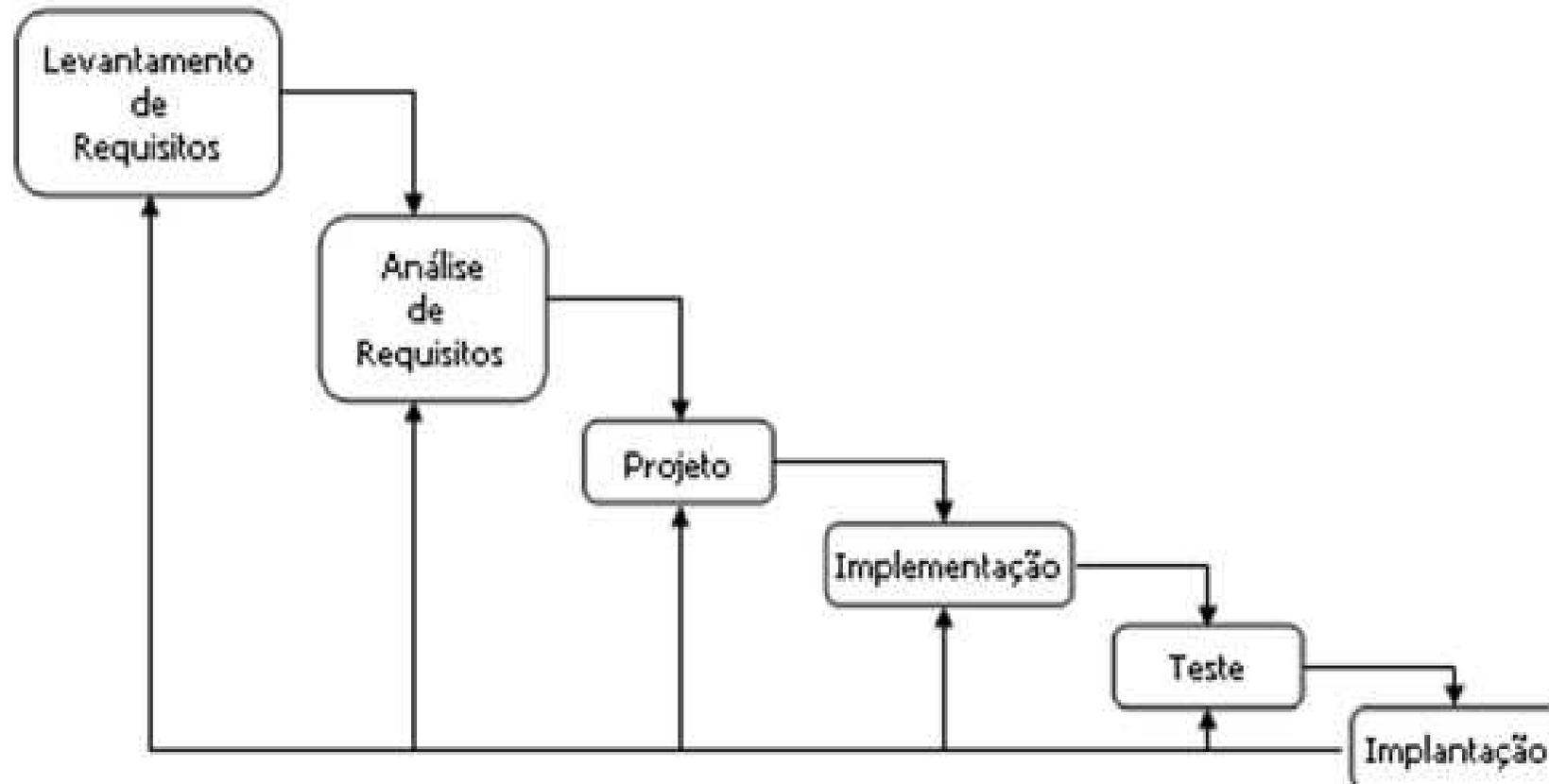
(continuação...)

- Abordagens dos processos
 - Tradicional
 - Métodos ágeis



Fundamentação teórica

Processo de software



Fundamentação teórica

Métodos ágeis

- Manifesto ágil
 - Criado em 2001, por 17 desenvolvedores e consultores experientes
 - Conjunto de valores e princípios
- Principais metodologias
 - XP (eXtreme Programming)
 - Scrum



Fundamentação teórica

Manifesto ágil

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

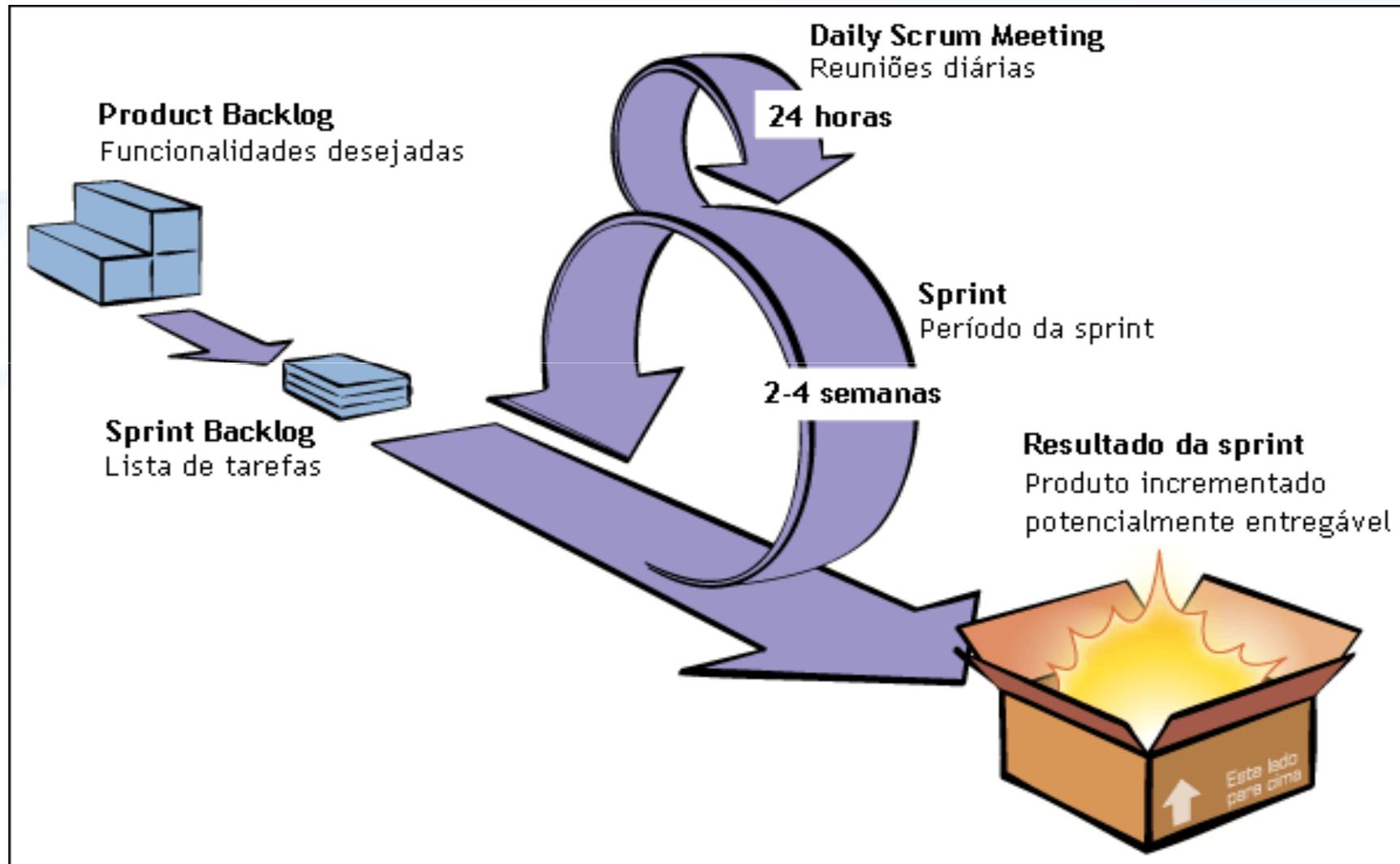
- **Indivíduos e suas interações entre eles mais que processos e ferramentas;**
- **Software funcionando mais que documentação abrangente;**
- **Colaboração do cliente mais que negociação de contratos;**
- **Responder à mudança mais que seguir um plano.**

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



Fundamentação teórica

Scrum



Fundamentação teórica

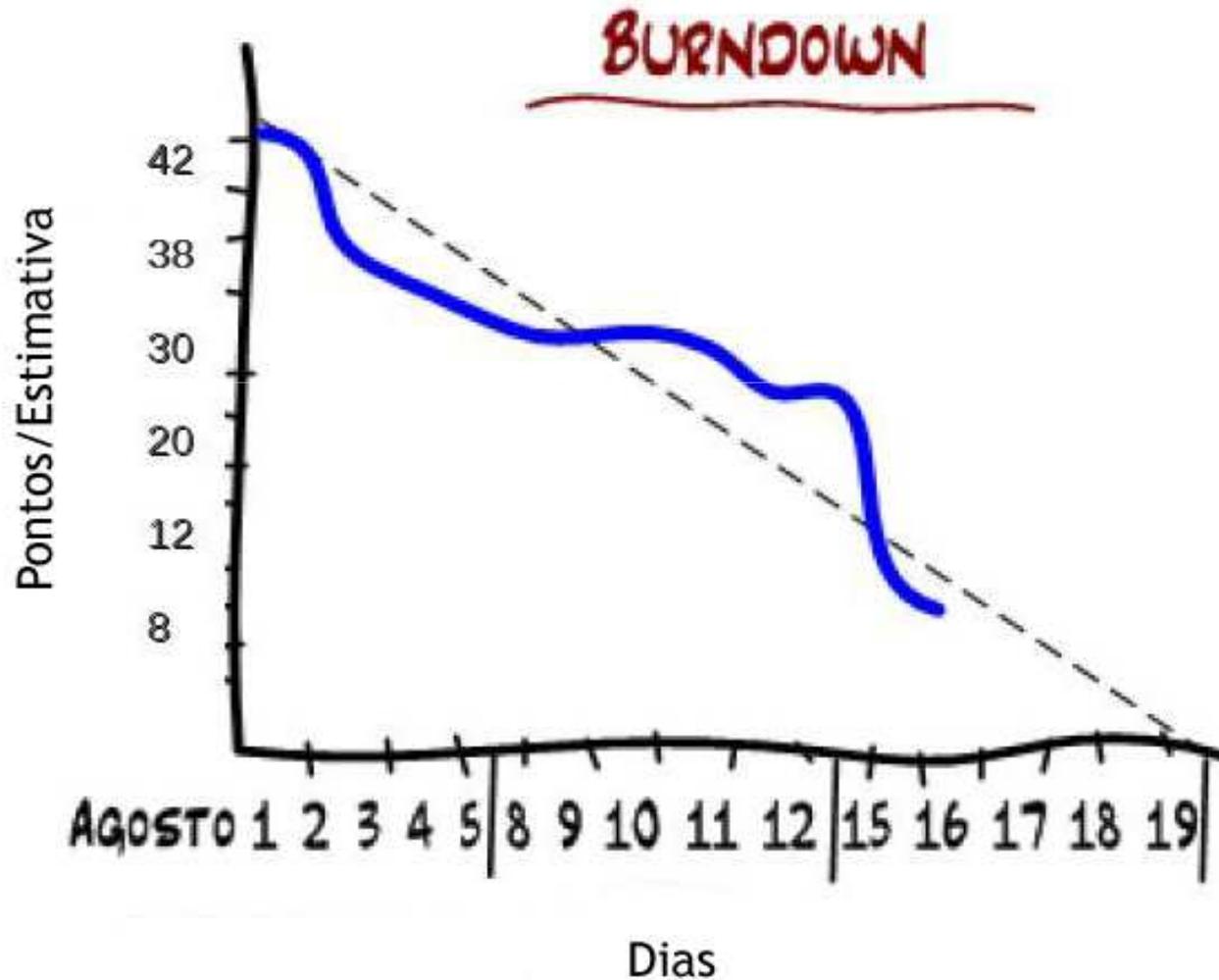
Scrum

- **Papeis**
 - Product Owner
 - Scrum Master
 - Scrum Team
- **Cerimônias**
 - Sprint Planning
 - Sprint Review
 - Sprint Retrospective
 - Daily Sprint Meeting
- **Artefatos**
 - Product Backlog
 - Sprint Backlog
 - Burndown Chart



Fundamentação teórica

Scrum



Fundamentação teórica

Scrum



By Clark & Vizdos

© 2006 implementingscrum.com

Fundamentação teórica

Trabalhos correlatos

- Scrum Project (Univali, 2009)
- DotProject (FURB, 2005)
- Pronto! (FIAP, 2009)
- Vanessa Mello (FURB, 2010)



Agenda

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação teórica
- **Desenvolvimento**
- Resultados e discussões
- Conclusão
- Extensões



Desenvolvimento

- Levantamento de informações
- Especificação
 - Principais requisitos
 - Principais casos de uso
- Implementação
 - Ferramentas e técnicas
 - Principais funcionalidades



Principais requisitos

- Requisitos funcionais
 - RF03: O sistema deverá permitir ao administrador do sistema a associação de usuários a um projeto cadastrado;
 - RF05: O sistema deverá permitir ao Product Owner a priorização dos itens do Product Backlog;
 - RF06: O sistema deverá permitir ao Product Owner o cadastramento de releases de um projeto;
 - RF09: O sistema deverá permitir ao Scrum Master o planejamento de uma sprint, associando os itens planejados em uma release;



Desenvolvimento

Principais requisitos

(continuação...)

- RF14: O sistema deverá permitir ao Scrum Team o cadastramento de tarefas de trabalho para uma estória de usuário;
- RF16: O sistema deverá permitir ao Scrum Team o registro de impedimentos para uma tarefa de trabalho;
- RF18: O sistema deverá permitir ao Scrum Team a consulta do gráfico de burndown de uma sprint.



Desenvolvimento

Principais requisitos

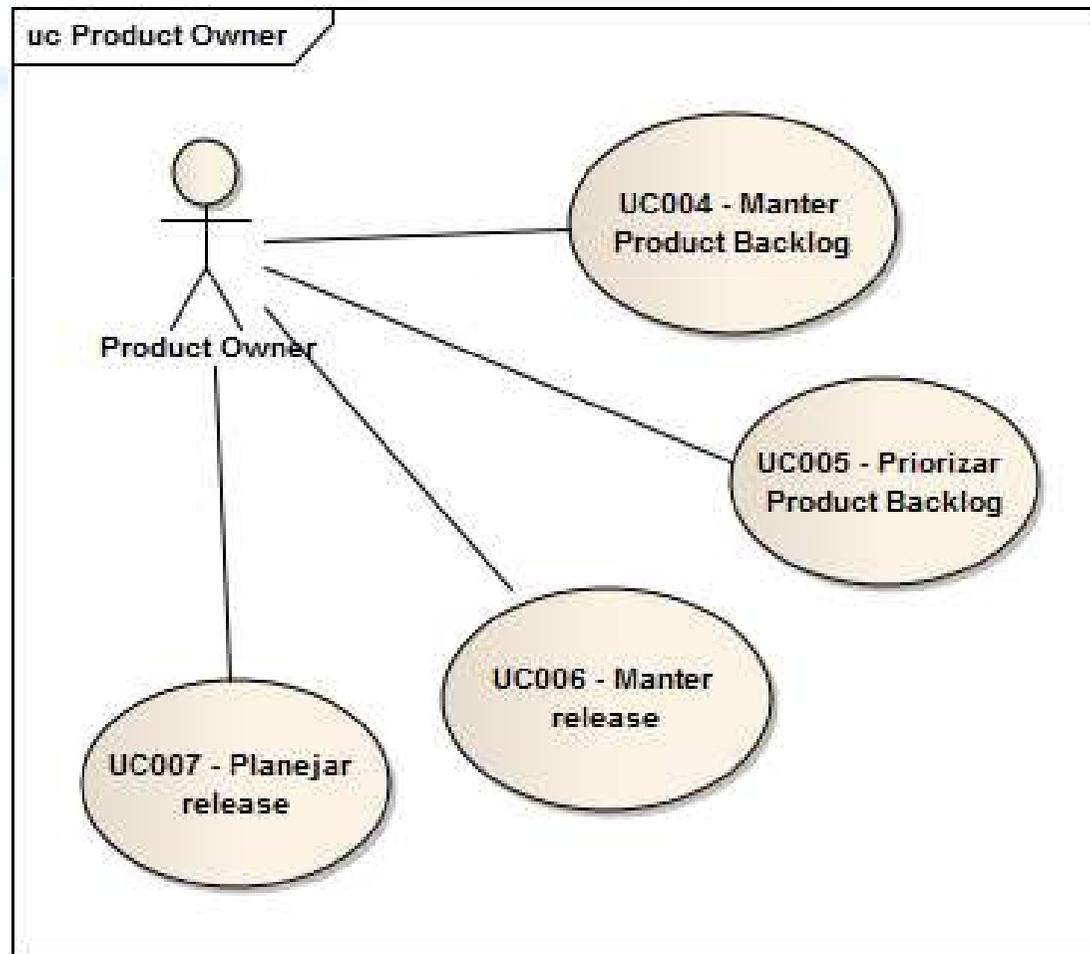
- Requisitos não funcionais
 - RNF02: O sistema deverá ser desenvolvido utilizando a linguagem PHP;
 - RNF03: O sistema deverá utilizar o banco de dados MySQL;
 - RNF04: O sistema deverá ser desenvolvido para a plataforma web.



Desenvolvimento

Principais casos de uso

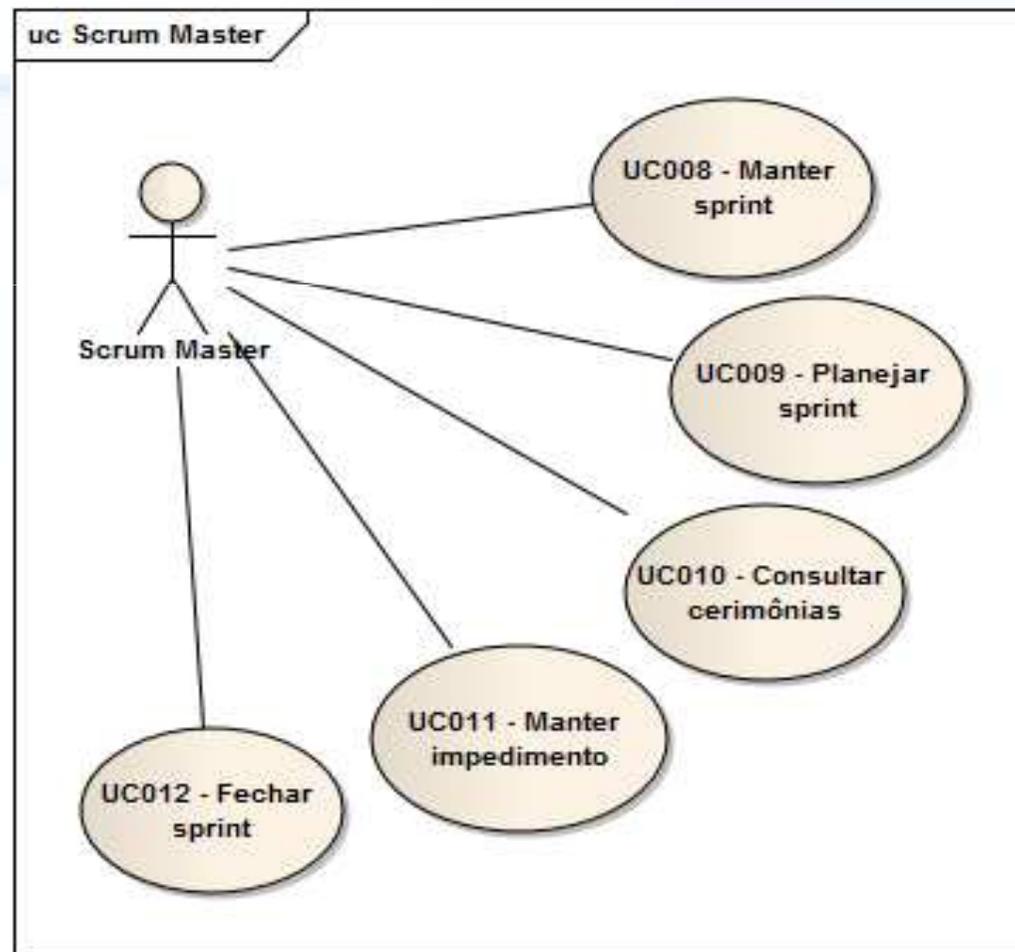
- Visão do Product Owner



Desenvolvimento

Principais casos de uso

- Visão do Scrum Master



Desenvolvimento

Ferramentas e técnicas

- Servidor web Apache
- PHP 5
- MySQL
- Framework CakePHP
- IDE Eclipse Helios (PDT)



Desenvolvimento

Principais funcionalidades

- Priorizar o *Product Backlog*

Backlog do produto

Backlog **Priorizar itens**

Arraste os itens para priorizá-los

#28	B Não está validando as permissões de acesso do usuário	Tem que corrigir
#29	B Erro ao gerar relatório PDF	Tem que corrigir
#20	E Gerar relatórios em PDF	Tem que ter
#23	E Denifir cabeçalho/rodapé padrões para os relatórios	Tem que ter
#22	E Bloquear edição dos relatórios externamente	Poderia ter
#25	E Permissões diferenciadas para consultores e desenvolvedor	Tem que ter
#24	E Publicação rápida e fácil do relatório no cliente	Tem que ter
#26	E Publicar relatórios em lote no cliente	Deveria ter
#21	E Gerar relatórios no formato XLS	Deveria ter
#27	E Para acesso interno, logar usando LDAP	Interessante ter

E Estória **B** Bug

Desenvolvimento

Principais funcionalidades

- Planejamento da *sprint*

Sprints

Sprint: Sprint #1 (atual) ▼ Selecionar

Planejar sprint | Impedimentos | Cerimônias | Informações

Versão 1

<input type="checkbox"/>	B #28 Não está validando as permissões de acesso do usuário	? hrs / Tem que corrigir
<input type="checkbox"/>	B #29 Erro ao gerar relatório PDF	? hrs / Tem que corrigir
<input type="checkbox"/>	E #20 Gerar relatórios em PDF	? pts / Tem que ter
<input type="checkbox"/>	E #25 Permissões diferenciadas para consultores e desenvolvedor	40 pts / Tem que ter
<input type="checkbox"/>	E #26 Publicar relatórios em lote no cliente	5 pts / Deveria ter

Planejar itens para a sprint >>

E Estória **B** Bug

Sprint #1

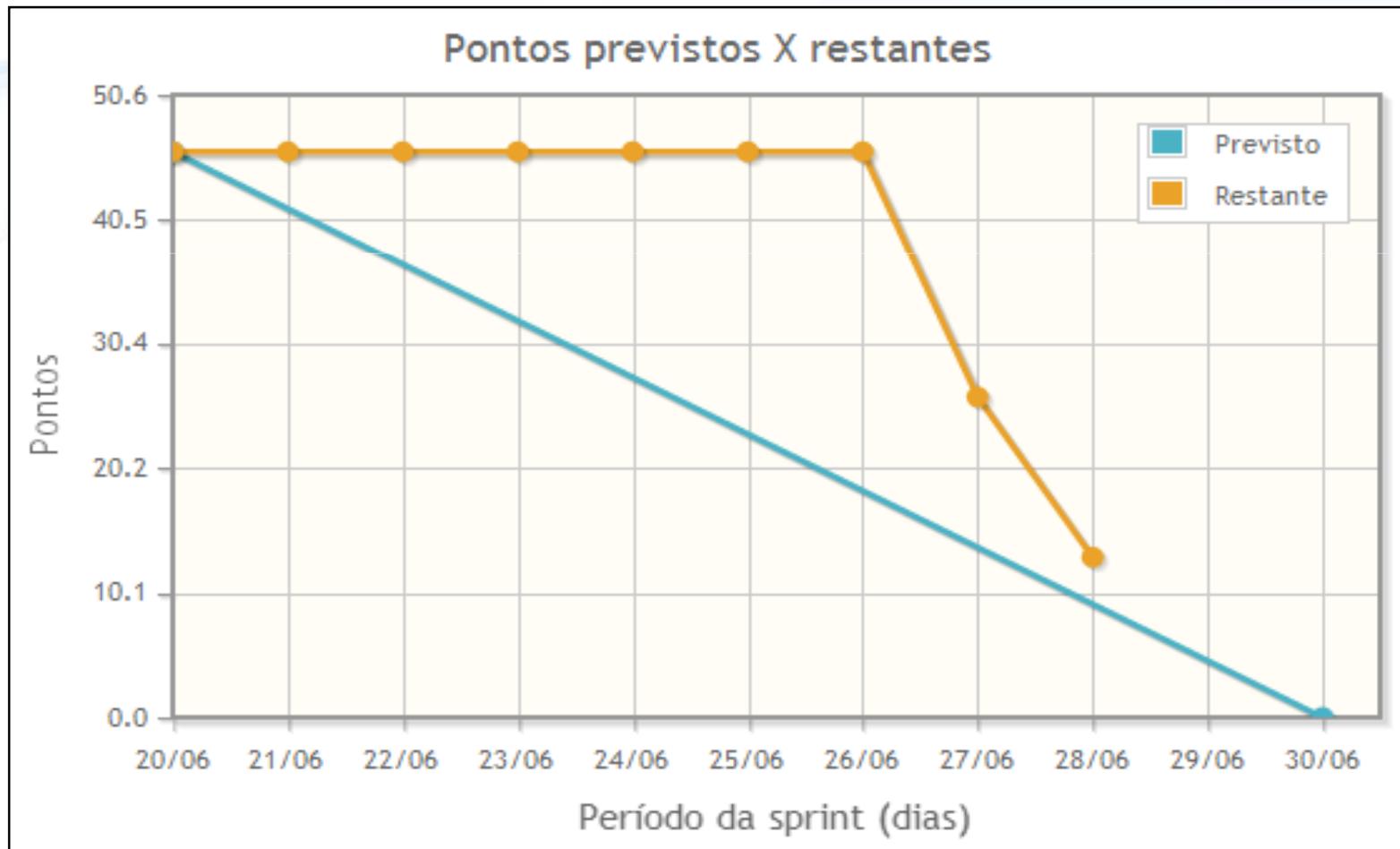
Nenhum item planejado



Desenvolvimento

Principais funcionalidades

- Gráfico de *burndown*



Agenda

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação teórica
- Desenvolvimento
- **Resultados e discussões**
- Conclusão
- Extensões



Resultados e discussões

Funcionalidade / Característica	GAPS	Scrum Project	DotProject	Pronto!	Vanessa Mello
Visão do sistema para cada tipo de papel do Scrum	Sim	Sim	Sim	Sim	Parcial
Plataforma web	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Língua portuguesa	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Criação do <i>Product Backlog</i>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Interface amigável para priorização do <i>Product Backlog</i>	Sim	Não	Não	Sim	Não
Planejamento de <i>releases</i>	Sim	Não	Não	Não	Não
Planejamento de <i>sprints</i>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Criação de times de trabalho	Sim	Sim	NI	Parcial	Sim
Registro de impedimentos	Sim	Não	Não	Não	NI
Registro de cerimônias	Sim	Sim	Parcial	Parcial	Sim
Relatórios estatísticos	Não	Sim	Sim	Não	Sim
Gráfico de <i>burndown</i>	Sim	Não	Não	Sim	Não

NI: não identificado



Agenda

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação teórica
- Desenvolvimento
- Resultados e discussões
- **Conclusão**
- Extensões



Conclusão

- Objetivos atingidos
- Facilitação para adoção e entendimento do métodos ágeis e do Scrum
- Conhecimentos pessoais agregados



Agenda

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação teórica
- Desenvolvimento
- Resultados e discussões
- Conclusão
- Extensões



Extensões

- Integração com ferramentas de *bug tracking*
- Implementação do quadro *Kanban*
- Técnicas de retrospectiva
- Registro do trabalho realizado para as atividades
- Relatórios gerenciais mais aprimorados



Apresentação do sistema

