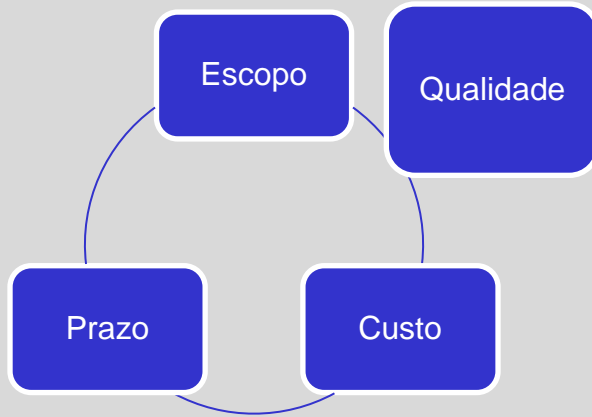


# Princípios da Agilidade

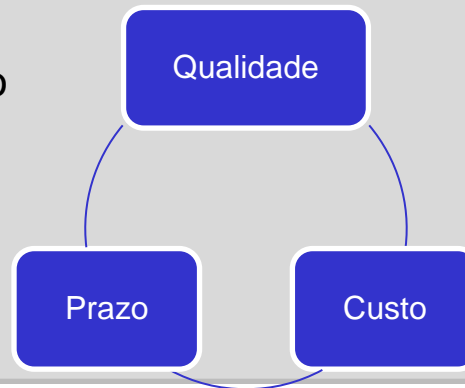


## Abordagem Tradicional

- Escopo fechado
- Define-se custo e prazo
- Se necessário, manipular a qualidade

## Por que não...

- Prazo definido
- Custo fixo, em função do prazo
- Manter os níveis de qualidade
- Manipular o escopo?



Escopo

# A Busca pela Agilidade



- Por que não...
  - Libertar-se do excesso de documentação ?
  - Fazer o mais simples imediatamente e refinar depois ?
  - Mudar quando for necessário ?
- Clientes pagam por qualidade e não por documentação
- Resolva as necessidades mais claras e críticas, agregando valor ao produto: regra de Pareto nos requisitos do projeto
- Desenvolvimento dos projetos de forma evolutiva e adaptativa
- **Objetivo:** ter um produto ou solução em operação o mais rápido possível para que ele tenha chance de evoluir

# Não confundir Agilidade com Pressa



- Pressa: Falta de calma ou de paciência ao realizar algo; açodamento, afobação, precipitação, urgência, atropelo (Michaelis, 2018)
- Atropelar o processo natural das coisas vai fazer com que se tome decisões precipitadas e que se tenha comportamentos e atitudes que prejudicam o indivíduo e o futuro de seus projetos e negócios  
<http://cbn.globoradio.globo.com/media/audio/116547/qual-e-diferenca-entre-pressa-e-velocidade.htm>

Não tenhamos pressa,  
mas não percamos  
tempo.

José Saramago



# Vantagens da Abordagem Ágil

- **Para o Cliente**

- Obter um produto inicial (núcleo) com rapidez, resolvendo seus problemas mais críticos com bom ROI
- Definir o produto em versões
- Investir em funcionalidades que realmente serão utilizadas
- Correr menos risco no investimento
- Manter os envolvidos no processo mais confiantes no resultado

- **Para os projetistas**

- Satisfazer às necessidades reais do cliente, deixando mais motivado para negócios futuros
- Ter certeza de que está desenvolvendo o produto correto
- Manter a equipe mais motivada
- Correr menos risco na contratação
- Obter sucesso nos projetos, trazendo novas oportunidades

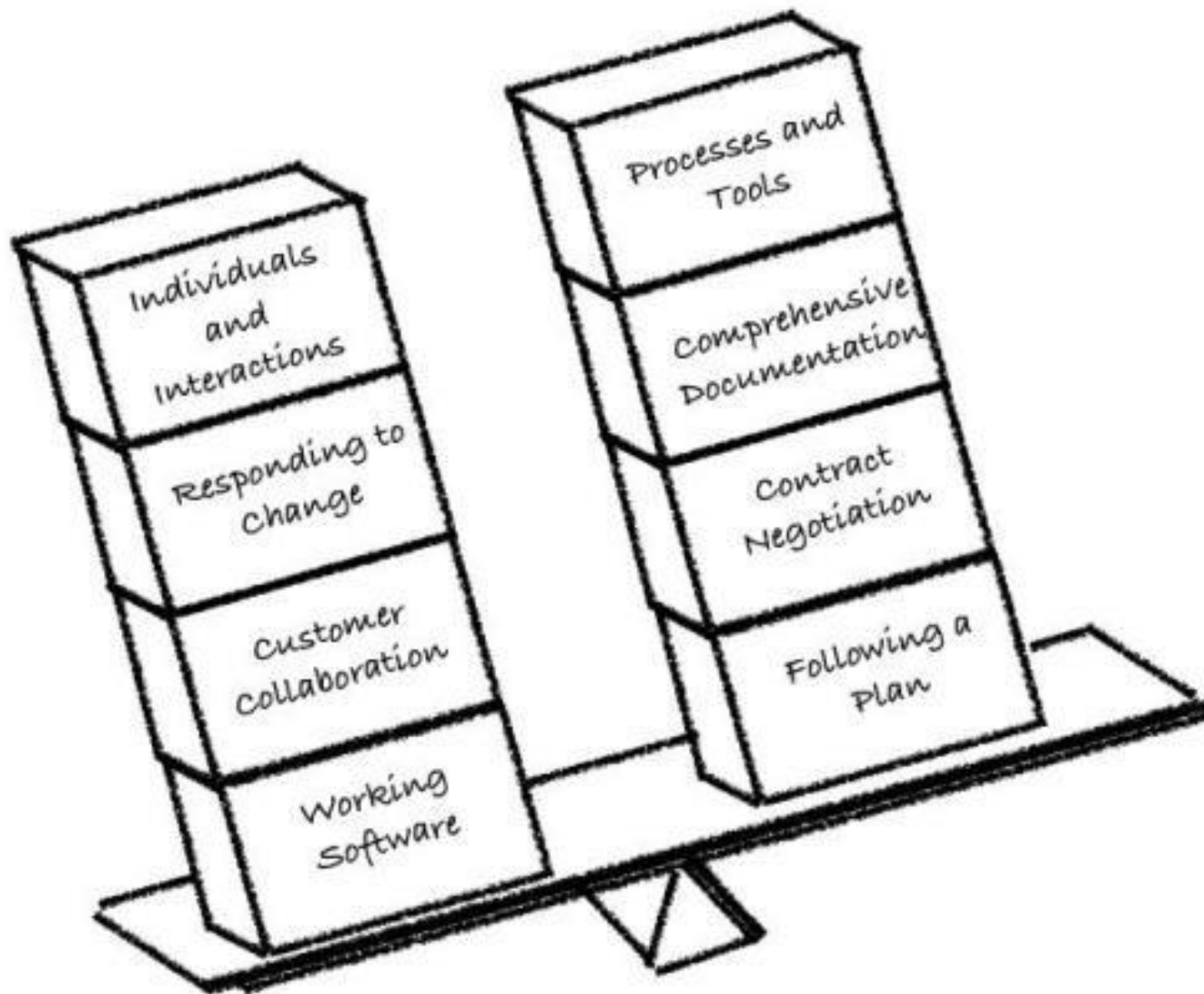
# O Manifesto Ágil

- Em fevereiro de 2001, em Utah, 17 líderes de projeto e engenheiros de software questionaram e se opuseram a uma série de mitos/práticas adotadas em abordagens tradicionais de Engenharia de Software e Gerência de Projetos, assinando assim o manifesto
- Apesar de reconhecer que há valor nos itens da direita, valorizam-se mais os itens da esquerda:



- **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**

# A Balança do Processo Ágil



# Princípio 1



A mais alta prioridade é a **satisfação do cliente** através da liberação mais rápida e contínua de produto de valor.



## Princípio 2



Receba bem as **mudanças** de requerimentos, mesmo em estágios tardios do projeto. Processos ágeis devem admitir mudanças que trazem vantagens competitivas para o cliente.

## Princípio 3



**Libere produto com a frequência de um par de semanas até um par de meses (2 semanas até 2 meses), com preferência para a escala de tempo mais curta.**

## Princípio 4



Mantenha os clientes e os projetistas trabalhando juntos a maior parte do tempo do projeto.

## Princípio 5



Construa projetos com indivíduos **motivados**, dê a eles o ambiente e suporte que precisam e confie neles para ter o trabalho realizado.

## Princípio 6



O método mais eficiente e efetivo de repassar informação entre uma equipe de desenvolvimento é através de **conversação face-a-face.**

## Princípio 7

Produto funcionando é a principal medida de progresso.



## Princípio 8



Processos ágeis promovem desenvolvimento sustentado. Os patrocinadores, desenvolvedores e clientes devem ser capazes de manter **conversação pacífica** indefinidamente.



## Princípio 9

**A atenção  
contínua para a  
excelência  
técnica e um bom  
projeto aprimora  
a agilidade.**



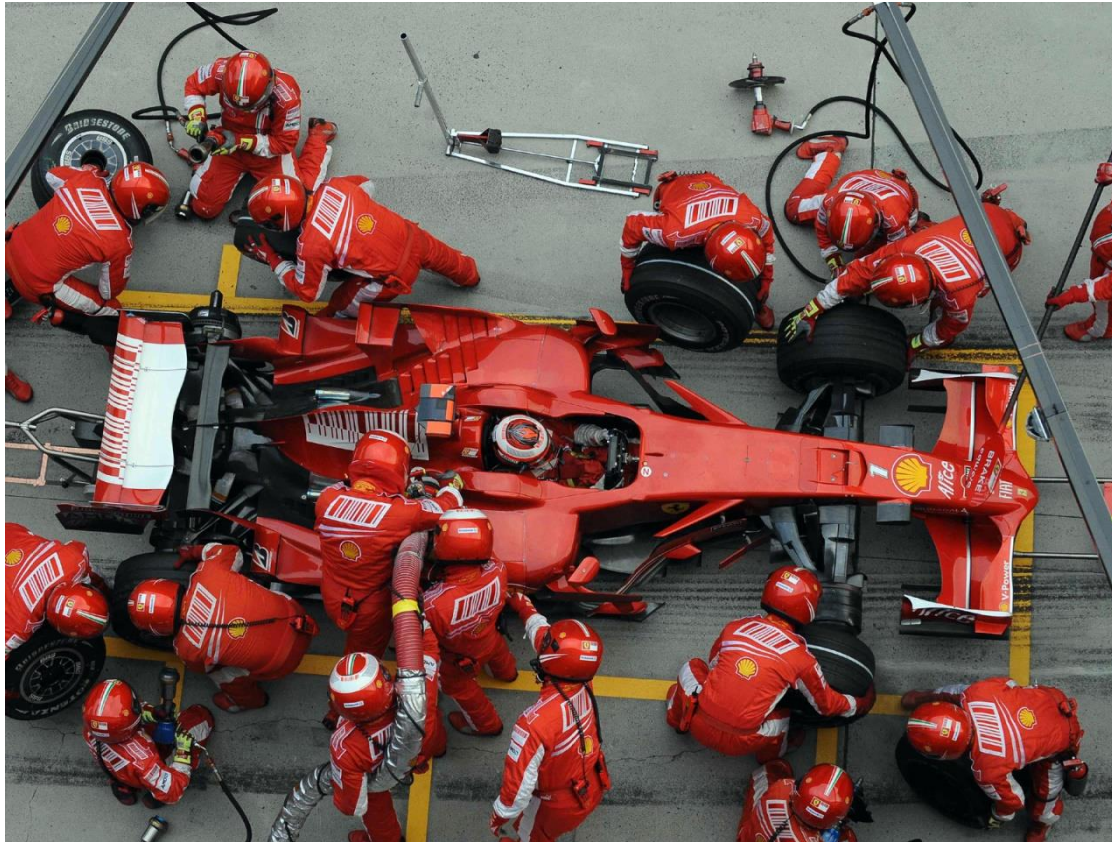


## Princípio 10

**Simplicidade** – a arte de maximizar a quantidade de trabalho não feito – é essencial, devendo ser assumida em todos os aspectos do projeto.



## Princípio 11



As melhores  
arquiteturas,  
requerimentos  
e projetos  
emergem de  
**equipes auto-  
organizadas.**

## Princípio 12

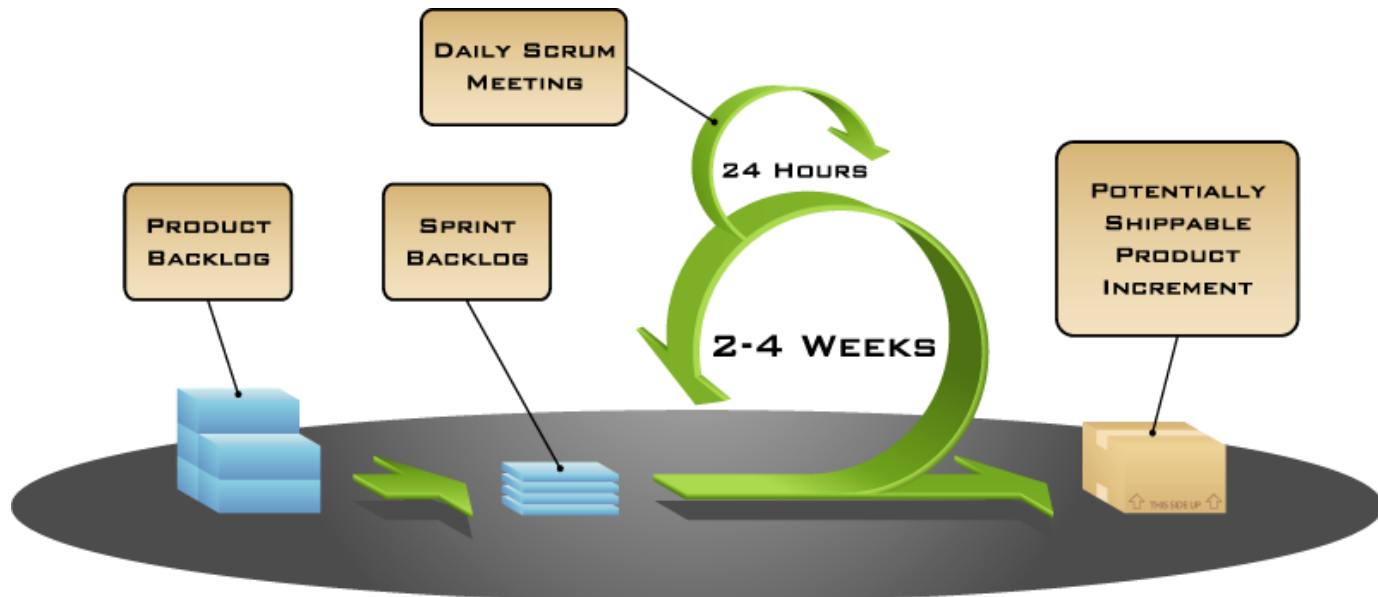
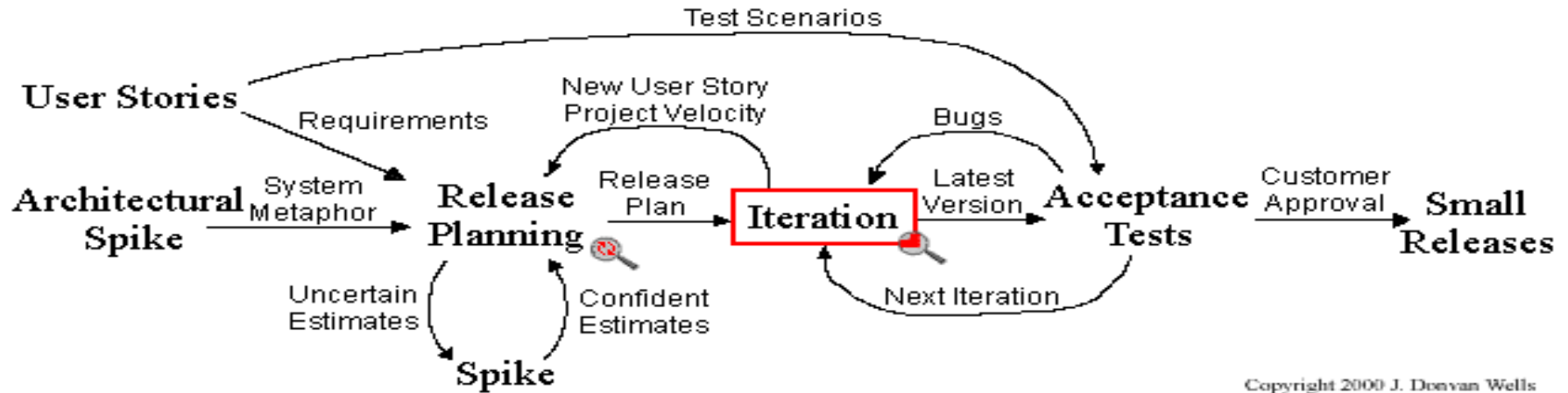
Em intervalos regulares, as equipes devem **refletir** sobre como se tornarem mais efetivas, e então refinar e ajustarem seu **comportamento**.



# Processos Ágeis mais conhecidos



## Extreme Programming Project



## A Jogada SCRUM no Rugby





## O que é o processo ágil Scrum?

- Em Rugby, Scrum é uma jogada com oito integrantes que trabalham em conjunto para levar a bola adiante no campo.
- Times trabalhando como uma unidade altamente integrada com cada membro e o time inteiro focando num único objetivo.



# O que é o Scrum?

- Processo iterativo com ciclos bem menores do que o Processo Unificado
- Usado para Gerenciar Projetos Complexos de Software desde 1990
- Equipes de desenvolvimento pequenas: 5 a 9 pessoas. Projetos maiores podem ser subdivididos em equipes
- Abordagem iterativa → possibilita ao cliente avaliar o incremento do produto regularmente, fornecendo o feedback necessário à equipe.
- Mais voltado para gerenciamento de projetos com requisitos instáveis ou desconhecidos



# *Pigs & Chickens:*

## Comprometimento X Envolvimento



By Clark & Vizdos

© 2006 implementingscrum.com



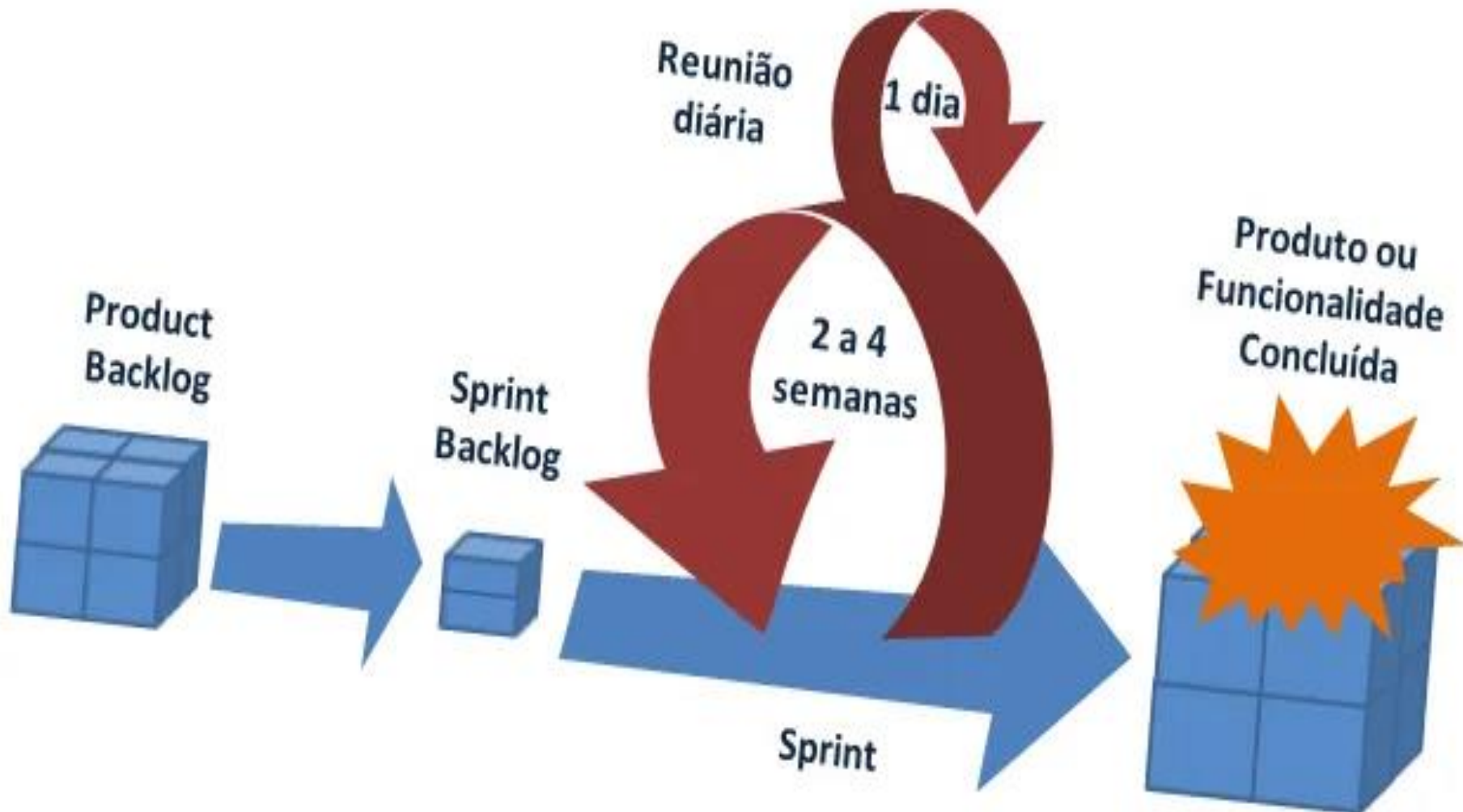


# Principais Características do SCRUM

- O conteúdo a ser entregue é flexível:
  - Definido no início e revisto a cada iteração (*sprint*) em função das necessidades do negócio, funcionalidades prioritárias, velocidade da equipe e tempo disponível.
- Equipe multi-disciplinar, co-responsável e colaborativa
- Revisões frequentes
- Transparência e objetividade na comunicação



## SCRUM: principal diagrama



# THREE MAIN SCRUM ROLES



# Product Owner



Visão do Sistema



ROI

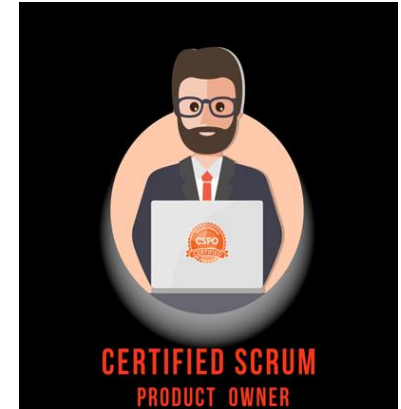


Stakeholders



## Product Owner

- ✓ É um especialista do negócio, representante de todos os *Stakeholders*
- ✓ Estabelece e comunica a visão do produto
- ✓ Administra fundos para o projeto
- ✓ Cria o Product Backlog Inicial
- ✓ Monitora o projeto contra suas metas de ROI
- ✓ Atualiza e prioriza continuamente o Product Backlog (Planning) para assegurar que as funcionalidades mais valiosas serão produzidas primeiro
- ✓ Responde e apoia o Scrum Team para sanear dúvidas sobre os requisitos
- ✓ Pode ser entendido como o "Gerente do Produto", assumindo parcela das atividades habituais do Gerente de Projetos tradicional



## Scrum Master



- ✓ É responsável por liderar o time ao sucesso, removendo Impedimentos, evitando interrupções externas, garantindo a execução da reunião de Daily Scrum e tudo o mais que se fizer necessário
- ✓ É o guardião do processo, assegurando que as práticas do Scrum sejam utilizadas com a disciplina necessária
- ✓ Assegura que o projeto e a cultura organizacional estejam ajustados para que as metas (Goal) e o ROI desejados sejam alcançados, a cada Sprint



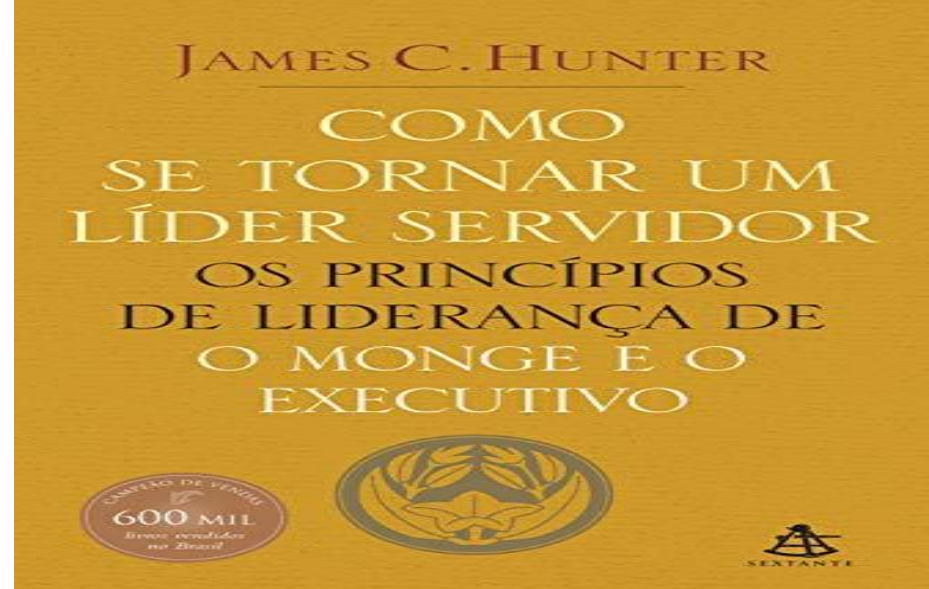
- ✓ Organiza as reuniões de Sprint Planning, Sprint Review e Retrospective Meeting
- ✓ Faz um papel de gerenciamento tipo "Coach", atuando ao lado dos membros do Scrum Team para treiná-los em situações de adaptação constante.
- ✓ Pode ser entendido como o "**Gerente de Desenvolvimento**", assumindo parcela das atividades habituais de um Gerente de Projetos tradicional

## Scrum Master x Gerente Tradicional

Área	Gerente Tradicional	Scrum Master
Atividade principal	Planejar, monitorar e controlar o trabalho	Garantir o funcionamento dos processos do Scrum
Responsabilidade pelo sucesso do projeto	É o responsável, com autoridade direta	É o responsável, com autoridade indireta
Liderança	Centralizada	Compartilhada
Premiação	Geralmente é premiado pelo sucesso do projeto	Premiação compartilhada pois é apenas facilitador



# Scrum Master como um Líder Servidor



Owens the process

Protects team

Not the boss

Facilitator

Service to Others

Holistic Approach to  
Work

Servant  
Leadership

Promote a Sense of  
Community

Shared Decision-  
Making Power

## Scrum Team

- **Principal objetivo:** desenvolver as funcionalidades que irão “materializar” a visão do sistema
- **Auto-gerenciável:** equipe coletivamente responsável pelo sucesso da iteração
- **Auto-organizável:** cooperação em torno de uma meta comum
- Interage com o Product Owner para
  - Determinar o objetivo do *sprint*
  - Priorizar as funcionalidades
  - Quebrar o *sprint* em tarefas detalhadas



## Scrum Team

- ✓ É um time multi-funcional que reúne todas as especializações necessárias para implementar segmentos completos do software, a cada Sprint
- ✓ Estima o esforço necessário para implementar os itens de Product Backlog selecionados para o próximo Sprint
- ✓ Realiza a reunião diária de Daily Scrum para garantir comunicação plena do time e sincronismo de tarefas.
- ✓ Identifica impedimentos (itens que impedem o progresso pleno) e reporta ao Scrum Master



# 3 Roles

## Scrum Master



Facilitates and protects the process

- removes team impediments •

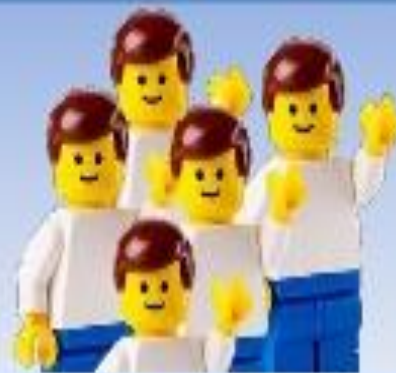
## Product Owner



Represents the business interests

- sets priorities •
- owns the product backlog

## The Team



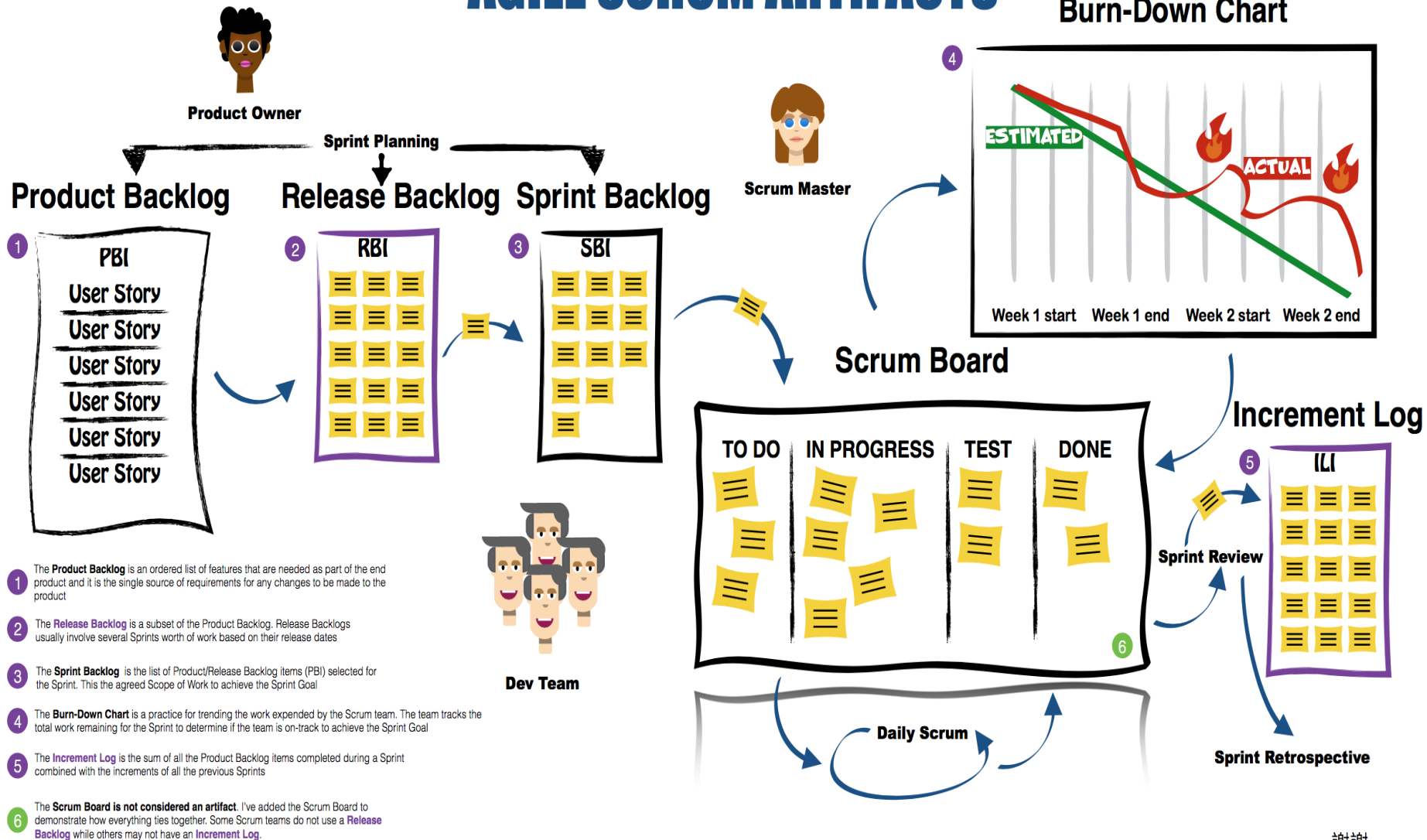
Does the work

- self organizes •
- owns sprint backlog
- dev, test, arch, DBA, BA, SME, etc •

# Scrum

# Principais Artefatos do SCRUM

## AGILE SCRUM ARTIFACTS



謝謝

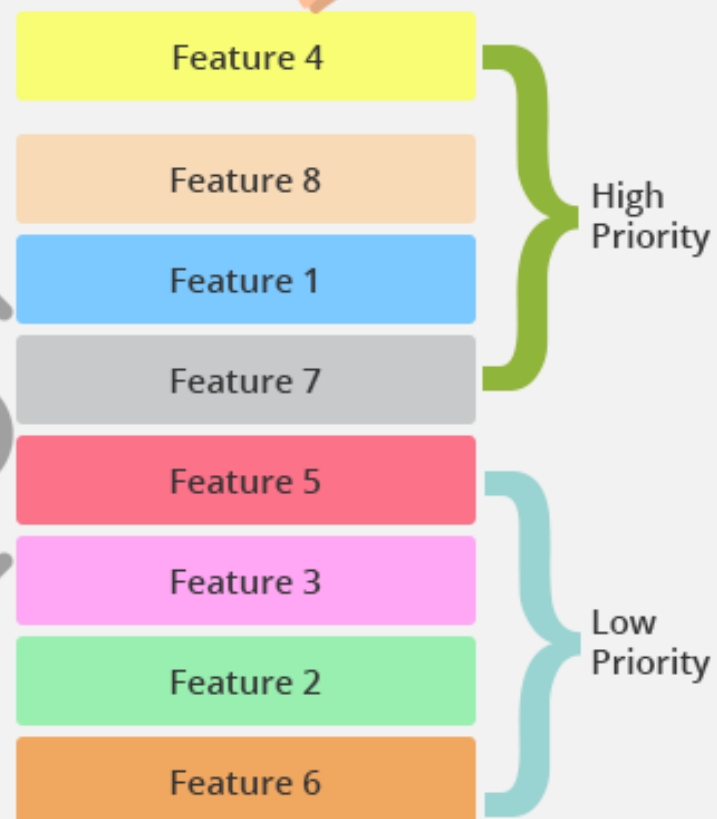
## Scrum Artefatos: *Product Backlog*

- ✓ Pilha de requisitos contendo demandas de todos os stakeholders.
- ✓ Mantida pelo Product Owner, que deve avaliar sugestões para o produto, por parte de qualquer stakeholder
- ✓ Deve estar ordenada do mais importante para o menos, com base em seu valor para o negócio da empresa, estipulado pelo PO em "Business Value" (BV) e por seu tamanho.
- ✓ É atualizada continuamente, devendo os itens de Product Backlog estarem tão mais detalhados quanto mais prioritários estiverem na lista

## PRODUCT BACKLOG



## PRIORITISED PRODUCT BACKLOG





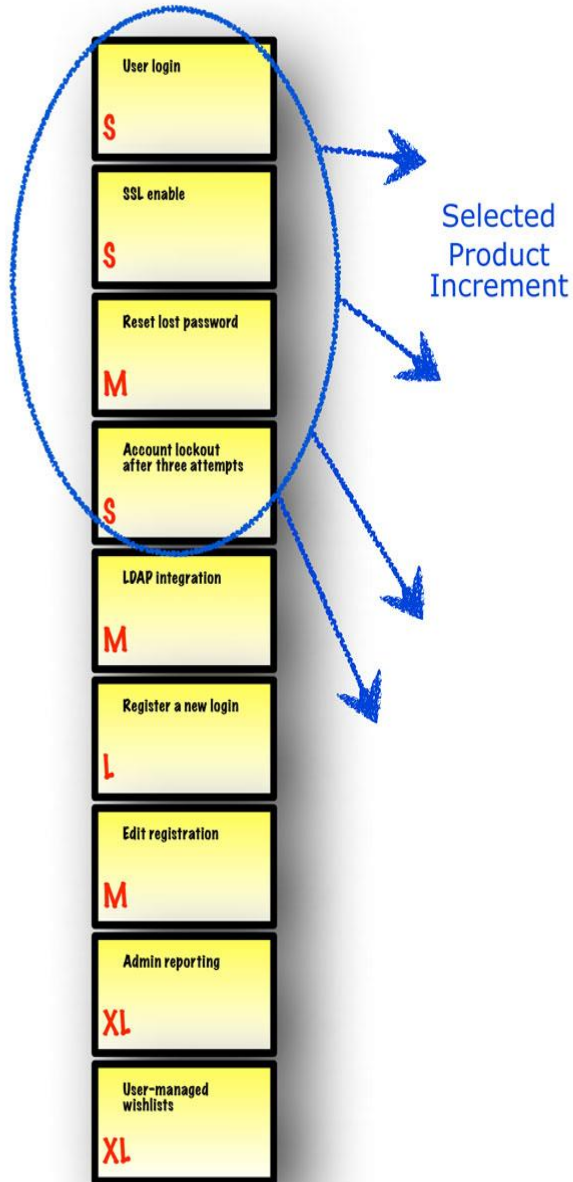
## Scrum Artefatos – Sprint Backlog

- ✓ Pilha de tarefas (atividades), definida pelo time e para o time, contendo detalhamento em 2-3 itens de Sprint Backlog, do que deve ser feito em um Sprint.
- ✓ Esta atividade é primariamente feita durante o Sprint Planning, sendo revisada diariamente durante o Daily Scrum.
- ✓ É utilizada para o Sprint Burndown Chart

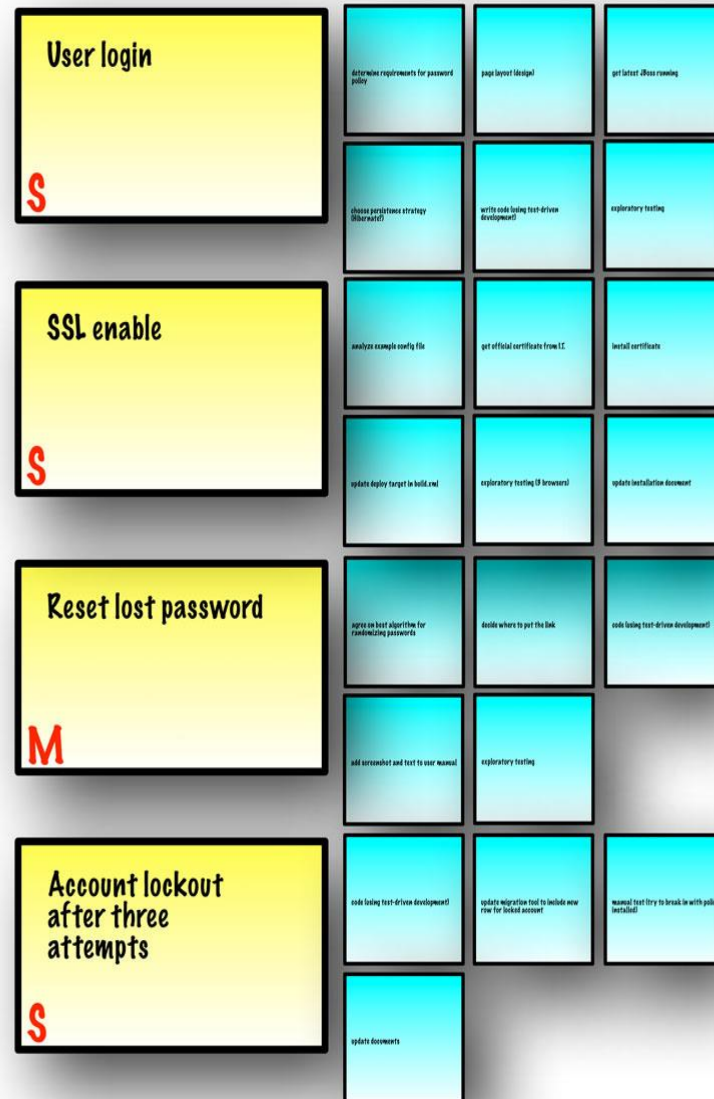




# Product Backlog



# Sprint Backlog

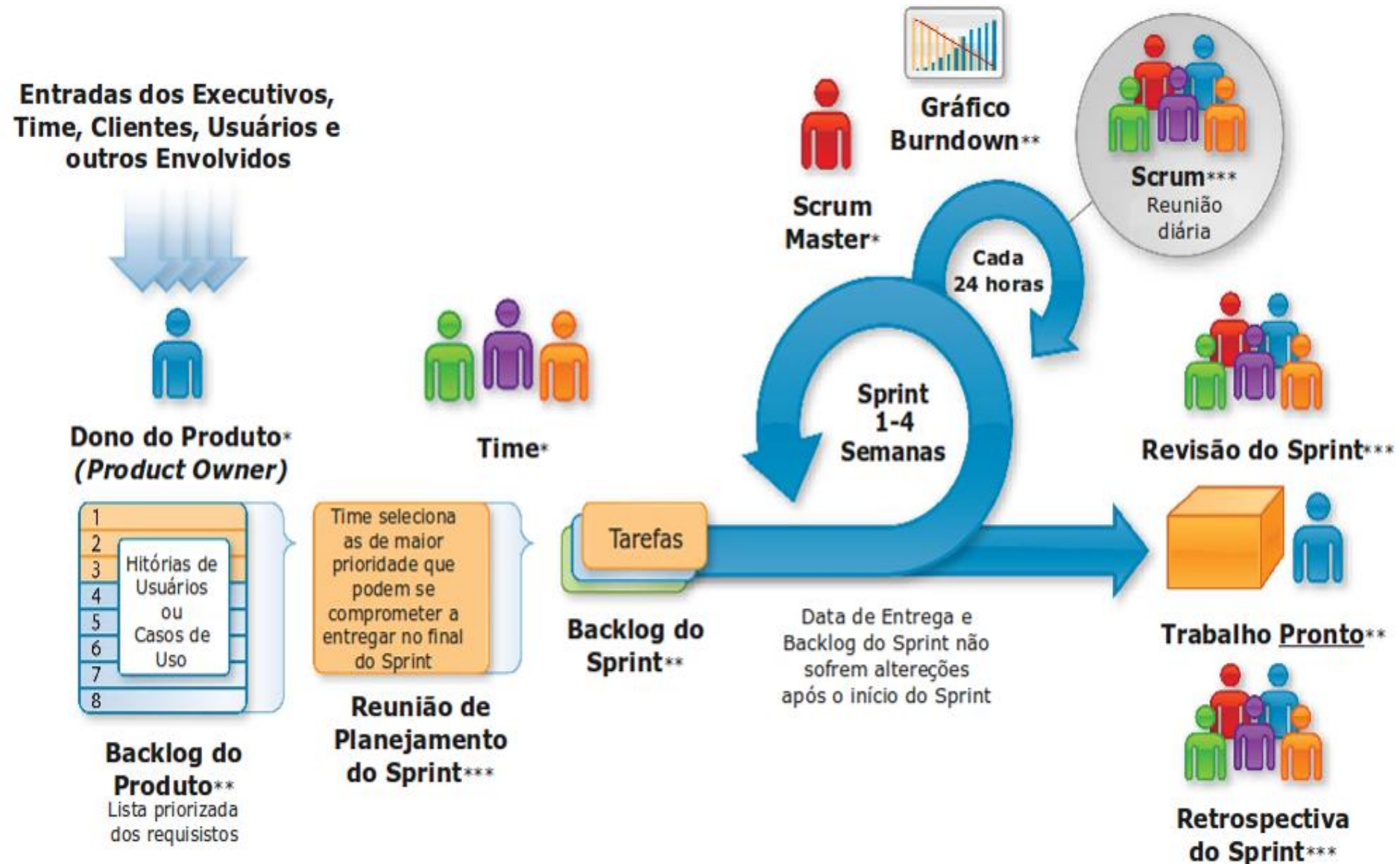




## Scrum Artefatos: *Impediment Backlog*

- ✓ Pilha de impedimentos, sendo estes quaisquer eventos que impeçam o progresso do Scrum Team em atingir o Sprint Goal.
- ✓ Pode ser mantido associado ao gráfico de Sprint BurnDown.
- ✓ Mantido pelo Scrum Master, responsável por agir e remover cada impedimento dentro de uma meta de 24 horas
- ✓ O Scrum Master pode, para remover impedimentos, pedir auxílio ao PO e/ou levar o problema ao gerenciamento da empresa.

# Tipos de Reunião no SCRUM



## ***Sprint Planning Meeting (1,2)***

- Reuniões para rever, fazer considerações e organizar o *sprint*
- Define o *Sprint Backlog* a partir do *Selected Product Backlog* (foco: *Sprint*)
- Define o objetivo do próximo *Sprint* (*Sprint Goal*), considerando a capacidade da equipe, as condições do negócio, a estabilidade da tecnologia e o produto já existente

## ***Daily Scrum Meetings***



- Reunião diária de 15 minutos (em pé)
  - Mesmo local e hora, todos os dias
- Cada um dos participantes responde
  - ***O que foi realizado desde a reunião anterior ?***
  - ***O que será realizado até a próxima reunião ?***
  - ***Existem algum obstáculo / impedimento para prosseguir ?***
    - Obs: questões são apenas identificadas para posterior tratamento
  - Benefícios: integração da equipe, transparência

# Scrum

## Retrospective

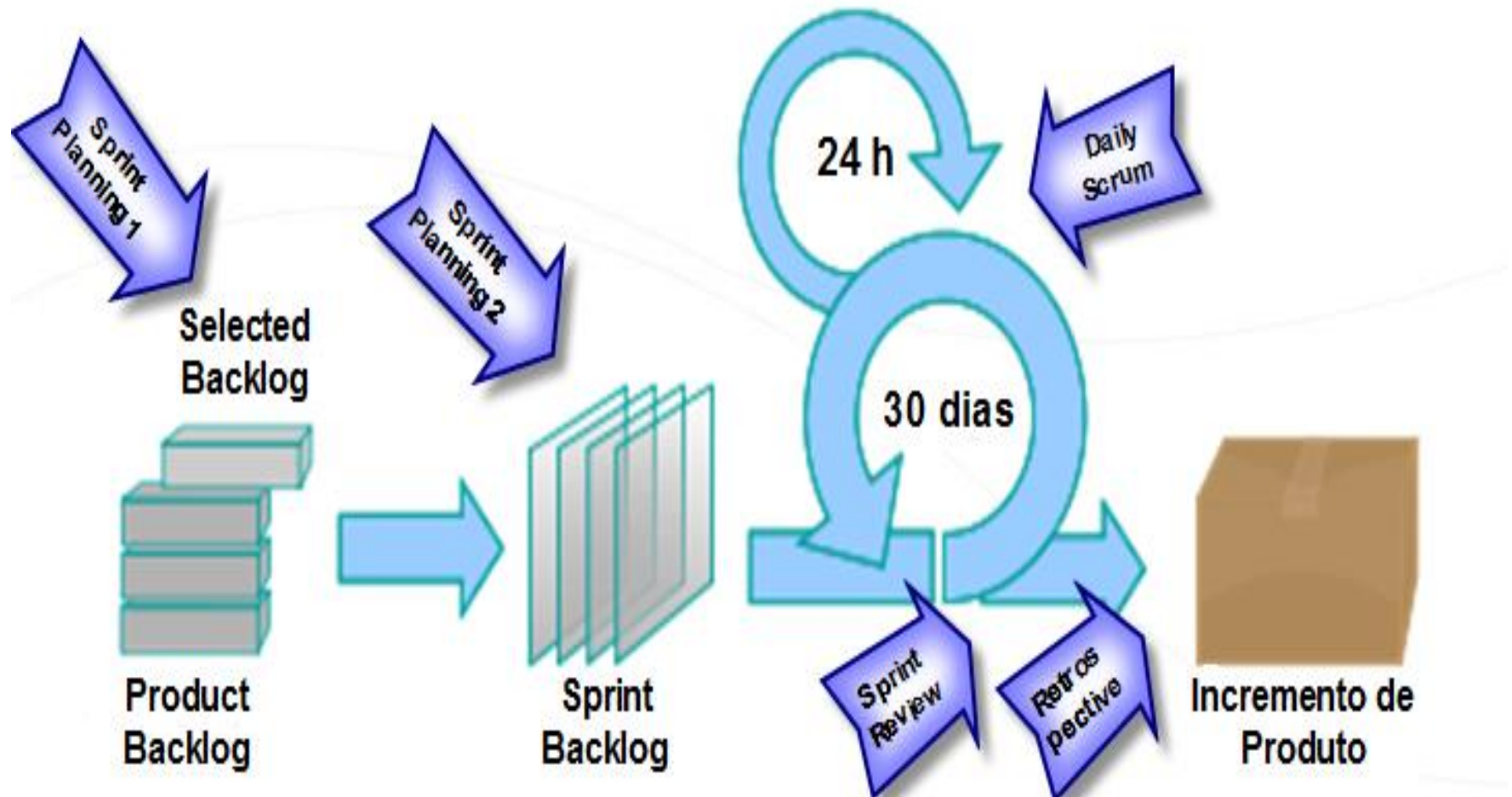
## Meeting



- Reunião para discutir e opinar sobre o *sprint*
- A proposta é identificar formas da equipe ser mais produtiva e melhor em *sprint* futuros
- Relacionado a 3 perguntas:
  - ***What went well:*** o que deu certo / foi bom e poderia continuar sendo realizado da mesma maneira
  - ***What could have been better:*** o que poderia ser feito de forma diferente
  - ***What could have been improved:*** quais melhorias poderiam ser implementadas no futuro



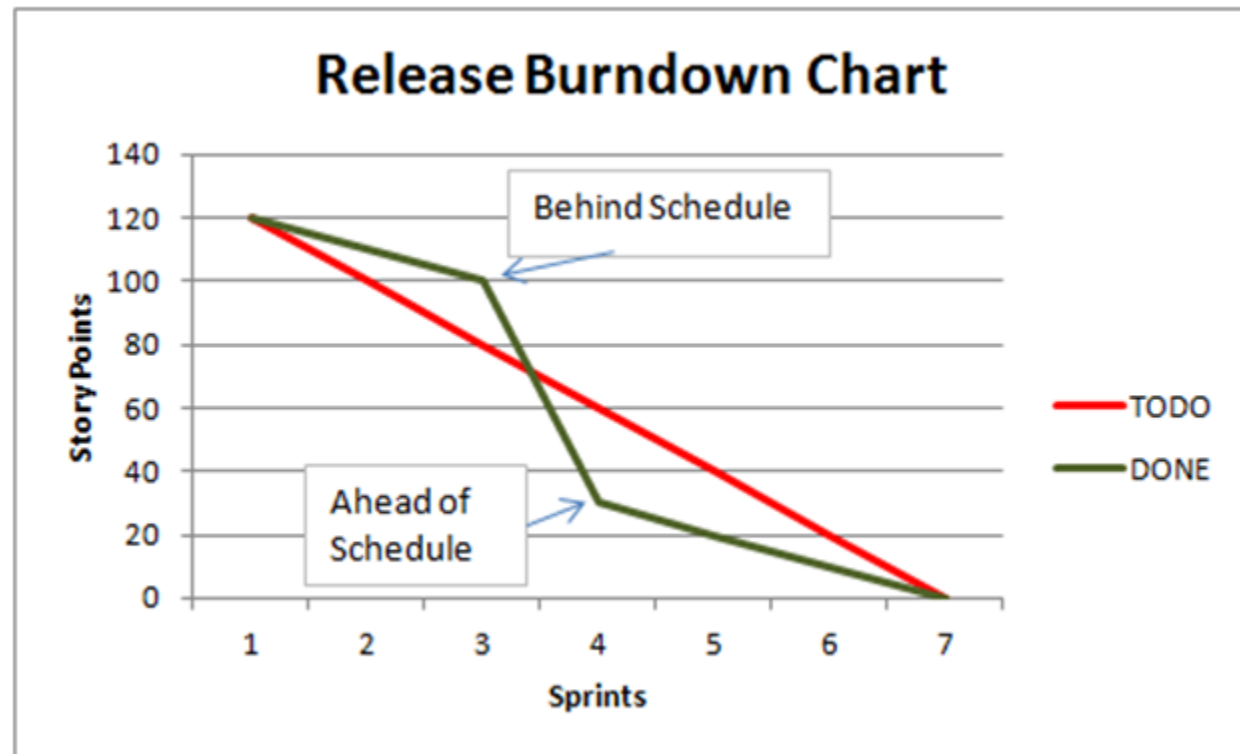
## Scrum - Reuniões





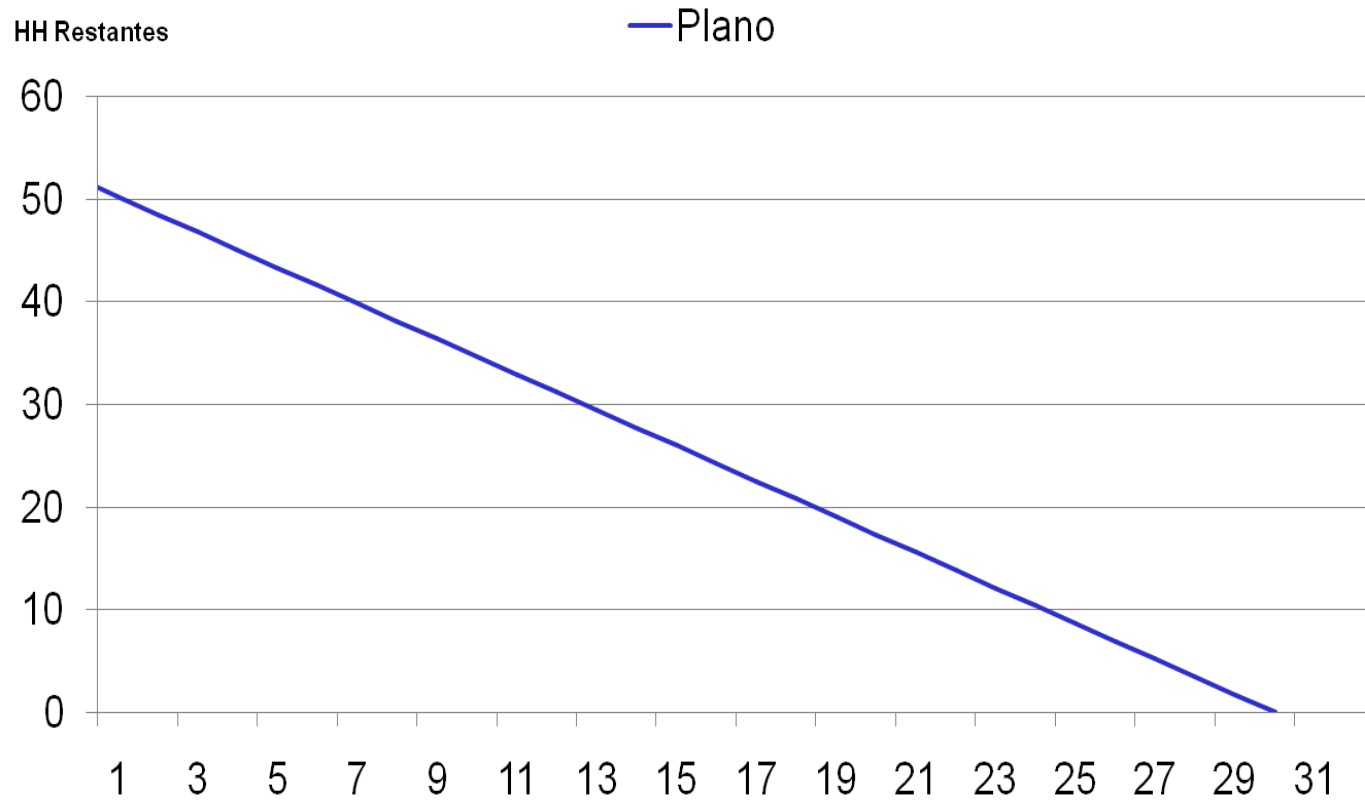
## Scrum Artefatos – *Sprint BurnDown*

- ✓ Gráfico que exibe a quantidade de trabalho restante em hh (homem/hora) dentro de um Sprint, baseado na pilha de Sprint Backlog.
- ✓ É atualizado diariamente após o Dailly Scrum, pelo Scrum Master, para refletir o progresso do Scrum Team naquele dia.

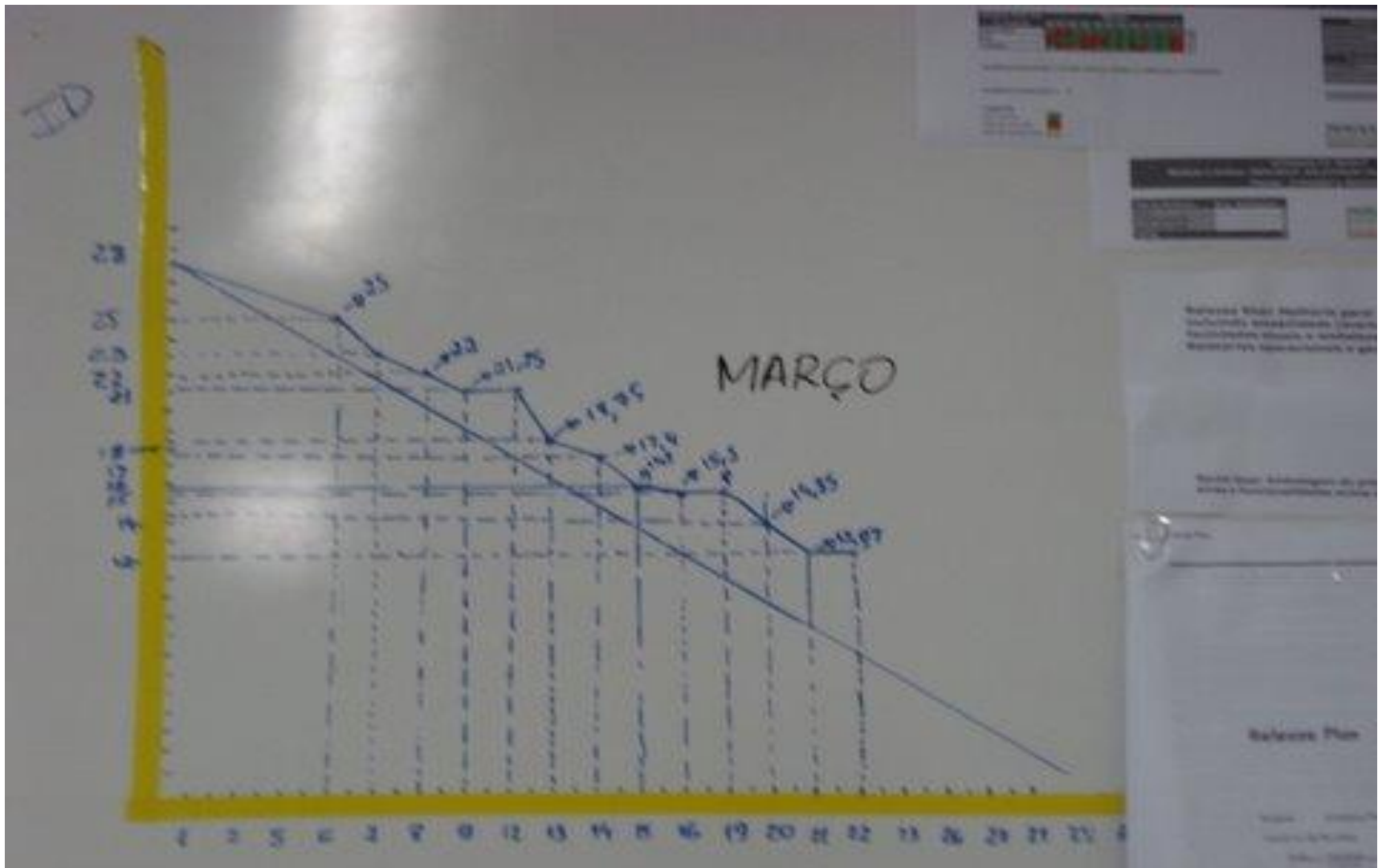


# Scrum Artefatos – Sprint BurnDown

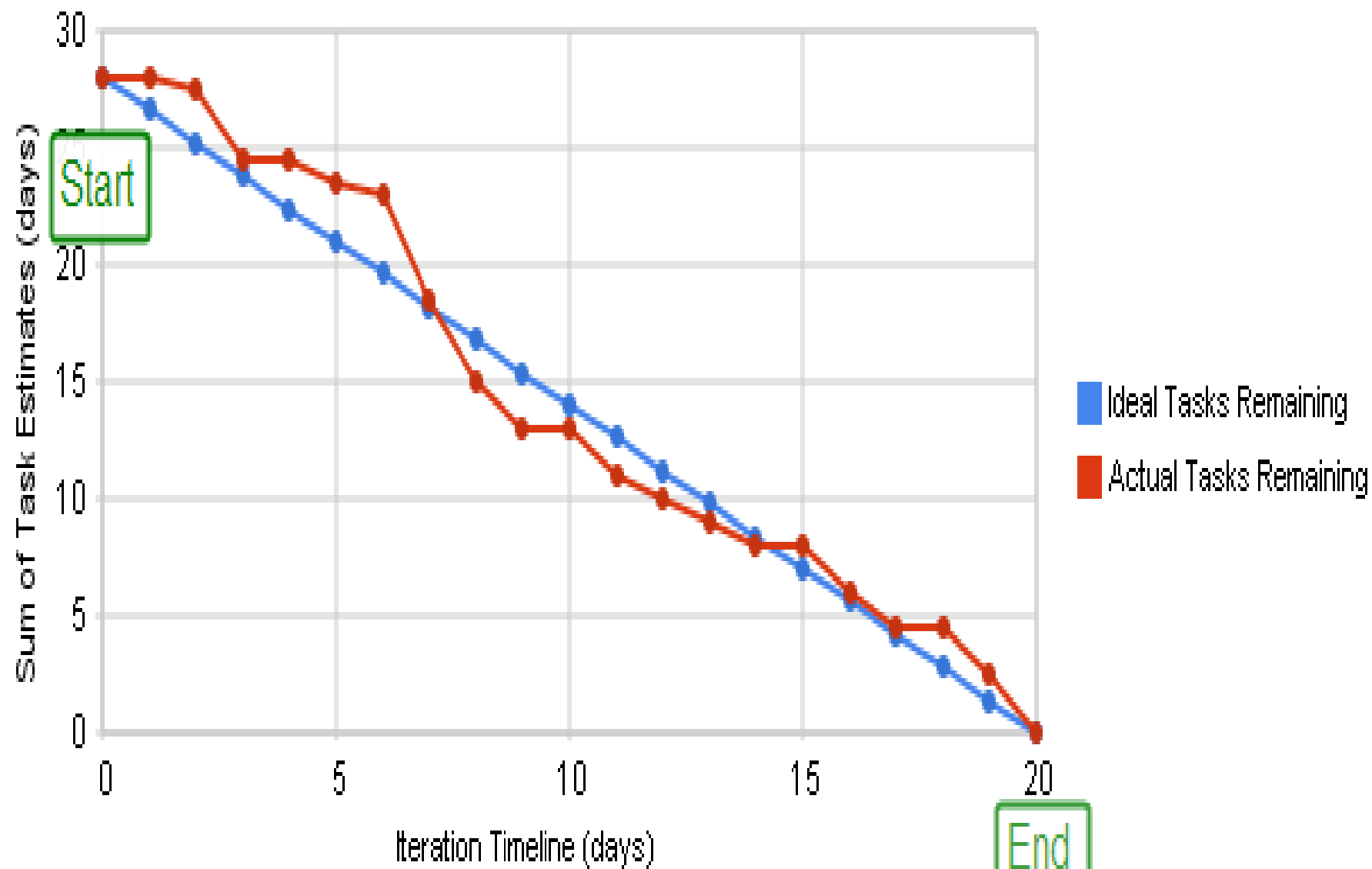
## Sprint Burndown - Inicial



# Exemplo



Project XYZ Iteration 1 Burn Down



## Scrum Artefatos – Agile Radiator

- ✓ Quadro de acompanhamento de atividades tipicamente dentro de um sprint - com atividades não iniciadas (previstas), atividades em andamento e atividades concluídas.
- ✓ Um Agile Radiator auxilia no monitoramento de um projeto real. **Eles garantem visibilidade do projeto a todos os envolvidos. Não há como mascarar o real andamento.**
- ✓ É atualizado diariamente durante as reuniões de Daily Scrum. É neste quadro também onde os impedimentos devem ser anexados, além dos itens de lições aprendidas como WWW e WCBI.
- ✓ Inspirado no Kanban da produção Toyota



# SPRINT BACKLOG

## COMMITTED BACKLOG ITEMS

View Grades, current semester

As a student I can view my grades online so that I don't have to wait until I get to school to know whether I'm passing.

Acceptance Criteria: Columns align neatly on Firefox 4.1 and iPhone. EFFORT: SMALL

View Grades, current semester

As a student I can view my grades online so that I don't have to wait until I get to school to know whether I'm passing.

View Grades, current semester

As a student I can view my grades online so that I don't have to wait until I get to school to know whether I'm passing.

Acceptance Criteria: Columns align neatly on Firefox 4.1 and iPhone. EFFORT: SMALL

View Grades, current semester

As a student I can view my grades online so that I don't have to wait until I get to school to know whether I'm passing.

Acceptance Criteria: Columns align neatly on Firefox 4.1 and iPhone. EFFORT: SMALL

View Grades, current semester

As a student I can view my grades online so that I don't have to wait until I get to school to know whether I'm passing.

Acceptance Criteria: Columns align neatly on Firefox 4.1 and iPhone. EFFORT: SMALL

## NOT STARTED

HTML CSS

## IN PROGRESS

Andy Test

Carla Code

Heather Page Layout

Andy CI Server

## COMPLETED

Heather Integration

Carla Documentation

Allyson App Server

Heather iPhone

Carla Code normal user code

Allyson Unit Test

Heather Analysis

Heather Documentation

HTML CSS Carla

Heather Design

HTML CSS Andy

DEVELOPMENT TEAM

SCRUMMASTER

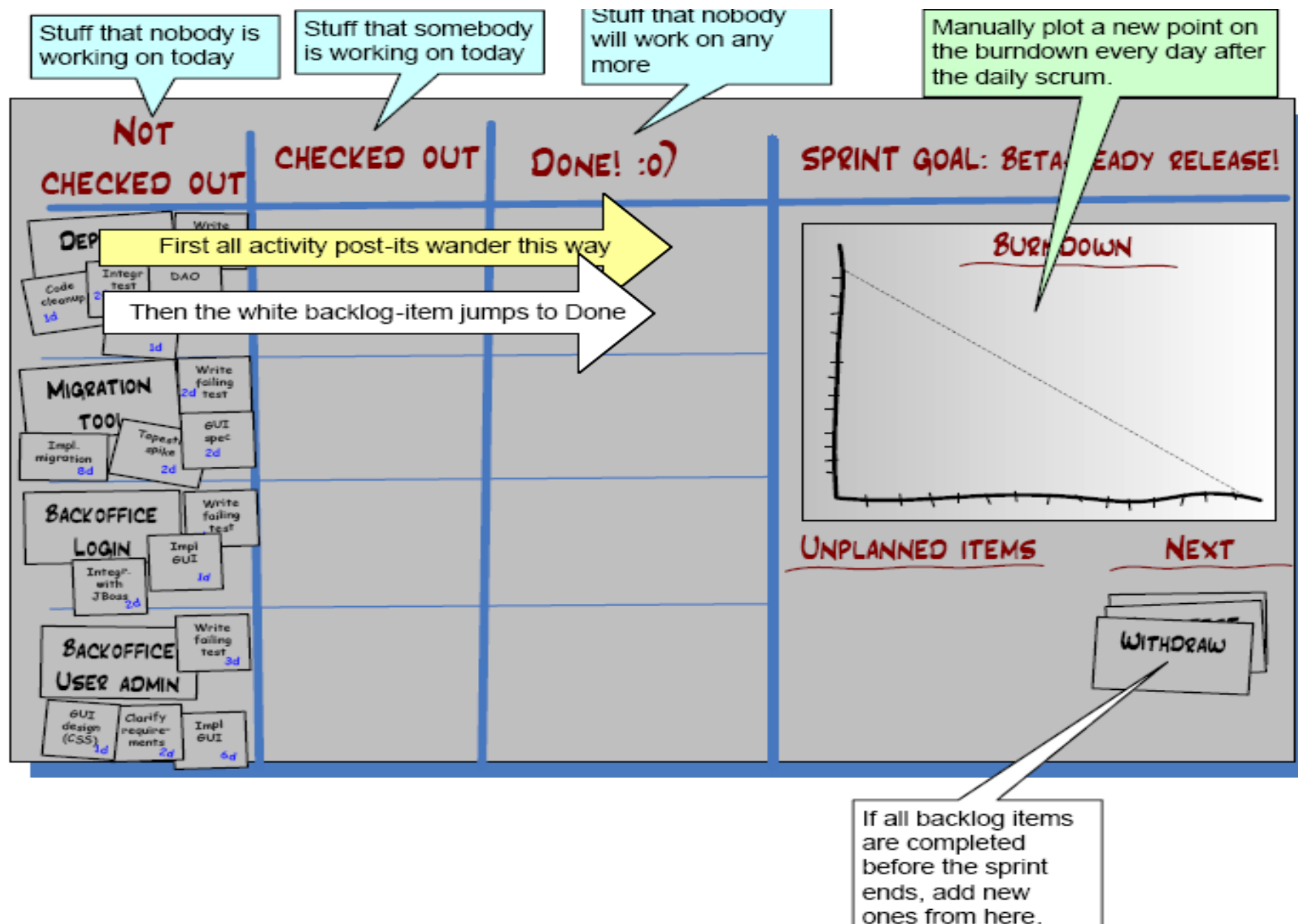


## Scrum Artefatos - Agile Radiator

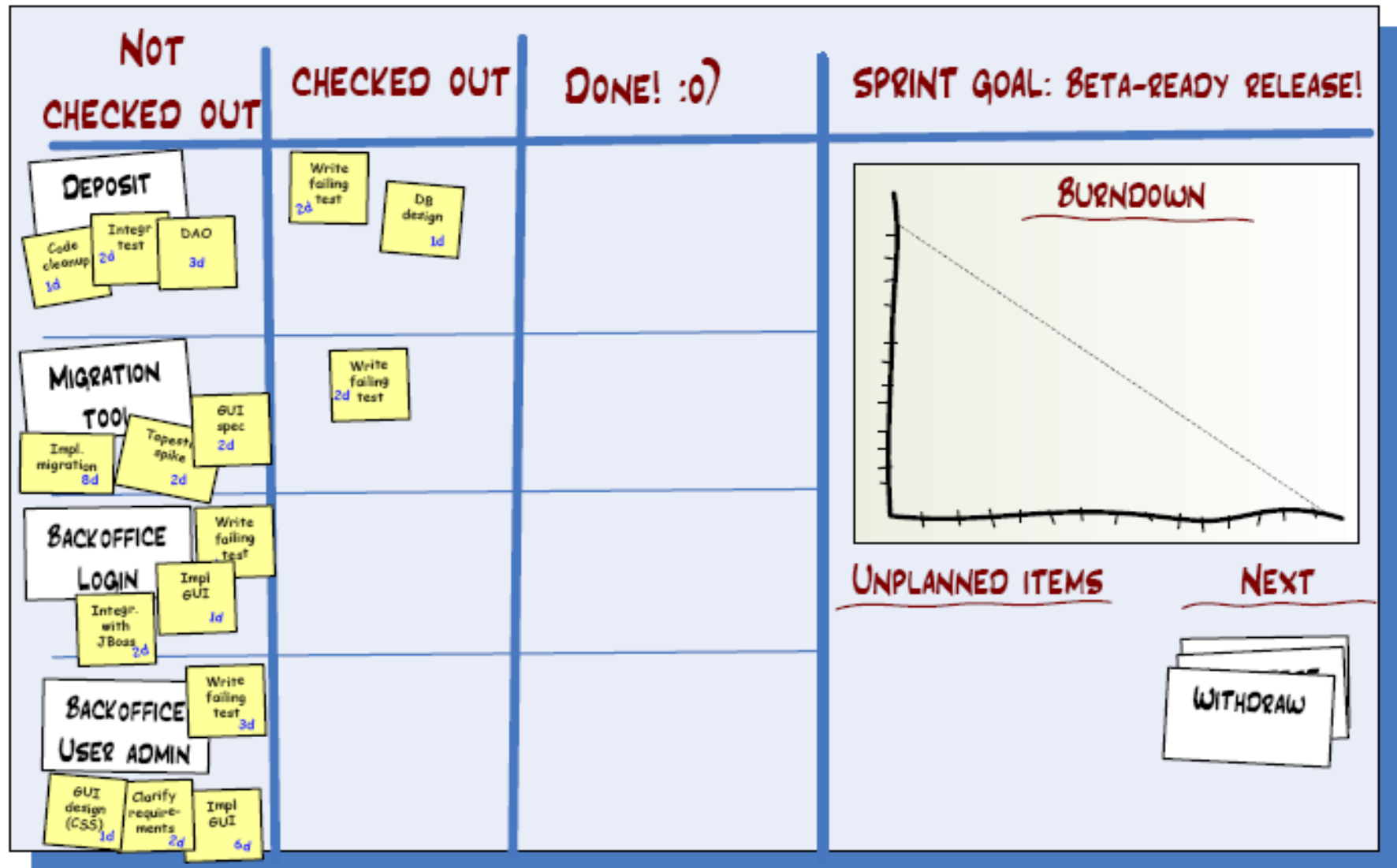
- O goal fica afixado e os requisitos – através de Post-its - e seus desdobramentos são posicionados na situação onde se encontram.
- Eles devem ser posicionados de acordo com a prioridade dos mesmos – Business Value declarado pelo Product Owner.
- Post-its localizados no topo nos dizem ser de maior prioridade que os posicionados no rodapé do quadro branco.



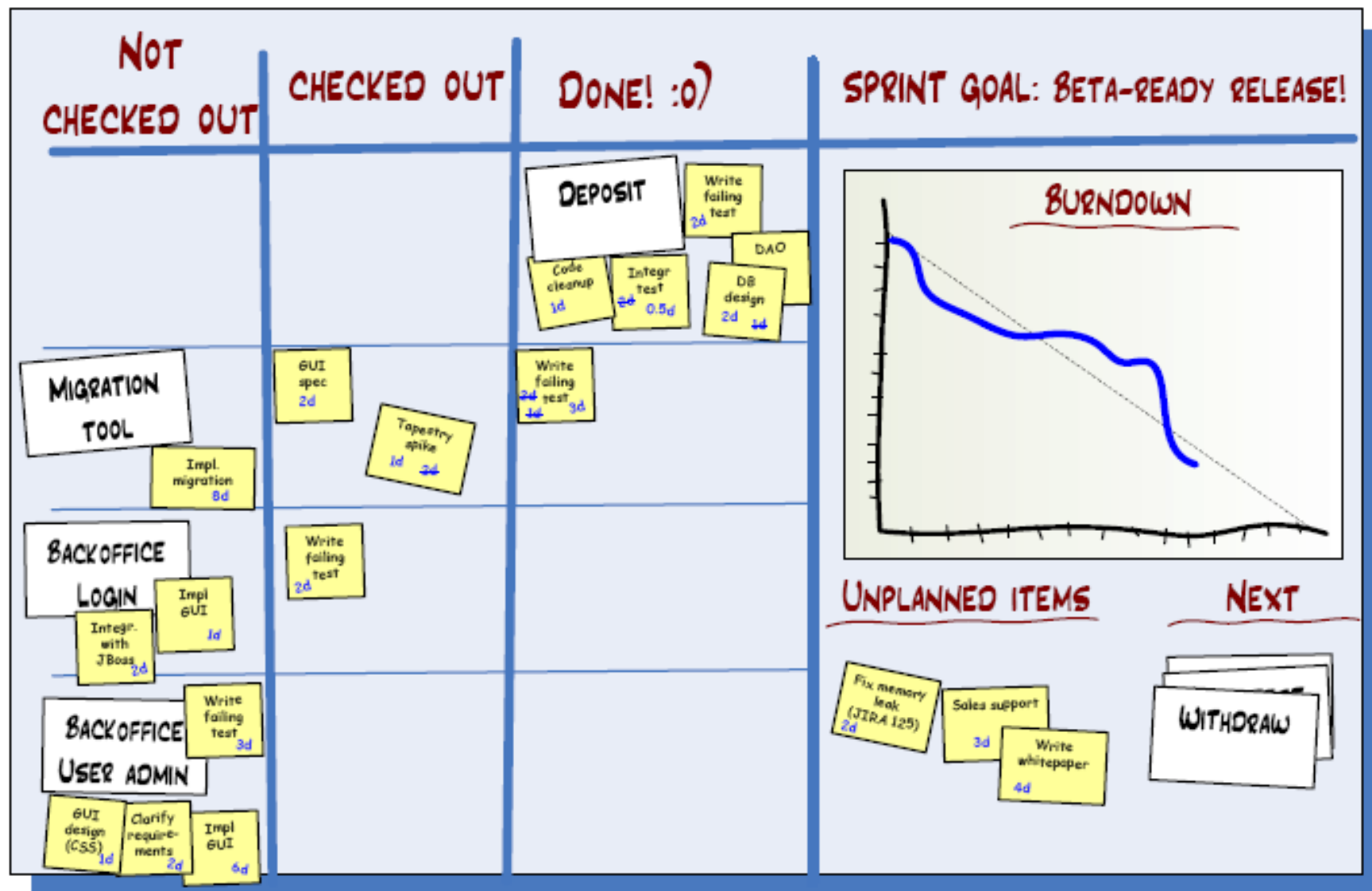
# Scrum Artefatos – Agile Radiator – Itens em prioridade



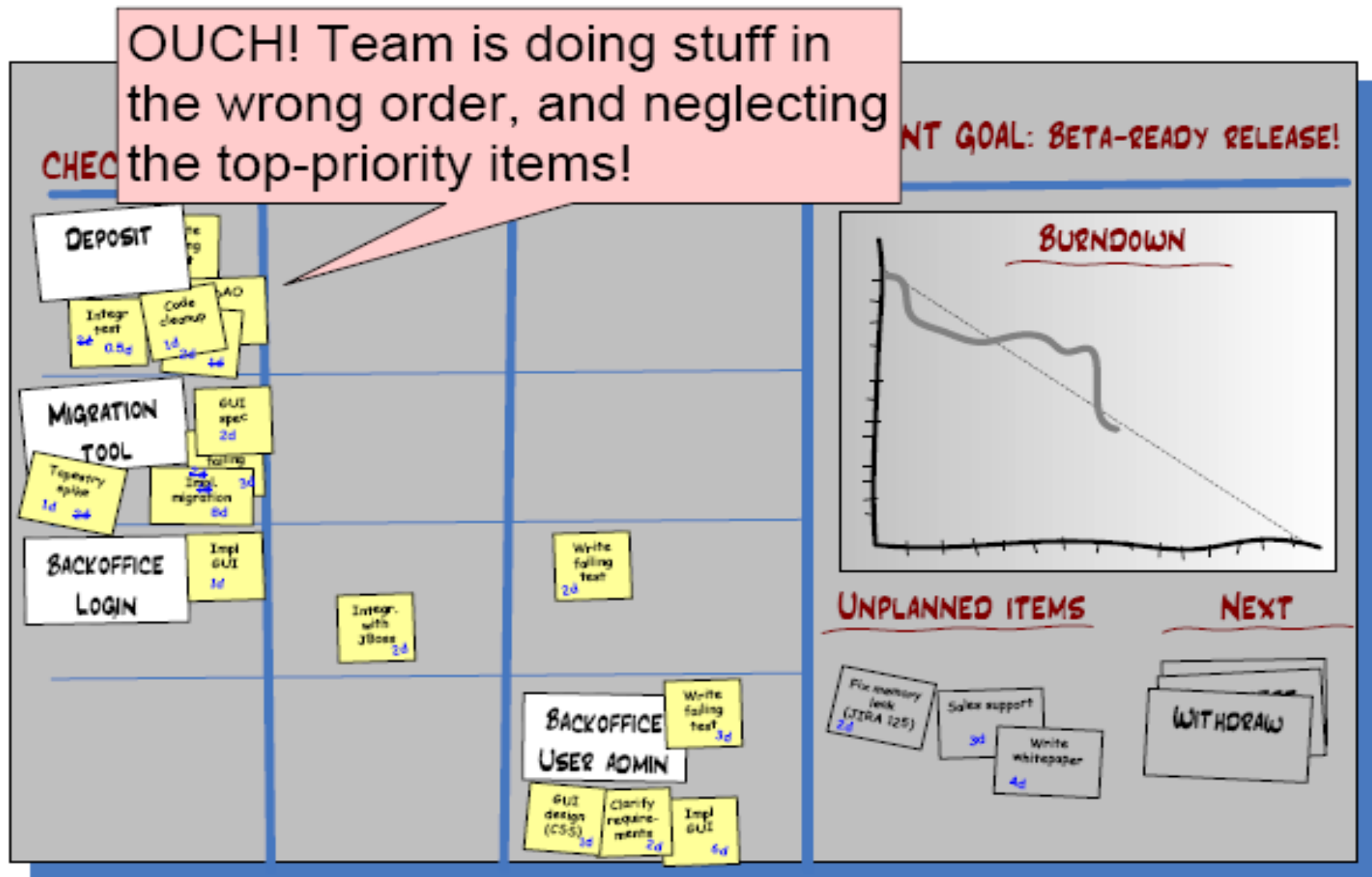
# Scrum Artefatos – Agile Radiator – Primeiras atividades



# Scrum Artefatos – Agile Radiator – Acompanhamento



## Scrum Artefatos – Agile Radiator – Atenção às prioridades



## Scrum Artefatos – Agile Radiator – Exemplo





**IF YOU FAIL  
TO PREPARE  
YOU  
PREPARE  
TO FAIL**

Benjamim Franklin







# Comparação entre Processos Ágeis (Scrum) e Processos Prescritivos (UP)

Área	Processos Ágeis	Processos Prescritivos
<b>Aplicação</b>		
Objetivos primários	Valor rápido, resposta a mudanças	Previsíveis, estáveis, alta garantia
Tamanho	Pequenos projetos e equipes	Grandes projetos e equipes
Ambiente	Turbulento, foco no projeto	Estáveis, alta taxa de mudanças, foco no projeto e organização
<b>Gerência</b>		
Relações com consumidores	Clientes dedicados no <i>site</i> , foco em incrementos priorizados	Interações sob demanda com clientes, foco nas provisões de contrato
Planejamento e controle	Conhecimento interpessoal tácito	Conhecimento explícito documental