

Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Projeto de Software I

Juliano Lucas Gonçalves

juliano.goncalves@ifsc.edu.br / julianolg@gmail.com

Projeto de Software I

Agenda

Técnicas para Gerenciamento de Projetos

- Conceitos básicos
- Metodologias Ágeis e ferramentas

Conceitos Básicos

O que é um projeto?

“Um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Os projetos e as operações diferem, principalmente, no fato de que os projetos são temporários e exclusivos, enquanto as operações são contínuas e repetitivas”.

PMI, 2020

Conceitos Básicos



Conceitos Básicos

A escolha de uma metodologia

- A escolha de uma metodologia pode ser similar a seguir uma receita de bolo de chocolate;
- Uma receita pode usar manteiga à temperatura ambiente, outra recomenda que se derreta a manteiga, uma pede por chocolate ao leite, outra pede por chocolate meio amargo.
- Cada receita leva a se ter um bolo no final, mas os passos, ingredientes e técnicas de cozinha são diferentes uns dos outros.

Conceitos Básicos

Mas como eu escolho uma metodologia para seguir?

Depende! O que avaliar?

- Restrições do projeto;
- Ferramentas que se tem acesso;
- Pessoas da sua equipe;
- Timeline do projeto.

Metodologias Ágeis

Se o software levar 6 meses para ficar pronto, o que garante que ele será relevante em 6 meses?

Importante

No desenvolvimento de Software as metodologias ágeis tem-se utilizado principalmente as metodologias ágeis, que será foco do nosso estudo

Princípios

Envolvimento dos Clientes

Os clientes devem estar envolvidos no processo de desenvolvimento. Seu papel é fornecer e priorizar novos requisitos do sistema e avaliar suas iterações.

Entregas Incrementais

O software é desenvolvido em incrementos com o cliente, especificando os requisitos para serem incluídos em cada entrega.

Princípios

Pessoas, não processos

As habilidades da equipe de desenvolvimento devem ser reconhecidas e exploradas. Membros da equipe devem desenvolver suas próprias maneiras de trabalhar, sem processos prescritivos.

Aceitas as mudanças

Deve-se ter em mente que os requisitos do sistema vão mudar. Por isso, projete o sistema de maneira a acomodar essas mudanças.

Princípios

Manter a simplicidade

Focalize a simplicidade, tanto do software a ser desenvolvido quanto do processo de desenvolvimento. Sempre que possível, trabalhe ativamente para eliminar a complexidade do sistema.

Princípios

Na sua opinião qual o mais difícil de seguir?

1. Envolvimento do cliente
2. Entregas incrementais
3. Pessoas, não processos
4. Aceitas as mudanças
5. Manter a simplicidade

Dificuldades

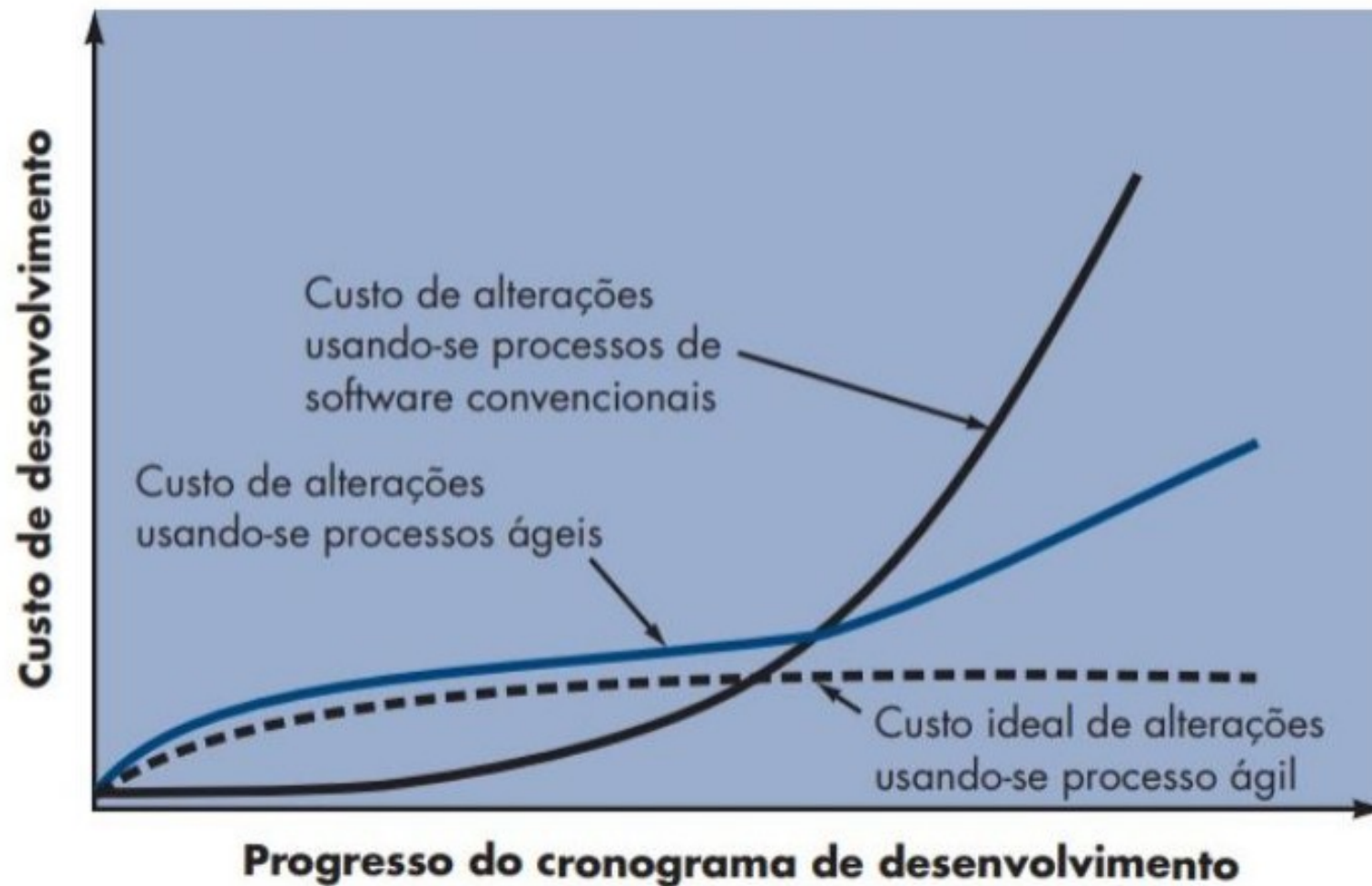
- 1) Envolvimento do cliente no processo pode demandar uma agenda dinâmica por parte do cliente;
 - a) O representante deverá representar todos os stakeholders do sistema.
- 2) Membros da equipe de desenvolvimento podem não ter personalidade adequada para o envolvimento cliente-time.
- 3) Priorizar mudanças pode ser difícil. Cada stakeholder pode priorizar o que achar melhor.
- 4) Manter a simplicidade é difícil.

Pontos Positivos

- 1) Extremamente útil para problemas pequenos e médios
- 2) Adequado para manutenção e evolução de sistemas
 - a) Independentemente do método usado para produção deste sistema;
 - b) Ainda depende de um documento de requisitos.
 - c) É mais fácil entregar uma mudança do que um software incompleto.
- 3) Passa-se mais tempo no produto final e menos tempo criando documentações potencialmente obsoletas.

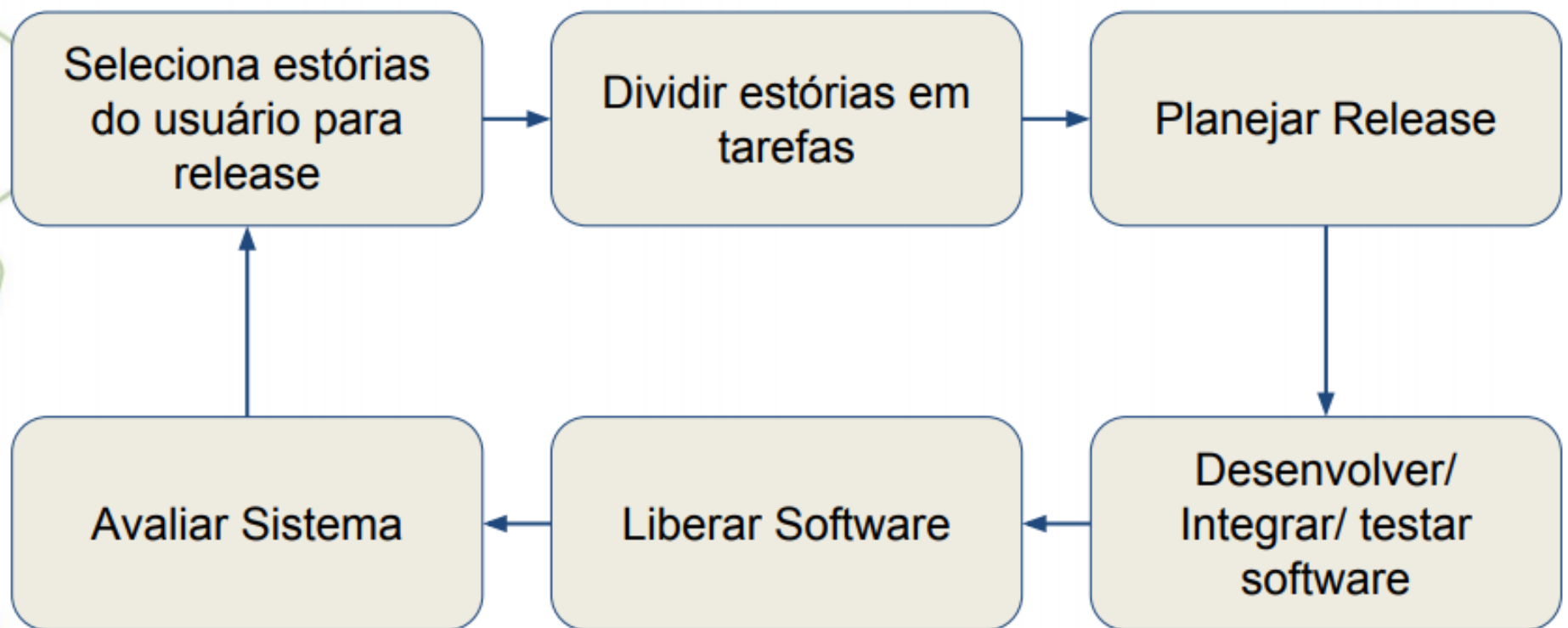
Principais técnicas ágeis

- **Extreme Programming**
- **Scrum (Metodologia de Gerência de Projetos)**
- **Kanban**



- Programas são modulares
 - Pode ser desenvolvido/Integrado e testado no mesmo dia por diferentes programadores;
- Entregas frequentes e incrementais.
 - Requisitos baseados em histórias de usuários
- Clientes participam levantando os testes de aceitação da entrega. **O cliente deve fazer parte da equipe, discutindo histórias de usuários e cenários de uso.**
- Programação é feita em pares, dando propriedade coletiva aos fragmentos de código.

Processos do XP



- Planejamento incremental
- Pequenos releases
- Projeto simples
- Desenvolvimento test-first
- Refatoração
- Programação em Pares
- Integração contínua
- Cliente no local

Scrum

conjunto de conceitos usado para resolver um problema de um domínio específico – ágil de inspeção e adaptação, o qual resulta em um incremento, pedaço de software que funciona e, por isso, pode ser lançado.

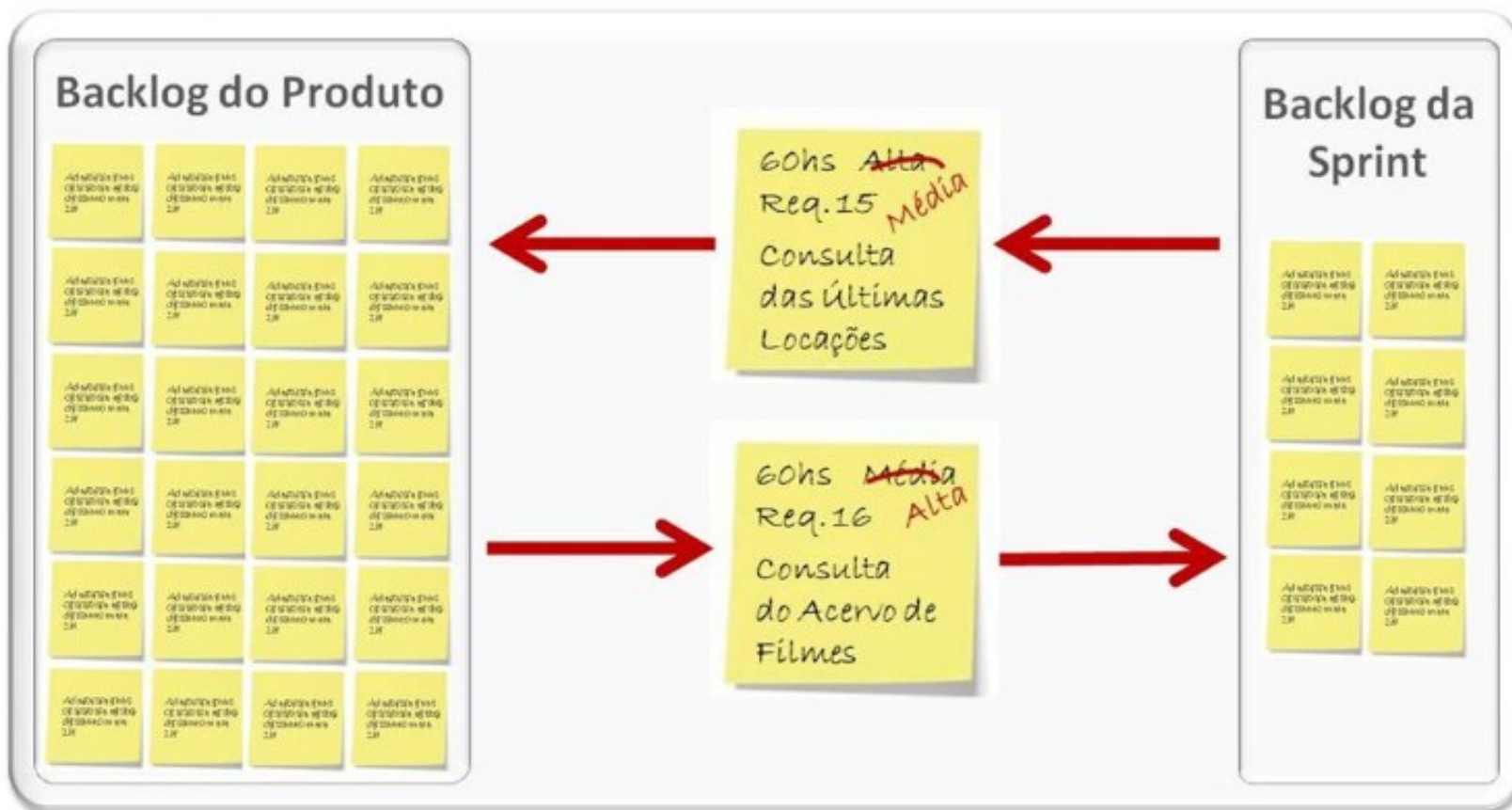
Scrum (papéis)

- Product Owner
- Scrum Master
- Team

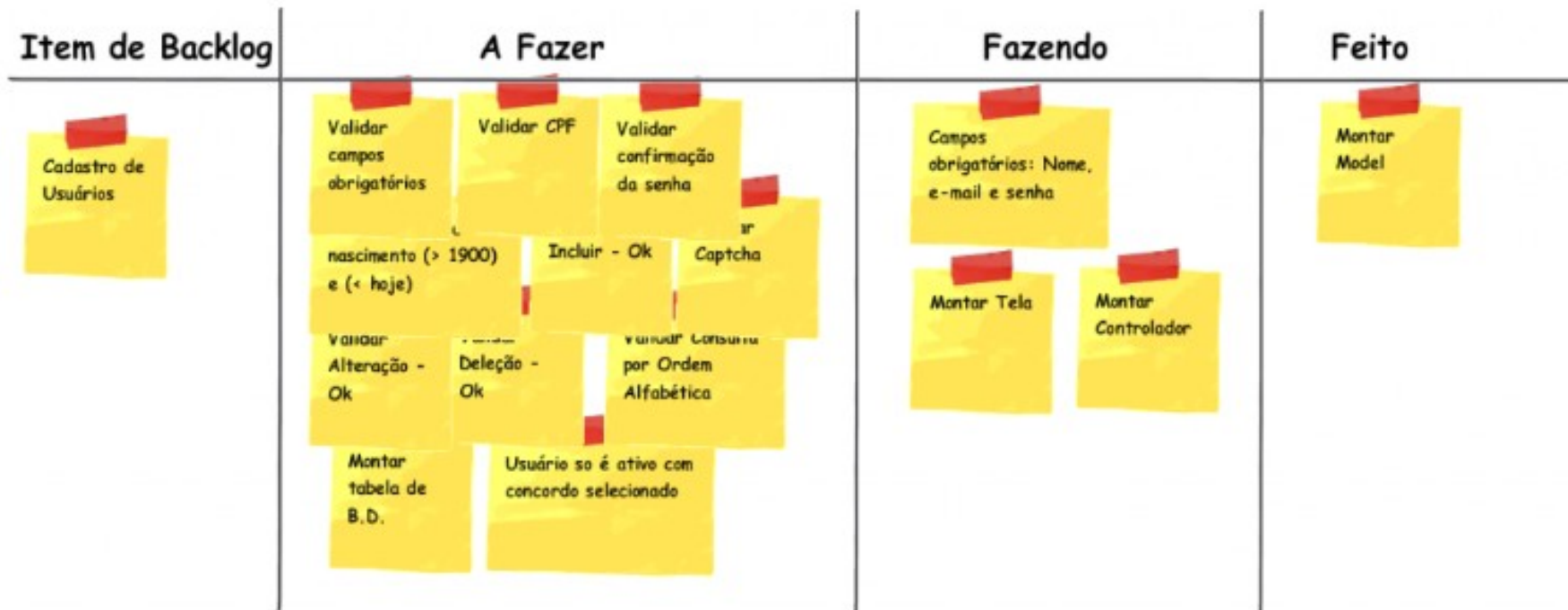
Artefatos

- Backlog do Produto,
- Backlog da Sprint,
- Incremento.

Scrum (papéis)



Scrum (papéis)



Kanban

O que é?

A palavra Kanban teve a sua origem no Japão, e pode ser traduzida como cartas em que você pode ver e tocar

Está associado a sistemas puxados e ao conceito de entrega just-in-time de produtos.

É uma prática de gestão de estoque e controle de fluxo de peças dada pela utilização de cartões.

Estes cartões representam a necessidade de peças e itens para o processo produtivo.

Kanban

Como Funciona?

Você tem um quadro tipo flip chart ou “lousa branca”?

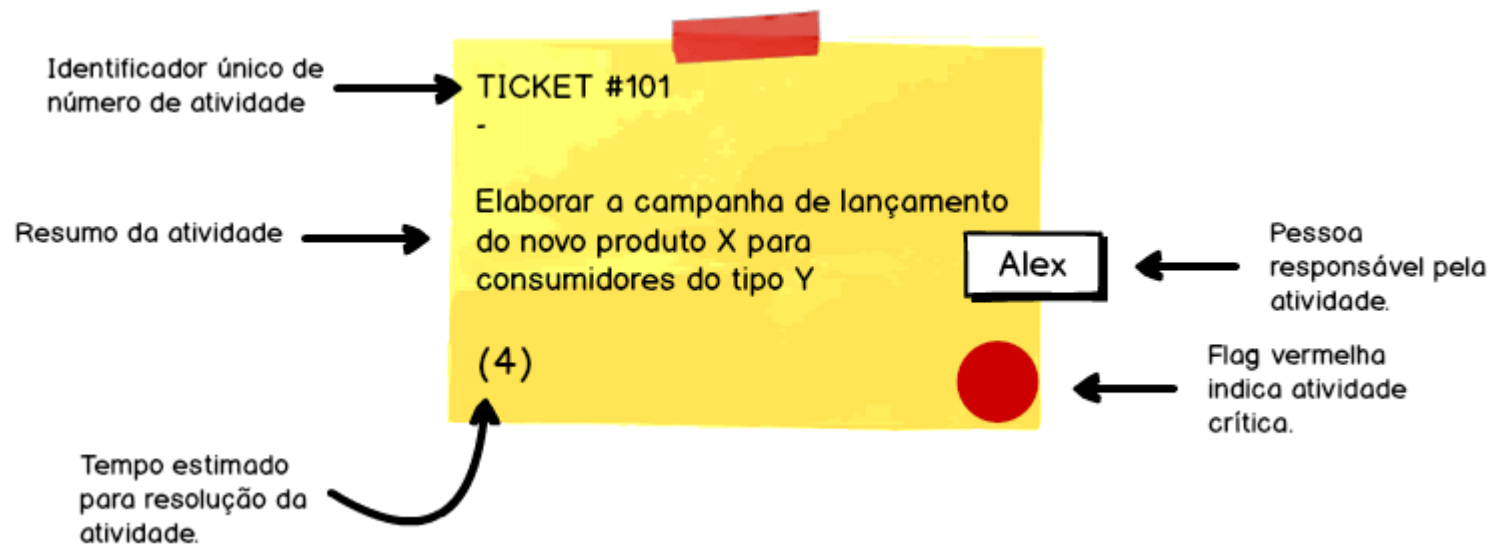
Alguns post-its coloridos?

Esses são os materiais mais usados para organizar as filas de tarefas em listas, em um quadro kanban, veja este exemplo:



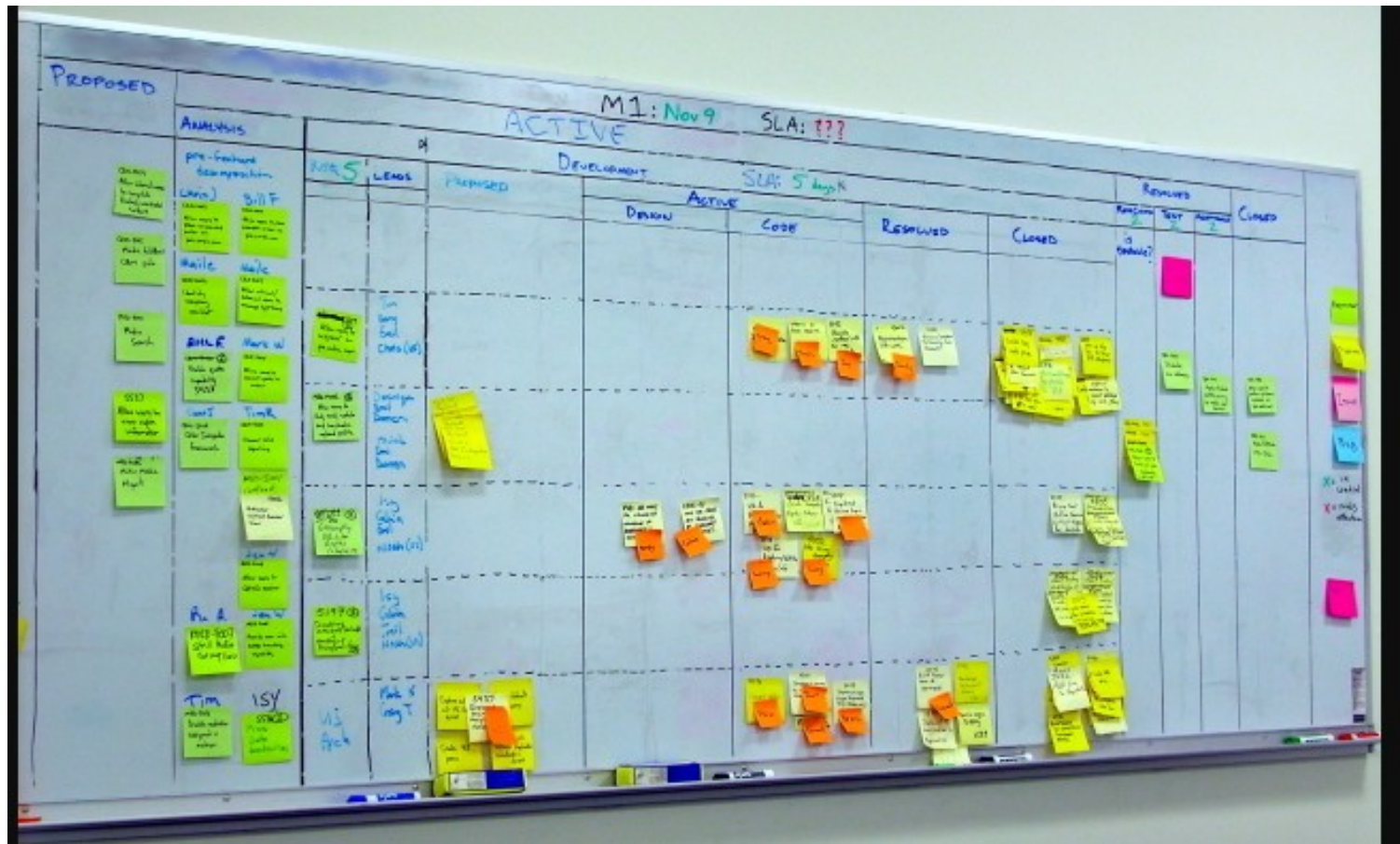
Kanban

O que pode estar escrito no cartão?



Kanban

Quadro Branco



Ferramenta Trello

- Ferramenta para gerenciar projetos cuja lógica é baseada no kanban;
- O principal benefício de usar o Trello é a facilidade de organizar tarefas e montar um fluxo de trabalho em torno delas. Possibilidade de agregar recursos visuais e links aos cartões. Compartilhamento do painel de tarefas com outros membros da equipe.

Ferramenta Trello

- Como utilizar?

- a) Fazer o cadastro

1. Acessar o endereço: <https://trello.com/>
2. Realizar Cadastro
3. Efetuar Login

Mais informações sobre o cadastro:

- <https://pluga.co/blog/api/tutorial-trello/>

Ferramenta Trello

- Atividade
 - a) Crie um novo quadro (pode utilizar template). Crie uma atividade e adicione o professor como membro. (e-mail: julianolg@gmail.com)
- Você define o nome do quadro e da atividade.