

MBA⁺

**MBA EM ARQUITETURA E
DESENVOLVIMENTO NA
PLATAFORMA .NET**

MBA⁺

METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO ÁGIL (SCRUM)

Prof. Frederico Oliveira
proffrederico.oliveira@fiap.com.br
 2018



REVISÃO DA ÚLTIMA AULA

Chaos Report (Ainda temos problemas!)

Project Impaired Factors	% of Responses
1. Incomplete Requirements	13.1%
2. Lack of User Involvement	12.4%
3. Lack of Resources	10.6%
4. Unrealistic Expectations	9.9%
5. Lack of Executive Support	9.3%
6. Changing Requirements & Specifications	8.7%
7. Lack of Planning	8.1%
8. Didn't Need It Any Longer	7.5%
9. Lack of IT Management	6.2%
10. Technology Illiteracy	4.3%
Other	9.9%

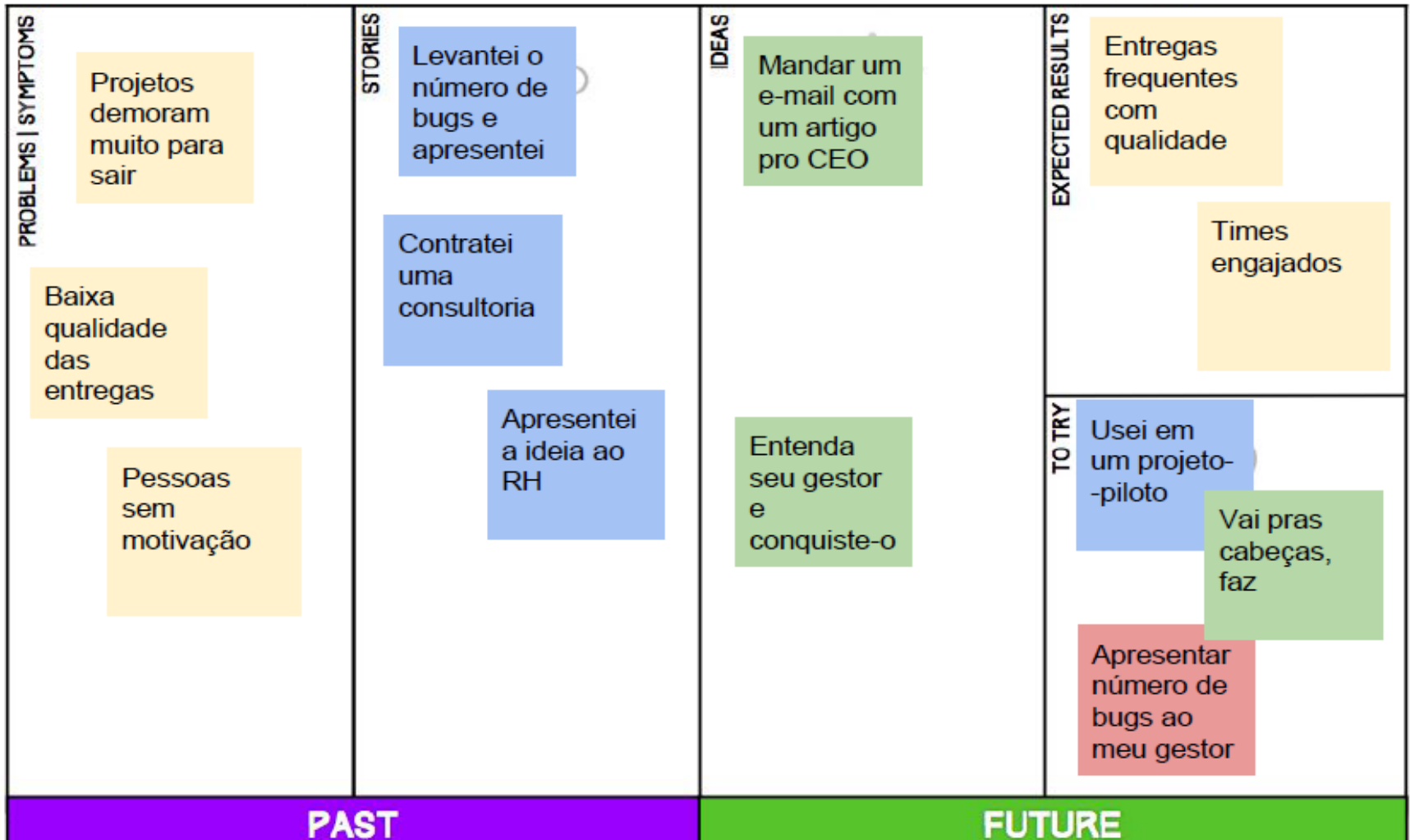
<https://www.projectsmart.co.uk/white-papers/chaos-report.pdf>

Quais outros fatores de insucesso de projetos vocês já presenciaram?

Sessão “mão na massa”

Learning Canvas x Problema recorrente em seus projetos

Tema: Como criar um mindset ágil na minha empresa?



Definição


Ágil é um conjunto de práticas e princípios utilizados no ciclo de desenvolvimento de *software* como alternativa aos modelos tradicionais, tais como, **cascata ou outras formas sequenciais de gestão**. Abordagens ágeis propõe ajudar o time a responder a cenários (**mudanças**) cada vez mais imprevisíveis por meio de cadências incrementais ou iterativas.

Agilidade não é desenvolver software de maneira extremamente veloz, mas sim ser capaz de responder às mudanças de forma satisfatória ao cliente.

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.

Sessão “mão na massa”

Formação de Times










- ☐ Formem times de **no máximo 5 pessoas**;
- ☐ **1 pessoa** das 4 fará o papel de **CLIENTE** ou **USUÁRIO** ou **PATROCINADOR** do projeto:
 - ☐ Esta pessoa tem uma **necessidade** ou um **problema a ser resolvido** pelo time;
 - ☐ **Aproveite** e exponha problemas reais de seu dia a dia;
 - ☐ Aproveite a oportunidade de **expor um problema ou uma necessidade** para um time que está agora para te ajudar.
 - ☐ Esta pessoa fará o papel de **Product Owner** (veremos na próxima aula a definição deste papel) na metodologia *Scrum*.



Sessão “mão na massa”

Business Model Canvas

A tela de modelo de negócios

Parcerias Chave  <p>Quais são nossos parceiros-chaves? Quais são nossos provedores-chaves? Quais recursos-chaves adquiridos de nossos parceiros? Quais atividades-chaves realizadas por nossos parceiros?</p> <p>Exemplos: Fornecedores de matéria-prima Redes de distribuição Logística de transporte Parceiros de distribuição</p>	Atividades Chave  <p>Quais atividades-chaves requerem nossas propostas de valor? Nossos canais de distribuição? Relações com clientes? Fontes de receita?</p> <p>Exemplos: Atividades-chaves Atividades-chaves Atividades-chaves Atividades-chaves</p>	Proposta de valor  <p>Que valor proporcionamos aos nossos clientes? Que problemas de nossos clientes ajudamos a solucionar? Que pontos de produtos ou serviços oferecemos a cada segmento de mercado? Que necessidades dos clientes satisfazemos?</p> <p>Exemplos: Canais de distribuição Canais de distribuição Canais de distribuição Canais de distribuição</p>	Relações com clientes  <p>Que tipo de relação esperamos em diferentes segmentos de mercado? Que tipo de relação temos estabelecida? Qual é o custo dessas relações? Como estão integradas em nosso modelo de negócio?</p> <p>Exemplos: Canais de distribuição Canais de distribuição Canais de distribuição Canais de distribuição</p>	Segmentos de mercado  <p>Para quem criamos valor? Quais são os nossos clientes mais importantes?</p> <p>Exemplos: Canais de distribuição Canais de distribuição Canais de distribuição Canais de distribuição</p>
<p>8</p>	Recursos Chave  <p>Quais recursos-chaves requerem nossas propostas de valor? Nossos canais de distribuição? Relações com clientes? Fontes de receita?</p> <p>Exemplos: Canais de distribuição Canais de distribuição Canais de distribuição Canais de distribuição</p>	<p>2</p>	Canais  <p>Que canais preferimos nossos segmentos de mercado? Como estabelecemos atualmente o contato com os clientes? Como se configuram nossos canais? Quais são nossos resultados? Quais são mais rentáveis? Como se integram nas atividades-chaves dos clientes?</p> <p>Exemplos: Canais de distribuição Canais de distribuição Canais de distribuição Canais de distribuição</p>	<p>1</p>
Estrutura de custos  <p>Quais são os custos mais importantes inerentes ao nosso modelo de negócio? Quais são os recursos-chaves mais caros? Quais são as atividades-chaves mais caras?</p> <p>Exemplos: Canais de distribuição Canais de distribuição Canais de distribuição Canais de distribuição</p>	Fontes de renda  <p>Por que valor estão dispostos a pagar nossos clientes? Por que pagam atualmente? Como pagam atualmente? Como são geradas de pagar? Quanto geram em diferentes fontes de renda ao total da receita?</p> <p>Exemplos: Canais de distribuição Canais de distribuição Canais de distribuição Canais de distribuição</p>			

<https://www.infoq.com/br/articles/business-model-canvas-introducao>

Ferramenta que pode ser usada: <https://canvanizer.com/new/business-model-canvas>



SCRUM

LEADING TEAMS

The New New Product Development Game

by Hirotaka Takeuchi and Ikujiro Nonaka

FROM THE JANUARY 1986 ISSUE

A pesquisa descrita mostrou que o desempenho excepcional no desenvolvimento de novos produtos complexos é alcançado quando as equipes, como **pequenas unidades auto-organizadas de pessoas**, são **alimentadas com objetivos**, não com tarefas. As melhores equipes são aquelas que são dadas espaço para **planejar suas próprias táticas**. As equipes precisam de **autonomia** para alcançar a excelência.

<https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>

Auto-organização



Equipes multifuncionais;

Equipes capazes de se auto organizarem;

As tarefas são do time e todos são responsáveis;

Forte comprometimento com os resultados.

Times auto-organizados

FIAP



Foto pessoal, Fórmula Indy São Paulo, 2013

As origens do Scrum



O **Scrum** é um método de reinício de jogada no **Rugby** , onde os jogadores dos dois times se juntam com a cabeça abaixada e se empurram com o objetivo de ganhar a posse de bola.

SCRUM Development Process

Ken Schwaber

Advanced Development Methods

131 Middlesex Turnpike Burlington, MA 01803

email virman@aol.com Fax: (617) 272-0555

***ABSTRACT.** The stated, accepted philosophy for systems development is that the development process is a well understood approach that can be planned, estimated, and successfully completed. This has proven incorrect in practice. SCRUM assumes that the systems development process is an unpredictable, complicated process that can only be roughly described as an overall progression. SCRUM defines the systems development process as a loose set of activities that combines known, workable tools and techniques with the best that a development team can devise to build systems. Since these activities are loose, controls to manage the process and inherent risk are used. SCRUM is an enhancement of the commonly used iterative/incremental object-oriented development cycle.*

<http://www.jeffsutherland.org/oopsla/schwapub.pdf>

Os autores do **Scrum** apresentaram ele em **1995** na conferência **OOPSLA** em Austin, Texas (EUA) quando publicaram o artigo "**SCRUM Software Development Process**".

Download the official Scrum Guide

[Revision History](#)

Scrum is defined completely in the Scrum Guide by Ken Schwaber and Jeff Sutherland, the originators of Scrum.

Translations provided by the generous individuals and groups listed below. Please select the guide in the language you would like to download.

If you have have found a possible translation error with the Scrum Guide please contact the translator directly. If you need additional support please contact support@scrumguides.org

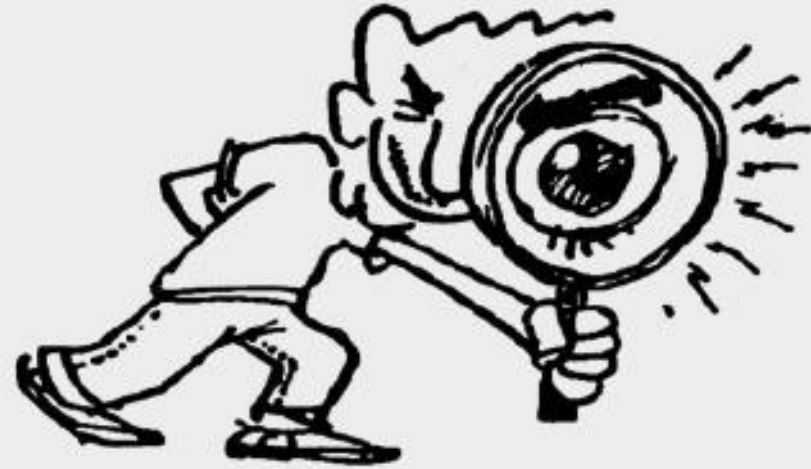
<http://www.scrumguides.org/download.html>

Pilares do Scrum

FIAP

Transparência

Inspeção



Adaptação



Time Scrum

FIAP



PRODUCT OWNER



SCRUM MASTER



TIME DE DESENVOLVIMENTO

Product Owner

O **Product Owner** é a única pessoa responsável por gerenciar o **Backlog do Produto**. O gerenciamento do Backlog do Produto inclui:

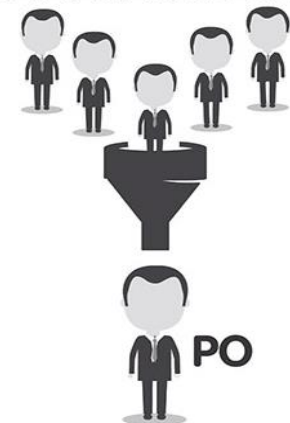


PRODUCT OWNER

- **Expressar claramente os itens** do Backlog do Produto;
- **Ordenar os itens do Backlog do Produto** para alcançar melhor as metas e missões;
- Garantir que o **Backlog do Produto seja visível, transparente, claro para todos**, e mostrar o que o Time Scrum vai trabalhar a seguir; e,
- **Garantir que o Time de Desenvolvimento entenda os itens** do Backlog do Produto no nível necessário.

O Product Owner, ou dono do produto, é o **responsável por maximizar o valor do produto** e do trabalho do Time de Desenvolvimento.

STAKEHOLDERS



Como recrutar um PO para a empresa?



- Visionário e Realizador;
- Espírito de liderança;
- Comunicador e Negociador;
- Ter disponibilidade (*stakeholders* e time);
- Sólidos conhecimentos na área/produto (qualificado);

Scrum Master

É o responsável por **garantir que o Scrum seja entendido e aplicado**. O Scrum Master faz isso para garantir que o Time Scrum adere à teoria, práticas e regras do Scrum.



SCRUM MASTER

- Treinar o time de Desenvolvimento em autogerenciamento e interdisciplinaridade;
- Proteger o time contra **interferências externas**;
- Garantir que sempre estejam abertos os **canais de comunicação** entre o time;
- Responsável por **remover os impedimentos**;
- Fazer com que o processo seja seguido garantindo que as **práticas do Scrum sejam executadas**;
- Combate o **comando-controle**;
- Divulgar o **Scrum** na organização; e
- Tem as características de um Líder **“Facilitador”** ou **“Colaborativo”**.

Como recrutar um SM para a empresa?

- **Responsável**

- Deve sempre **lutar pelo sucesso do projeto** e **jamaiz expor seu time de desenvolvimento em momentos de crise e problemas.**
- Exemplos de **2 posturas** (1 imprópria e outra compatível com a função):
 - *“esse time é muito lento e está pisando muito na bola, pode deixar que eu, como Scrum Master, vou dar um jeito nisso”*
 - *“entendo sua insatisfação com o assunto, vou entender quais são as nossas dificuldades e juntos vamos trabalhar para resolvê-las”*

Como recrutar um SM para a empresa?

- **Humilde**

- Ser um Scrum Master **não** vai transformá-lo no “**mestre das galáxias da agilidade**”! Pouco importa o quanto você conhece de *Scrum* ou de projetos e as diversas certificações que você possui.
- **Difícilmente times se engajam por um líder egocêntrico.** Casos de *Scrum Master* egocêntricos geralmente resultam na seguinte sentença:

“***eu garanti o sucesso do projeto, nós tivemos algumas dificuldades e eles fizeram tudo errado***”.
- Um bom Scrum Master deve praticar a arte do desapego e **reconhecer que tanto o sucesso quanto o fracasso de um projeto são de toda a equipe Scrum.**

Como recrutar um SM para a empresa?



▪ Comprometido

- Nem sempre um Scrum Master estará 100% dedicado ao projeto, mas jamais deve deixar suas atribuições de lado. **Se seu time tem um impedimento, entenda o que precisa ser feito para removê-lo.**

▪ Influyente

- Deve-se **motivar o time de desenvolvimento**; trabalhar em **harmonia com o Product Owner**; **disseminar o Scrum** por toda a empresa; para ter acesso às **pessoas certas nos momentos de dificuldade ou impedimentos que precisam ser escalonados**; para **conter interrupções do gerente funcional** (ou de projetos) no time de desenvolvimento e principalmente, ser **influyente para combater resistências ao Scrum**.

▪ Conhecimentos técnicos e de negócio

- Não é um especialista, mas ter facilidade de conversar com time.

Time de Desenvolvimento

O Time de Desenvolvimento consiste de profissionais que realizam o trabalho de entregar uma versão usável.



- Eles são auto-organizados. **Ninguém** (nem mesmo o Scrum Master) **diz ao Time de Desenvolvimento como transformar o Backlog do Produto em funcionalidades potencialmente utilizáveis**;
- Times de Desenvolvimento são **multifuncionais**, possuindo todas as habilidades necessárias, enquanto equipe, para criar o incremento do Produto.
- O Scrum **não reconhece títulos** para os integrantes do Time de Desenvolvimento que não seja o Desenvolvedor, independentemente do trabalho que está sendo realizado pela pessoa; Não há exceções para esta regra.
- Individualmente os integrantes do Time de Desenvolvimento podem ter **habilidades especializadas** e área de atuação, **mas a responsabilidade pertence ao Time de Desenvolvimento como um todo**; e,
- Times de Desenvolvimento **não contém sub-times dedicados a domínios** específicos de conhecimento, tais como teste ou análise de negócios.

Tamanho do Time de Desenvolvimento



3+
-9

Componha o seu time de desenvolvimento com a **quantidade adequada de pessoas de habilidades necessárias para entregar valor**, mantendo sempre **a comunicação eficaz**, mas preferencialmente comece com times pequenos.

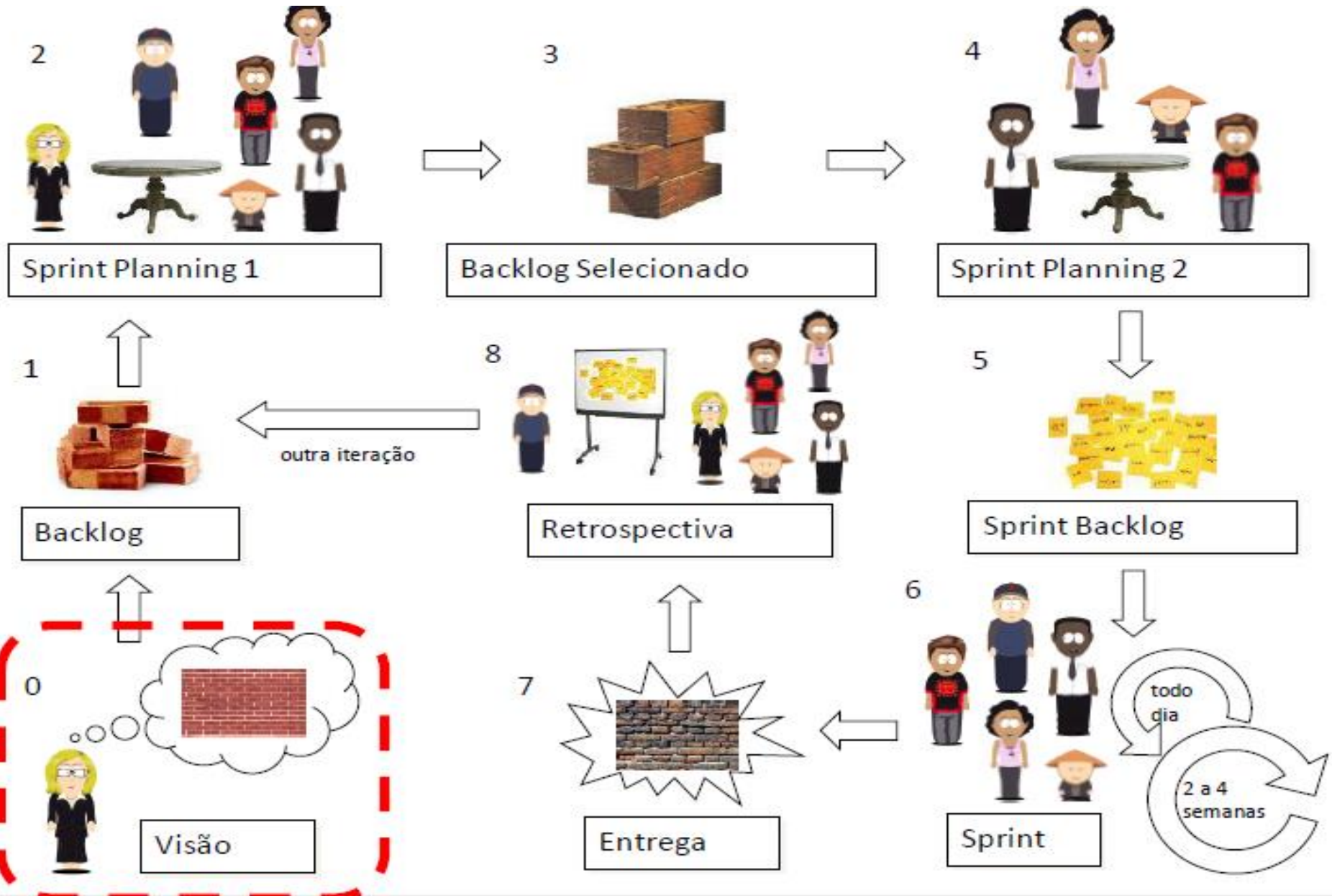


SESSÃO “MÃO NA MASSA” - VISÃO PROJETO FINAL USANDO MÉTODOS ÁGEIS/SCRUM

Sessão “mão na massa”

Visão

FIAP



Sessão “mão na massa”

Formação do papéis Scrum no projeto

- ☐ Quem é o **Product Owner** no projeto?
- ☐ Quem são os integrantes do **Time de Desenvolvimento** no projeto?
- ☐ **Scrum Master** para todos os projetos: **Frederico Oliveira**
- ☐ Equipes, em **5 minutos**, peço que todos **apresentem o projeto a ser desenvolvido (visão da última aula - Canvas)** bem como os **integrantes** conforme os papéis do Scrum.



PRODUCT OWNER
?



SCRUM MASTER
FREDERICO



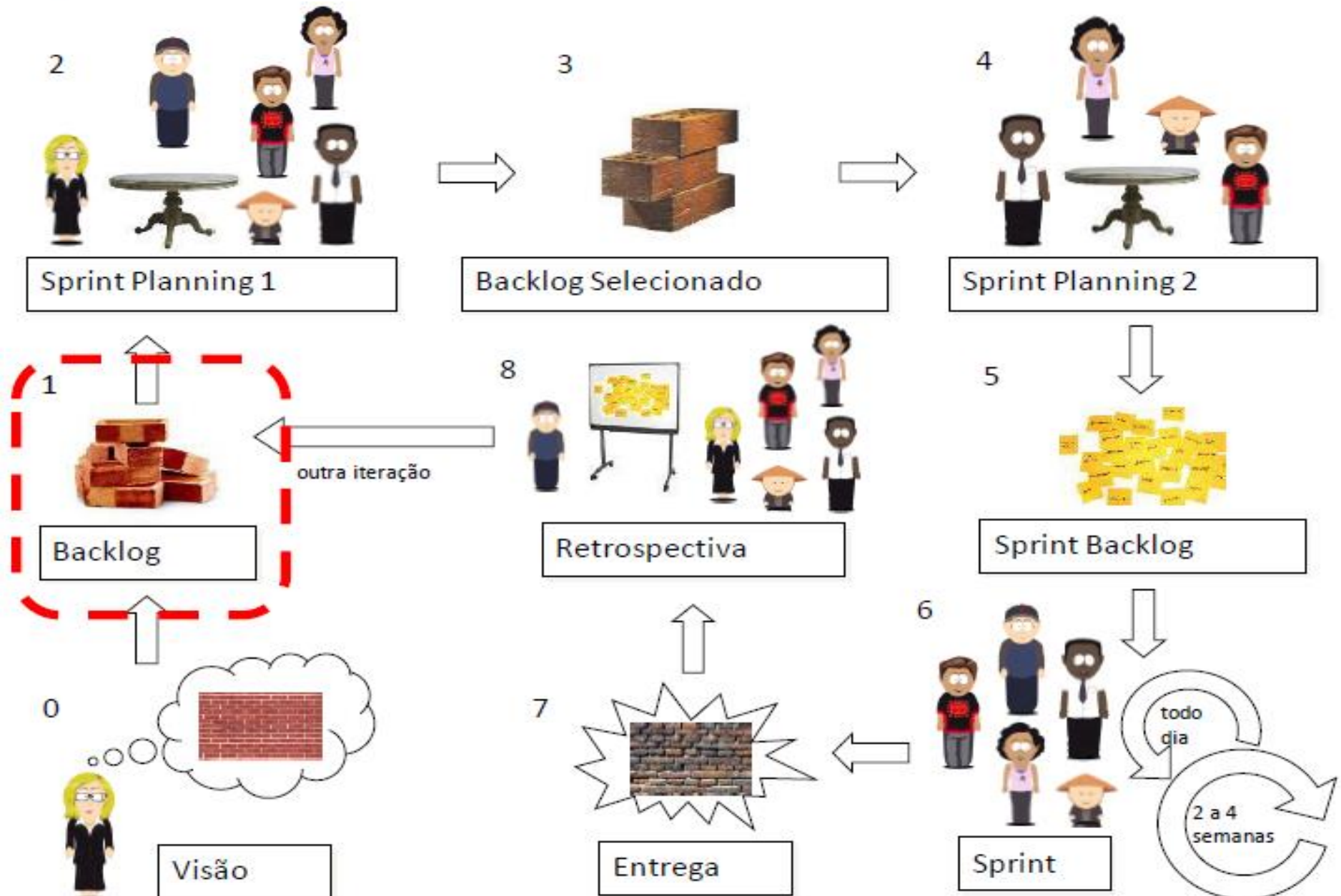
TIME DE DESENVOLVIMENTO ?



BACKLOG DO PRODUTO

Backlog do Produto (Product Backlog)

FIAP



Backlog do Produto (Product Backlog)

- **Lista de funcionalidades** desejadas para o produto;
- De Responsabilidade do **Product Owner**.
- A principal característica de um *Product Backlog* é ser **DEEP**:
 - **D**etalhado apropriadamente
 - **E**stimado;
 - **E**mergente;
 - **P**riorizado

Backlog do Produto (Product Backlog)

▪ Priorizado

- Cada requisito do *Product Backlog* deve estar **priorizado** e **ordenado**, seguindo uma linha de raciocínio:
 - Requisitos **Mínimos** que atendem o objetivo de negócio do qual derivou o desejo de construir o produto (**MVP** – *Minimum Viable Product*)
 - Requisitos **importantes** do produto;
 - Requisitos **desejáveis** do produto.

ID	User story	Categoria	Prioridade/Ordem
70	Como tripulante da viagem lunar, preciso ter acesso a água	Sobrevivência	1
20	Como tripulante da viagem lunar, preciso ter acesso a alimentação	Sobrevivência	2
40	Como tripulante da viagem lunar, preciso ter acesso a kits médicos	Sobrevivência	3
50	Como tripulante da viagem lunar, preciso ter acesso a rádio transmissor	Comunicação	4
30	Como tripulante da viagem lunar, preciso ter acesso ao mapa da Lua	Comunicação	5
10	Como tripulante da viagem lunar, preciso ter acesso a música ambiente	Lazer	6
60	Como tripulante da viagem lunar, preciso ter acesso a uma churrasqueira elétrica	Supérfluo	7

Backlog do Produto (Product Backlog)

- Detalhado apropriadamente



Prioridade dos requisitos
do product backlog
determina o grau
de detalhamento

Backlog do Produto (Product Backlog)

- **Detalhado apropriadamente**

- Requisitos **mais prioritários devem estar mais detalhados** e requisitos menos prioritários devem estar menos detalhados;
- *“Como iremos detalhar requisitos que serão desenvolvidos no futuro de médio a longo prazo se nem conhecemos o comportamento dos requisitos que serão desenvolvidos a curto prazo? E se surgirem mudanças, inclusões ou exclusões de requisitos, mudanças de prioridades?”*

- **“Como um [X], eu quero [Y], porque [Z]”**



Frente - User story

Como comprador de livros quero pesquisar o catálogo de livros da livraria XB utilizando o título do livro.

Verso - Critérios de aceitação

O resultado da pesquisa deve ser exibido em até 3 segundos.
A pesquisa deve retornar o título, autor, o valor de livro e se está disponível em estoque.
Se o título não for encontrado, exibir a mensagem: “Título inexistente”.

Backlog do Produto (Product Backlog)

▪ Estimado

- Cada requisito do *Product Backlog* deve ter condições de ser estimado pelo time Scrum.
- Pode ser em **horas**, **story points**, **pontos de função** ou qualquer outra métrica de estimativa.
- **Exemplos que podem ser estimados:**
 - *“Como autor, quero um relatório trimestral das vendas de meus livros”;*
 - *“Como vendedor, quero consultar minhas vendas do mês para verificar se minha meta mensal foi cumprida.”*
- **Exemplos que podem gerar dúvidas ao serem estimadas:**
 - *“Como autor, quero gerenciar as vendas de meus livros”;*
 - Requisito vago, pois a palavra gerenciar tem um sentido amplo.

Backlog do Produto (Product Backlog)

▪ Emergente

- Aceite que o *Product Backlog* não é um artefato que permanecerá estático durante todo o projeto;
- O *backlog* deve ser **revisado e refinado constantemente**, incluindo novos requisitos identificados, excluindo requisitos que não são mais relevantes para o produto, detalhando melhor os requisitos que ganharam prioridade ou mesmo repriorizando requisitos.

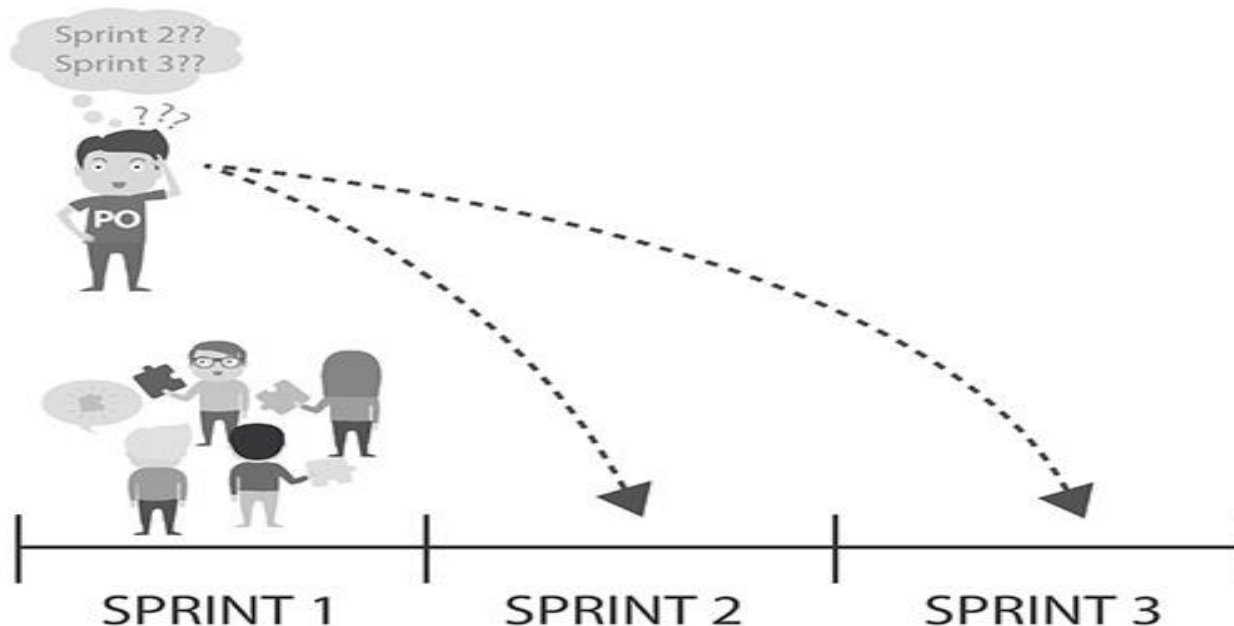
▪ **MITO:** projetos ágeis aceitam mudanças a qualquer momento!



▪ **VERDADE:** toda mudança deve ser avaliada perante as restrições do projeto.

Monitoramento e Refinamento Backlog

- Um erro frequente em Equipes iniciantes em Scrum é ter o **Product Owner focado somente no que deve ser feito durante um ciclo de desenvolvimento**, sem pensar nos requisitos que continuam pendentes no *Product Backlog*.
- O *Product Owner* deve **sempre** estar olhando para os ciclos de desenvolvimento futuros. Avaliar de uma a três ciclos futuros costuma ser uma boa prática e esta se chama **Grooming**.

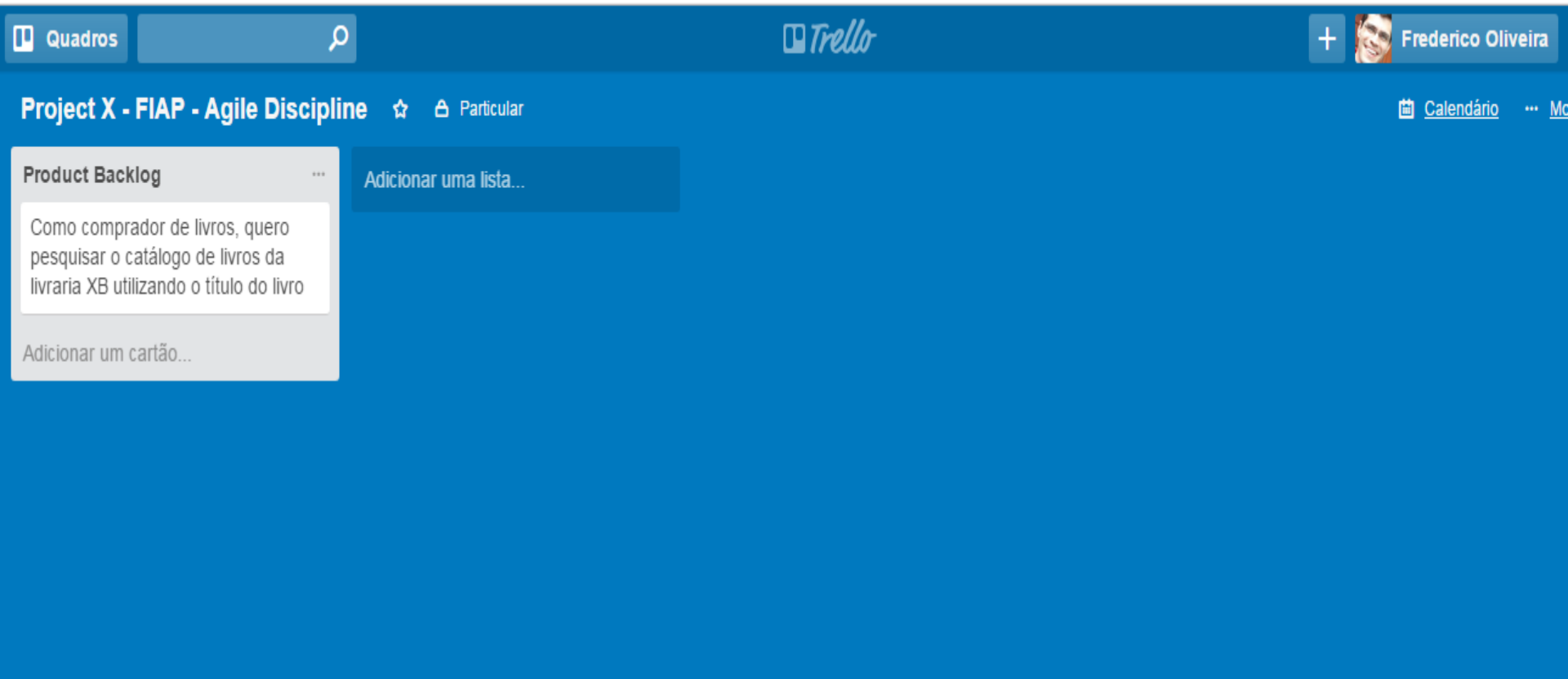


Monitoramento e Refinamento Backlog

- Outras pessoas além do *Product Owner* podem adicionar *user story* ao *Product Backlog*, mas elas não podem associar uma escala de importância. Isto é um papel exclusivo do *Product Owner*.
- *Product Owner* não pode estimar, já que esta é uma tarefa exclusiva do Time.

Ferramentas - *Trello*

FIAP



<https://trello.com/login>

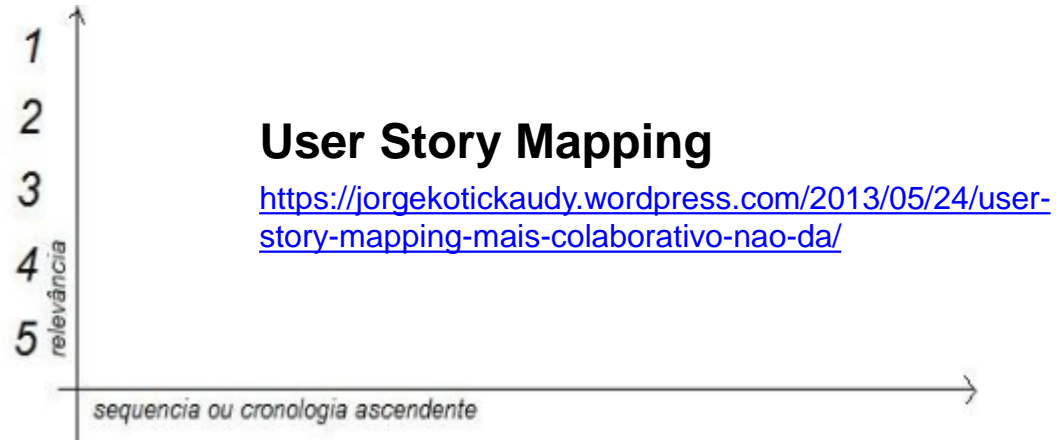


SESSÃO “MÃO NA MASSA” – BACKLOG DO PRODUTO PROJETO FINAL USANDO MÉTODOS ÁGEIS/SCRUM

Sessão “mão na massa”

Product Backlog

- ☐ Façam o **Product Backlog** de seus projetos através de **post-it**;
- ☐ Coloquem em cada post-it:
 - ☐ ID;
 - ☐ Tema;
 - ☐ **User Story**;
 - ☐ Validação;
 - ☐ Prioridade.



Frente - User story

Como comprador de livros quero pesquisar o catálogo de livros da livraria XB utilizando o título do livro.

Verso - Critérios de aceitação

O resultado da pesquisa deve ser exibido em até 3 segundos.
A pesquisa deve retornar o título, autor, o valor de livro e se está disponível em estoque.
Se o título não for encontrado, exibir a mensagem: "Título inexistente".

Sessão “mão na massa”

Product Backlog – **Entregáveis para o projeto final**

- ☐ Identificação do *Product Owner* e Time.
- ☐ Planilha contendo o que foi discutido anteriormente.
 - ☐ ID;
 - ☐ Tema;
 - ☐ *User Story*;
 - ☐ Validação;
 - ☐ Prioridade.

Resumo – 2ª Aula

- ☐ Origem do Scrum;
- ☐ Pilares do Scrum;
- ☐ Papéis;
- ☐ Product Backlog
- ☐ Sessão “mão na massa”

MBA⁺

Copyright © **2018** Prof. Frederico Oliveira

Todos direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibido sem o consentimento formal, por escrito, do Professor (autor).