



Engenharia de Requisitos

www.carlarocha.org



LAPPIS

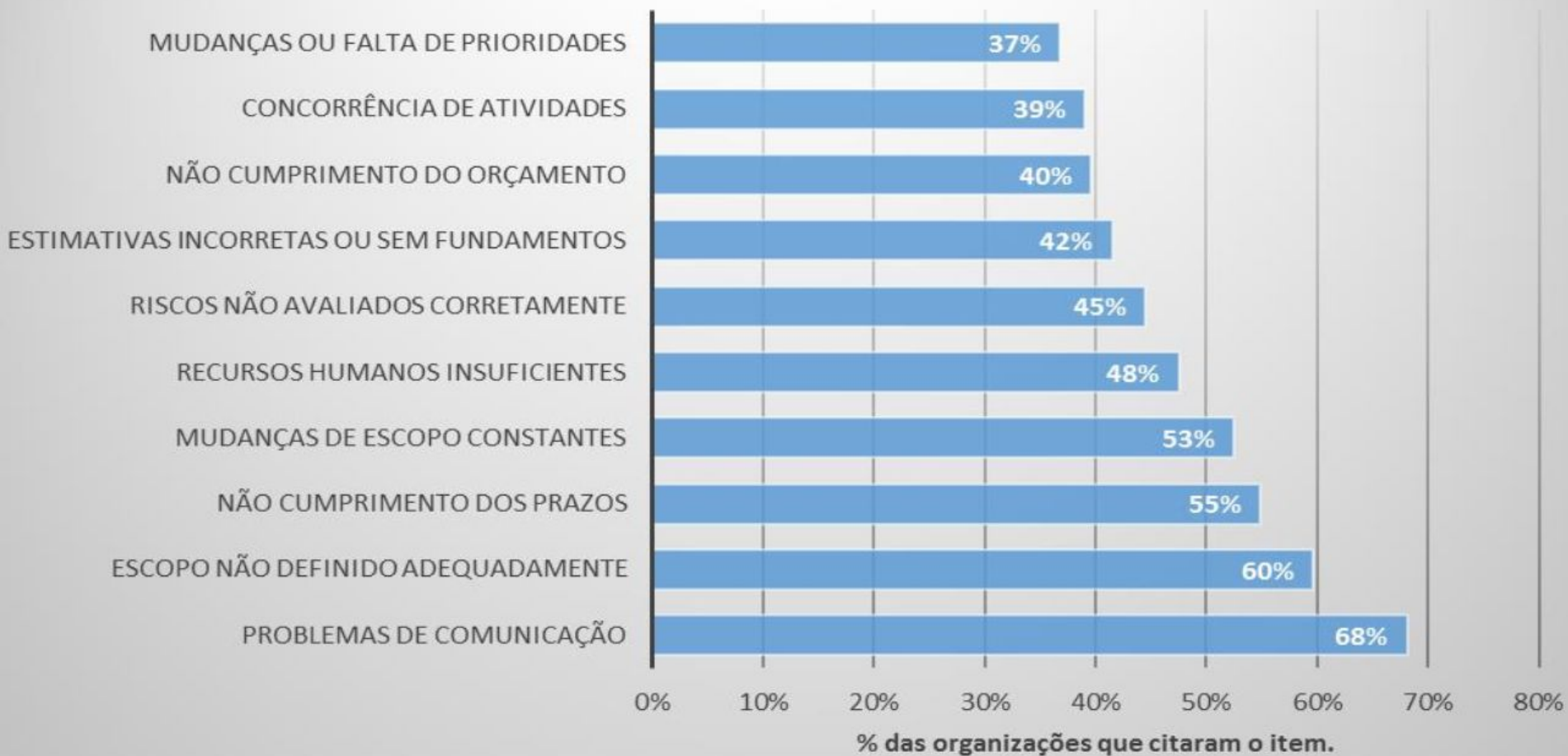
Laboratório Avançado de Produção
Pesquisa e Inovação em Software



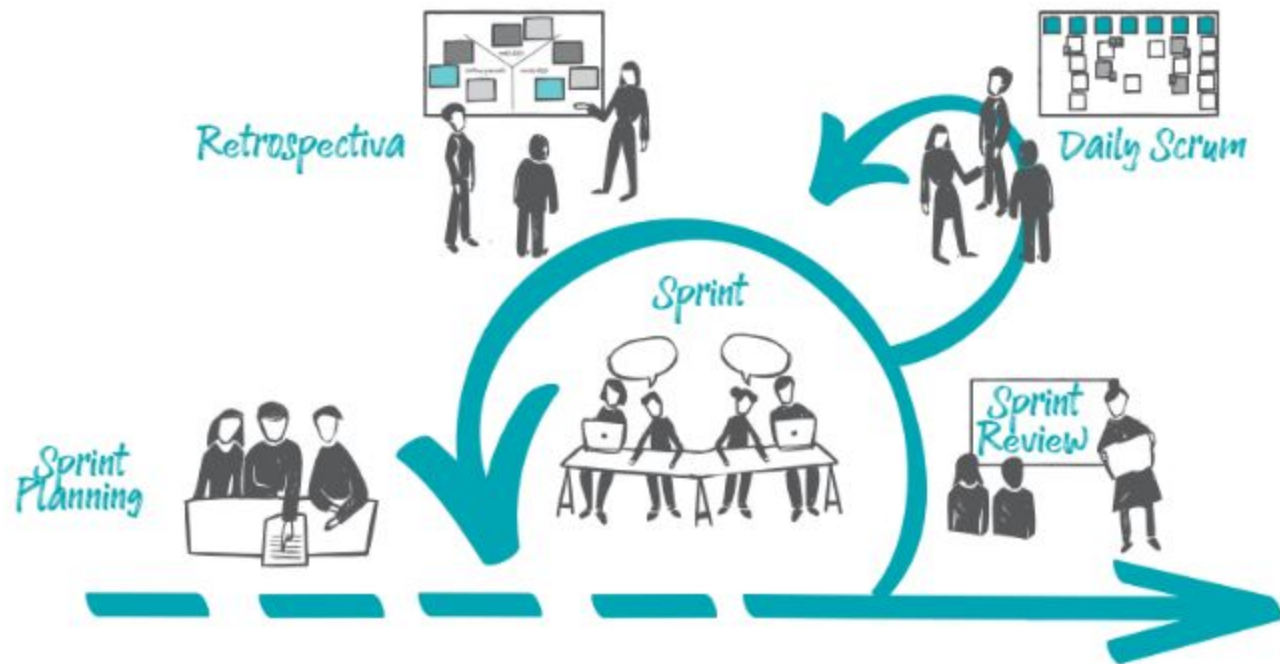
UnB

Atividades da ER	ER Tradicional	<i>Scrum</i>
Elicitação de Requisitos	Analista de Requisitos (AR) levanta os requisitos como cliente.	<ul style="list-style-type: none"> • PO cria o PB; • Alguns <i>stakeholders</i> podem participar da criação do PB.
Análise de Requisitos	AR retira as dúvidas com o cliente e analisa a viabilidade dos requisitos.	<ul style="list-style-type: none"> • Reunião para o refinamento do <i>Backlog</i>; • PO prioriza o PB; • PO analisa a viabilidade dos requisitos.
Documentação de Requisitos	O AR documenta os requisitos através de casos de uso e diagramas.	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação face a face;
Validação dos Requisitos	O AR solicita que o cliente valide o entendimento dos requisitos.	<ul style="list-style-type: none"> • Reunião de <i>Review</i>.
Gerência de Requisitos	<p>Acompanhar desenvolvimento dos requisitos.</p> <p>Alterações nos requisitos em função de controle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reunião de Planejamento da <i>Sprint</i>; • Acompanhar itens do PB; • Mudanças de requisitos são

Problemas mais comuns em projetos



SPRINT A SPRINT





Como o cliente explicou...



Como o líder de projeto entendeu...



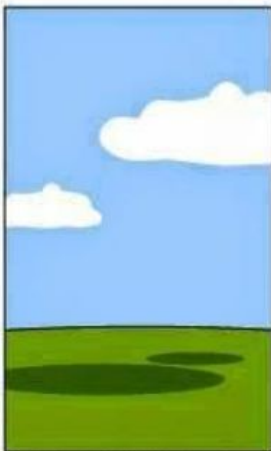
Como o analista projetou...



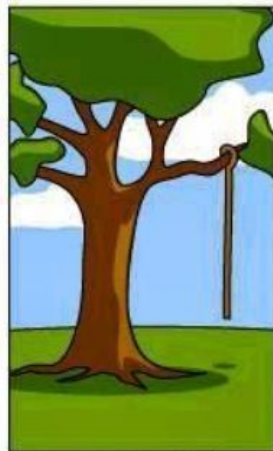
Como o programador construiu...



Como o Consultor de Negócios descreveu...



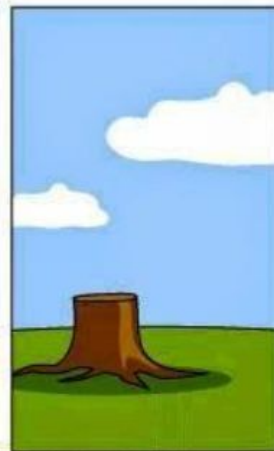
Como o projeto foi documentado...



Que funcionalidades foram instaladas...



Como o cliente foi cobrado...



Como foi mantido...



O que o cliente realmente queria...



Como o cliente explicou...

O cliente nem sempre sabe o que quer
O cliente nem sempre sabe explicar o que quer
O cliente muitas vezes traz a solução, não o problema
O cliente é uma criança na loja de brinquedos

É necessário fazer as perguntas certas, investigar e entender o verdadeiro problema.



O que o cliente realmente queria...



Por que análise e programação são realizadas por pessoas diferentes em momentos diferentes?

O time que irá desenvolver deve ser envolvido desde o começo. Ao invés de um escrever e outro ler, a demanda deve ser explicada e discutida entre todos para esclarecer todas as dúvidas e entender como de fato será entregue.

Planejamento ágil significa a possibilidade de descobrir boa parte do projeto ao longo da sua execução.

Quanto mais aceitarmos isso, mais assertivos seremos ao entregar VALOR para o CLIENTE.



Iteração 1 ✓



Iteração 2 ✓



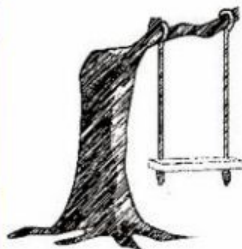
Iteração 3 ✓



Iteração 4 ✓



Iteração 5 ✗



Protótipo

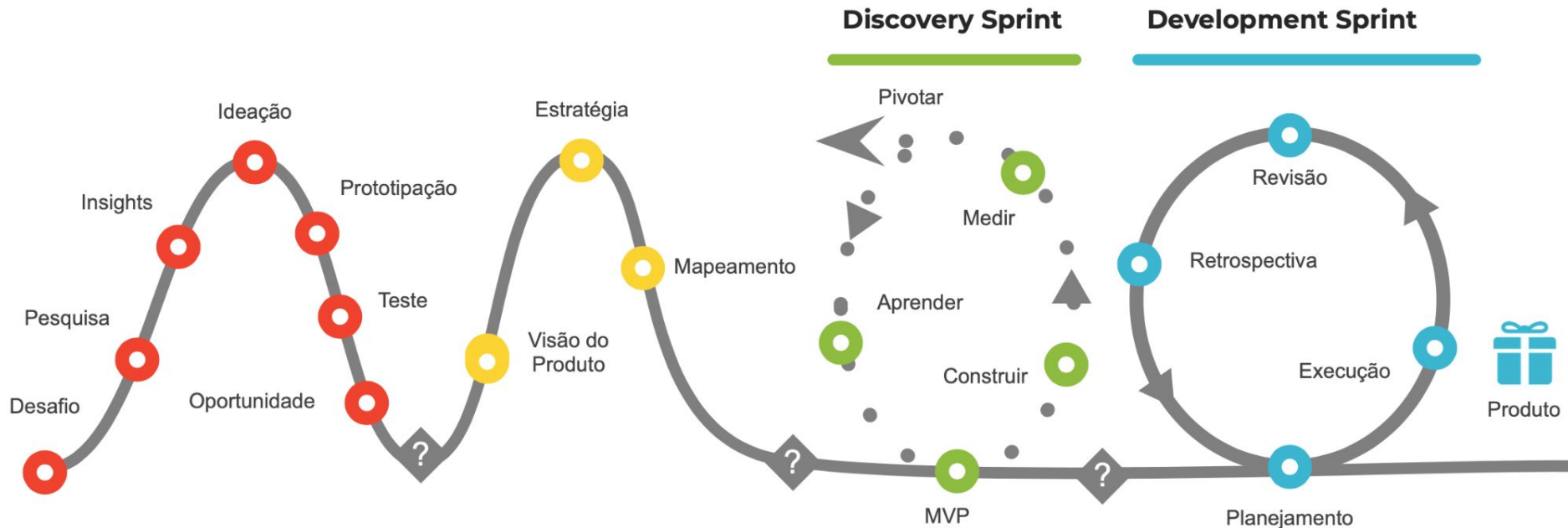


Iteração 7 ✓



Iteração 8 ✓

FRAMEWORK AGILE DESIGN



DESIGN

Design Thinking

CONCEPÇÃO

IMPLEMENTAÇÃO

Lean StartUp + Agile

Elicitação de Requisitos



AGILE DESIGN



DESCRIÇÃO



Concepção de produtos digitais pela utilização de método **exploratório** para entendimento, ideação, prototipação, validação, concepção e planejamento da solução de acordo com as necessidades dos **usuários** e os objetivos de **negócio**.



PROCESSO



Etapa I:
Planejamento e Pesquisas

Etapa II:
Workshop de Design

Etapa III:
Workshop de Concepção

Etapa IV:
Elaboração de Relatório Final

DURAÇÃO



Etapa I:
5 a 20 dias

Etapa II:
3 a 5 dias (imersão)

Etapa III:
2 a 5 dias (imersão)

Etapa IV:
1 a 5 dias

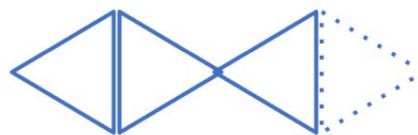
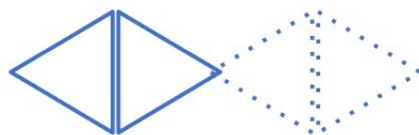
ENTREGAS



Novos processos de operação;
concepção de plataformas digitais.

Relatório Final.

PROCESSO DE DESIGN



Planejamento & Pesquisa

Entendimento do Problema

Pesquisas (Usuários, tecnologias, contexto)

Análise & Processamento

Cruzamos informações para redefinição do problema e levantamento de oportunidades.

Ideação & Exploração

Chuva de ideias e construção de cenários possíveis.

Prototipação & Validação

Consolidação de ideias e prototipação de soluções para validar com usuários.



PESQUISA & ANÁLISE

Nesta etapa são realizadas **pesquisas exploratórias** como **entrevistas** com usuários e demais stakeholders, análise de **tendências** de mercado e comportamento, levantamento de **referências** de outras soluções e imersão no contexto para entendimento de processos.

Cruzamos todas as informações para **redefinição do problema** e levantamento de oportunidades

▶ **IDEAÇÃO & EXPLORAÇÃO**

Realização de atividades que promovam o pensamento criativo, com o objetivo de realizar um processo de divergência (criação de muitas e variadas ideias) e convergência (escolha das ideias que serão exploradas no momento da prototipação).

Durante o workshop de ideação usuários participam, não somente da criação, mas também da validação das soluções propostas.





PROTOTIPAÇÃO & TESTE

A partir das ideias concebidas durante a ideação serão criados protótipos, podendo ser de baixa fidelidade, como sketches ou alta fidelidade (navegáveis).

Um grupo de usuários e stakeholders são convidados a interagir com o protótipo, para observar o que deu certo, o que pode ser melhorado ou até excluído.

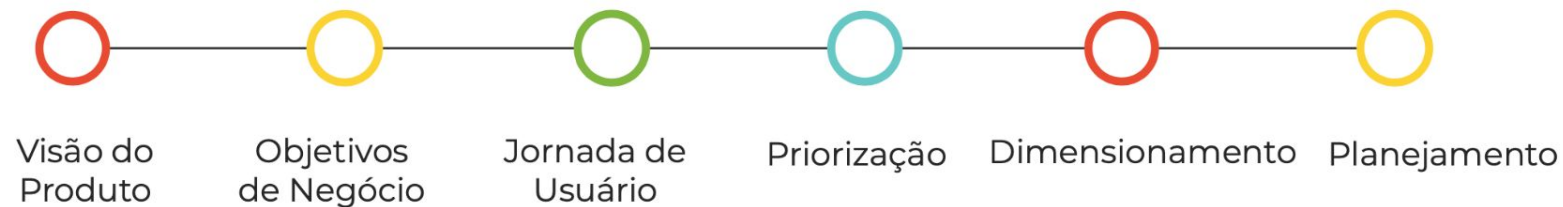


CON CEP ÇÃO

O QUE É CONCEPÇÃO?

Descoberta e **entendimento** da visão do produto e de sua estratégia de lançamento incremental de forma **colaborativa** e **coletiva** adequados às necessidades do negócio e aos desejos dos usuários.

PROCESSO DE CONCEPÇÃO



Concepção

Resultados

- Riscos
- Premissas
- Restrições
- Integrações
- Requisitos Não Funcionais
- Fora do Escopo
- Backlog Futuro
- Mapa de Tecnologias
- DOR e DOD
- Action List

- Visão do Produto
- Objetivos de Negócio
- Jornada de Usuário
- Priorização
- Dimensionamento
- Planejamento

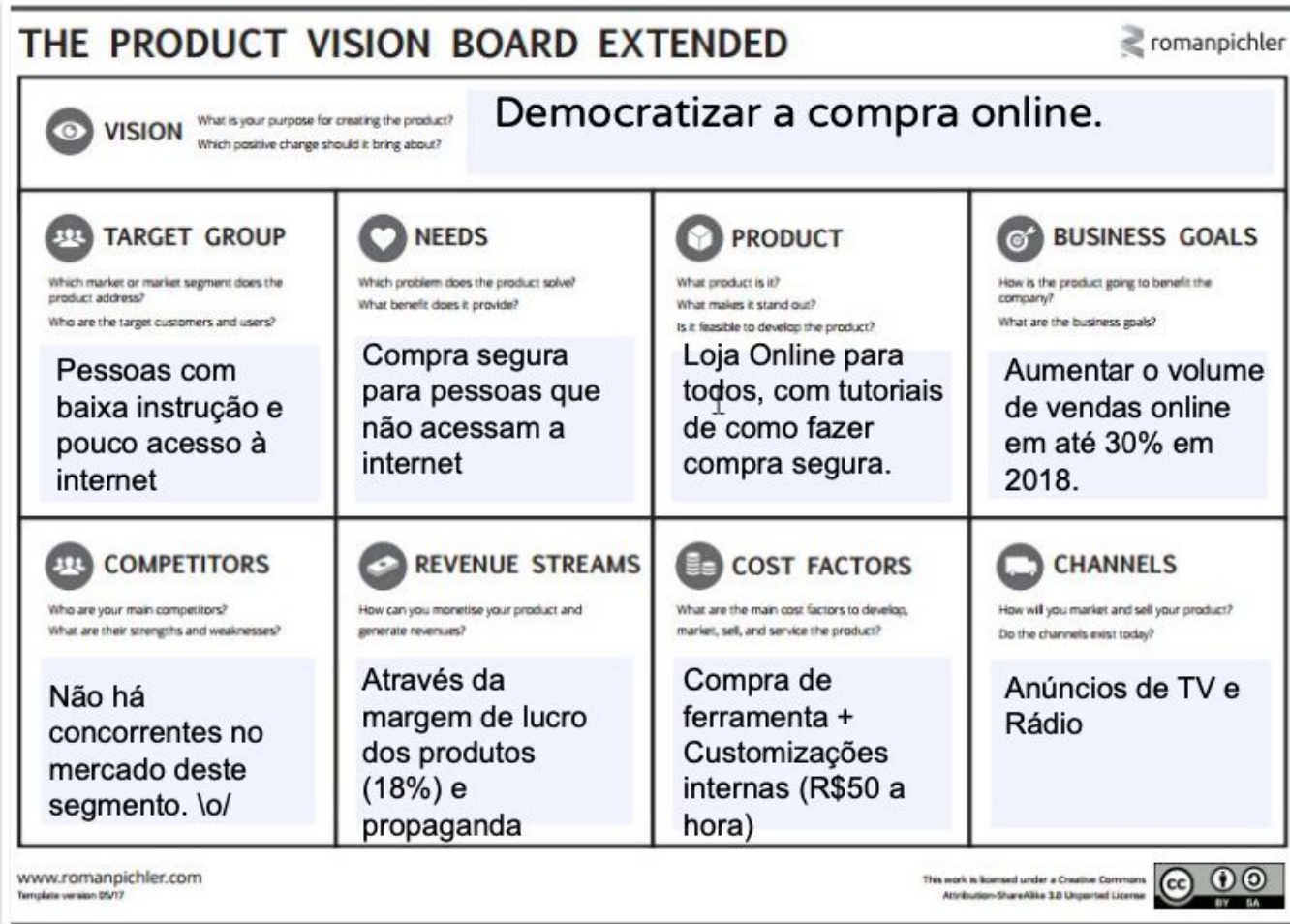
Artefatos

Canvas

Doc Visão

Tap

Protótipo de baixa fide



Product Vision Board

Um canvas é sempre um canvas.

Canvas são templates que nos ajudam a fazer algumas perguntas. São como checklists do que temos que fazer.



Mapeamento



REQUISITOS

são

HIPÓTESES

HOW NOT TO BUILD A MINIMUM VIABLE PRODUCT



1



2



3



4

ALSO HOW NOT TO BUILD A MINIMUM VIABLE PRODUCT



1



2



3



4

HOW TO BUILD A MINIMUM VIABLE PRODUCT



1



2



3



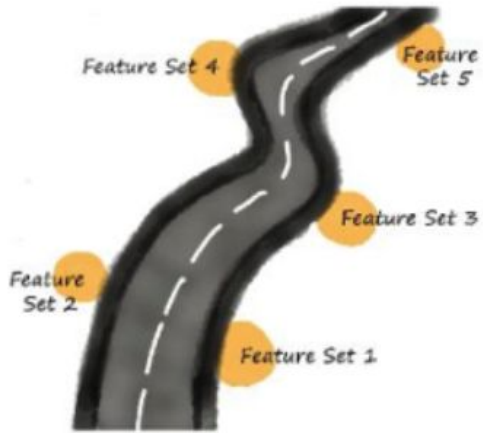
4

FRED VOORHORST

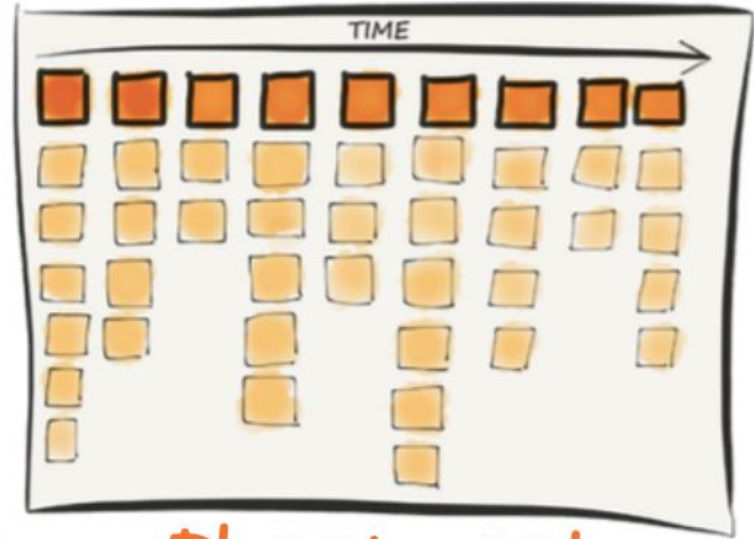
MVP

WWW.EXPRESSIVEPRODUCTDESIGN.COM

Construir o Roteiro do Produto



Plano de Lançamentos



Descrever as principais funcionalidade do Produto

Planejamento Enxuto e Colaborativo

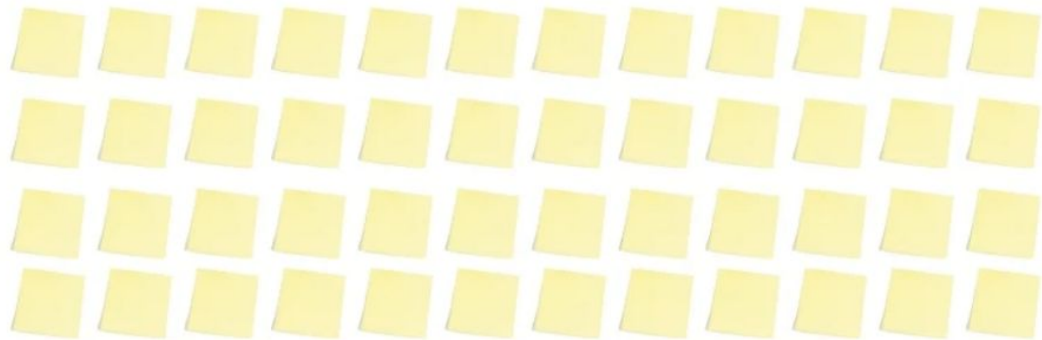
ÉPICOS



FEATURES



ESTÓRIAS DE
USUÁRIO




User Story Mapping

Mapeie todas as atividades realizadas por usuários durante o ciclo de uso do seu produto

Fatie a sua release no Mínimo Produto Viável


Desenvolva a estratégia de desenvolvimento pensando no valor de cada Release

PESQUISA E COMPARAÇÃO		DECISÃO	COMPRA		ENTREGA	USO E AVALIAÇÃO
Encontrar Produto	Detalhes do Produto	Incluir no Carrinho	Checkout	Pagamento	Acompanhar Entrega	Avaliação e Recomendação
Pesquisar Item	Visualizar Produto	Selecionar item para Compra	Confirmar Pedido	Pagar com Boleto	Visualizar Rastreamento da Entrega	Avaliar Produto no Site
Filtrar por Avaliações	Visualizar Foto	Remover Produto do Carrinho	Incluir endereço de entrega	Pagar com Cartão de Crédito Mastercard	Enviar e-mail de Acompanhamento da Entrega	Avaliar Loja
Filtrar por Preço	Visualizar Avaliações	Mudar Quantidade	Alterar Endereço de Entrega	Pagar com Cartão de Crédito Visa		
Ordenar	Visualizar Produtos Relacionados		Incluir endereço de cobrança			

▼  Pagamentos de Pessoa Física


Epic

Módulo


▼  Registro de pagamento com dinheiro

Feature


Int. Gráfica

 Enviar cupom fiscal para o e-mail do cliente cadastrado

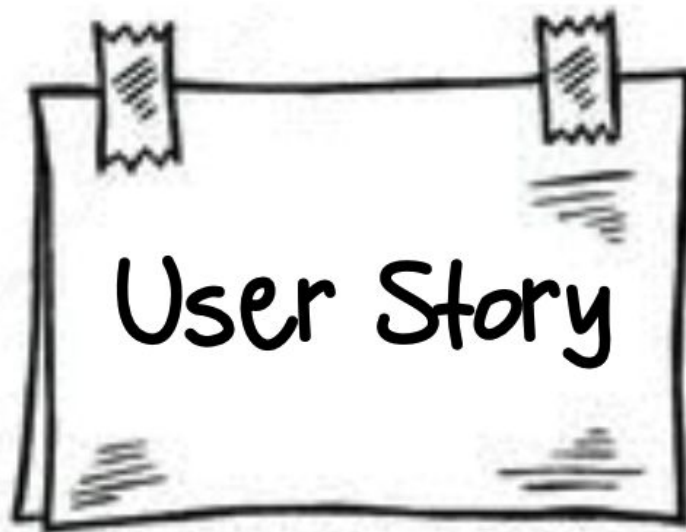
User Story

 Calcular desconto por faixa para pagamentos acima de R\$ 1000,00

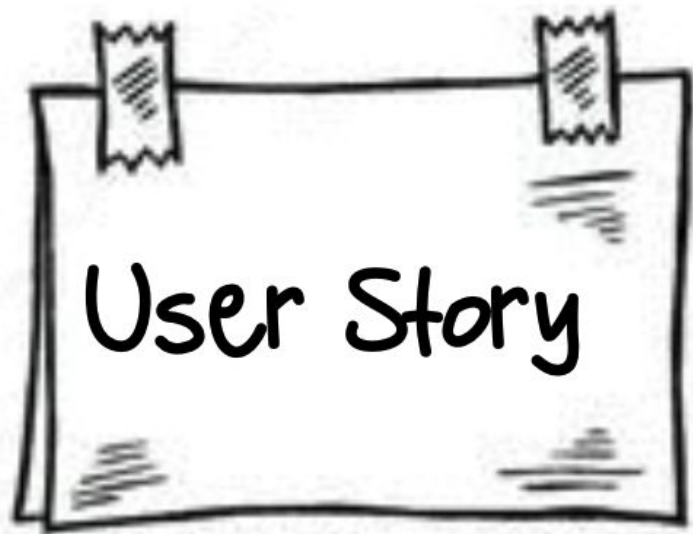
Req. Funcional

 Emitir cupom fiscal para pagamentos a vista

O objetivo é entender os requisitos e não gerar documentos de requisitos



**REPRESENTAR REQUISITOS,
MAIS QUE DOCUMENTÁ-LOS...**



**Os melhores
documentos nos ajudam
a recordar nossas
conversas,
eles não a substituem...**


User Story

Eu, como usuário, desejo visualizar características #239

 Closed gabibguedes opened this issue on 30 Apr 2021 · 0 comments · Fixed by fga-eps-mds/2020-2-SiGeD-Frontend#85



gabibguedes commented on 30 Apr 2021 · edited by yukioz

Member  

História:

Eu, como usuário, desejo visualizar características , a fim de ver quais características já foram adicionadas

Nessa issue deve ser feito:

- Criar uma tela para listar as características, assim como categorias e setores.
- a tela deve conter filtros, botões e ser componentizada.
- O back-end deve conter testes e retornas as características criadas.

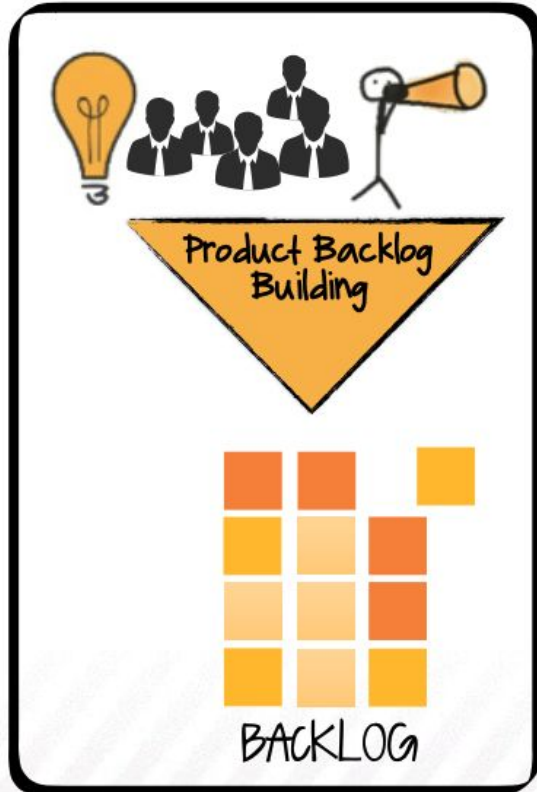
Critérios de aceitação:

- Visualizar todas as características em uma lista
- Ser responsivo para celular
- Avisar em casos de erro
- Ser acessado somente por usuários de perfil Administrador
- Filtro de pesquisa por nome

Formas de Pagamento

Como um Cliente,
Eu quero que sejam disponibilizadas
diversas formas de pagamento
Para pagar meu pedido.

Concepção do Produto



Elevator Pitch sentence structure:

FOR (target customer) , **WHO HAS**

(customer need) , (product name)

IS A (market category) **THAT**

(one key benefit) **UNLIKE** (competition)

THE PRODUCT (unique differentiator)



Importante ter:

Visão Clara do Produto

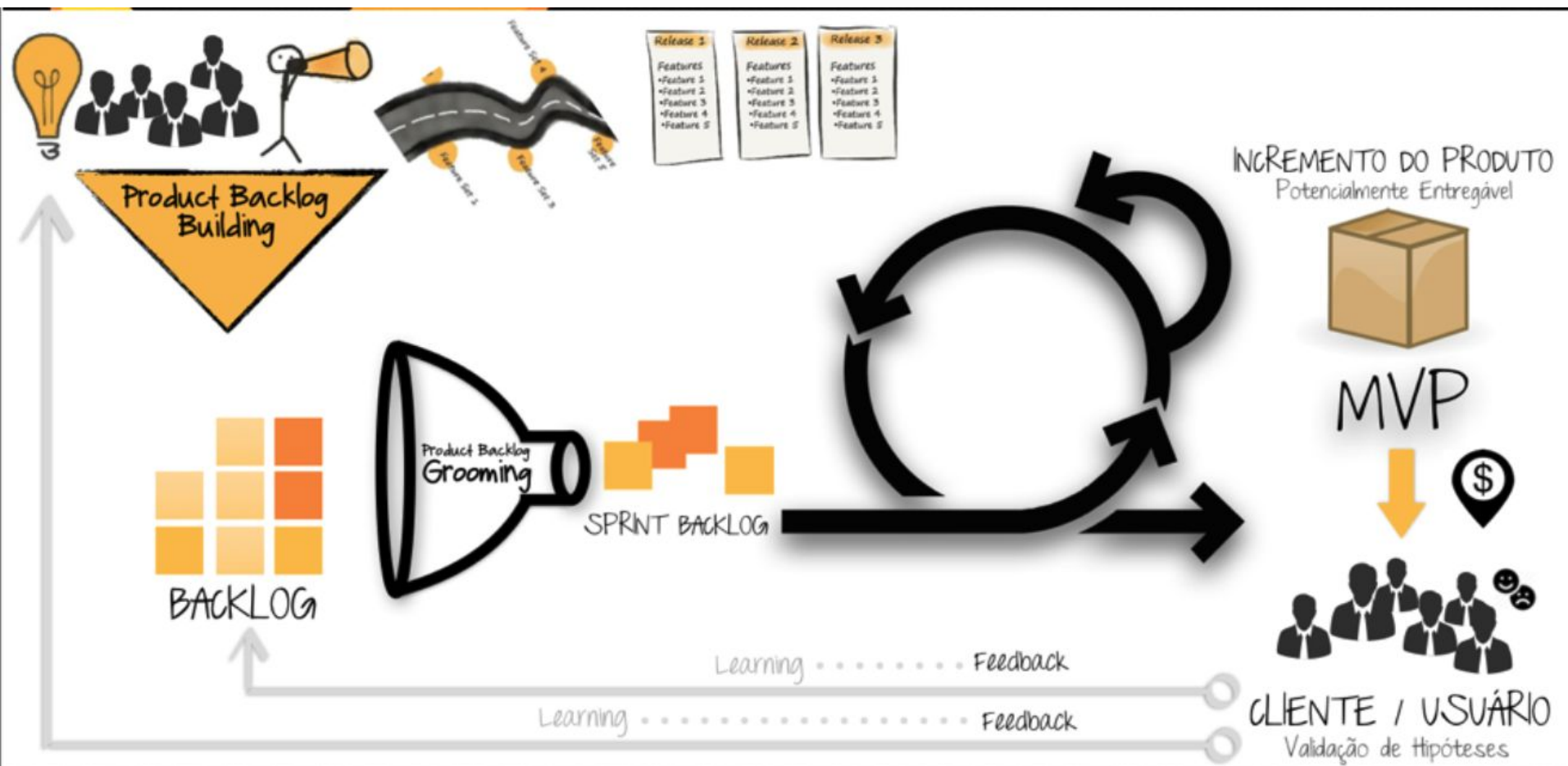
Todos entendam o Produto

Esclarecer os objetivos do Produto

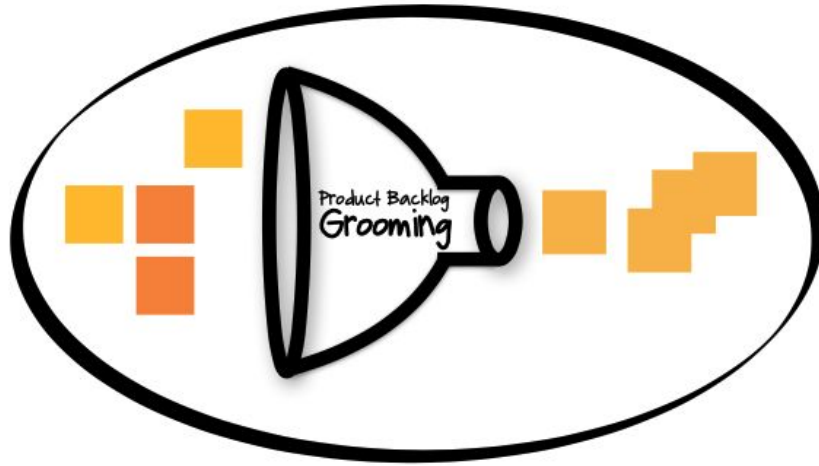
Descoberta de Requisitos (alto nível)

Gerenciamento de Requisitos

The background of the slide is a light blue gradient. On the right side, there is a complex geometric pattern consisting of overlapping translucent polygons and a network of dark blue dots connected by thin lines, resembling a molecular or data network structure.



Os detalhes são refinados durante o tempo (just-in-time)

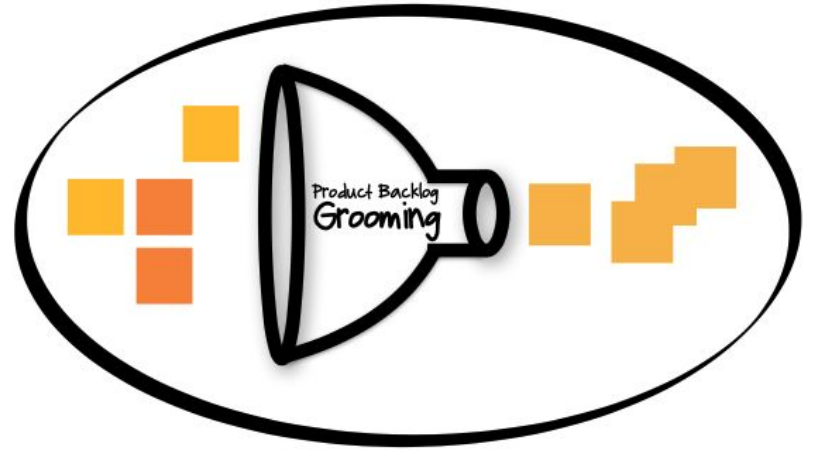


Refinamento do Backlog



Através sessões envolvendo poucas pessoas

O refinamento do backlog não
é um único evento, mas um
Esforço Contínuo



RESPOSABILIDADES DE PRODUCT OWNER

VISION

- Target Group
- Goals
- Needs
- Key Features
- Value

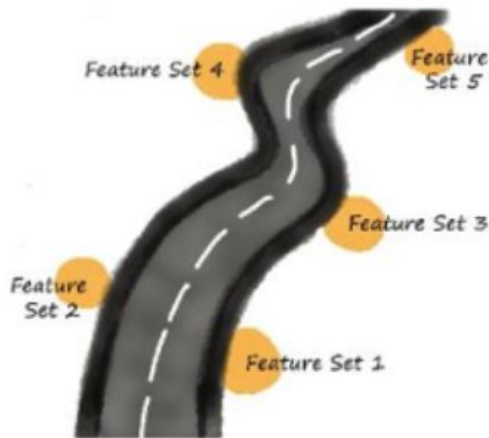


Criar e Comunicar a
Visão do Produto

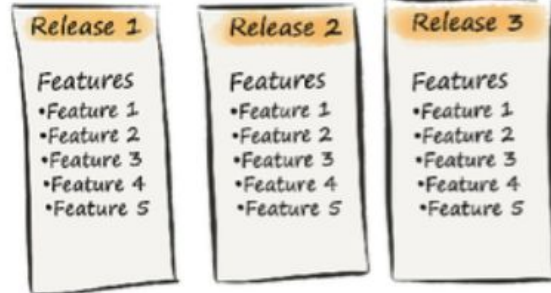


Product Owner

Construir o
Roteiro do Produto

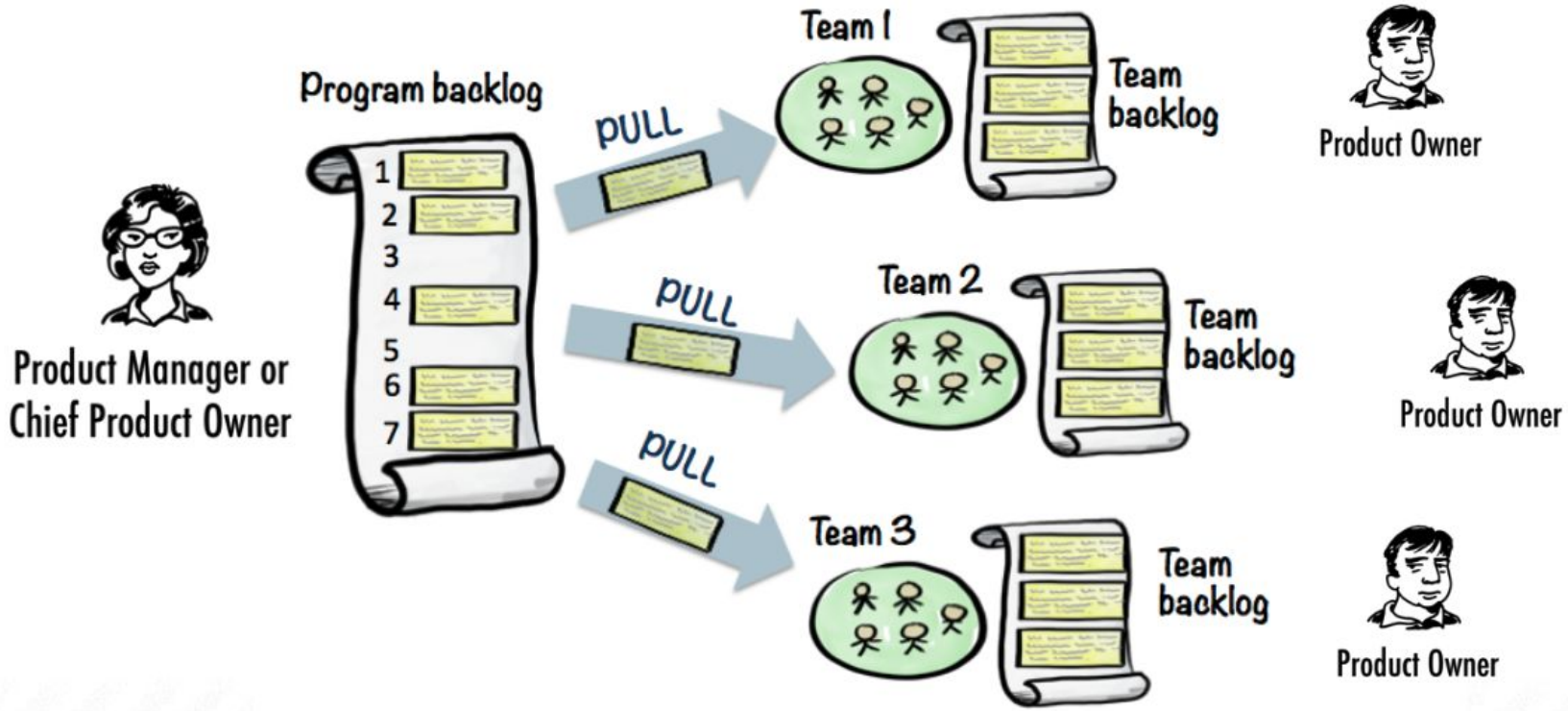


Plano de Lançamentos



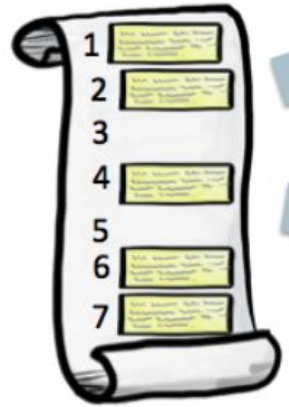
Construir e refinar
o Backlog





Product Manager or
Chief Product Owner

Program backlog



PULL



Team 1



Team
backlog



Product Owner

PULL



Team 2



Team
backlog

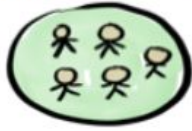


Product Owner

PULL



Team 3



Team
backlog



Product Owner

Questões



caguiar@unb.br



carlarocha@org



UnB

Licença

Estes slides são concedidos sob uma Licença Creative Commons. Sob as seguintes condições: **Atribuição, Uso Não-Comercial e Compartilhamento pela mesma Licença.**

Mais detalhes sobre essa licença em: creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/