

# A Engenharia de Requisitos no contexto Ágil

**13 de junho de 2019**

**Apresentador: Guilherme Siqueira  
Simões**



# ORIENTAÇÕES INICIAIS



- De preferência ao uso de uma conexão de banda larga
- O evento fará uso de vídeo (webcam), avise se houver problemas que alternamos para apenas os slides e áudio
- Se for necessário, ajuste o idioma da sala na barra de ferramentas superior
- O evento terá cerca de 45 minutos de apresentação e 15 minutos de Q&A
- Você pode mandar suas perguntas pelo chat
- Para quem possui certificação do PMI, como a PMP, o evento vale 1 PDU
- A apresentação será gravada e publicada em nosso canal do Youtube [youtube.com/user/fattoocs](https://www.youtube.com/user/fattoocs)





apoiar nossos clientes no **planejamento e avaliação de desempenho de processos de TI** para **alavancar o sucesso de seu negócio**

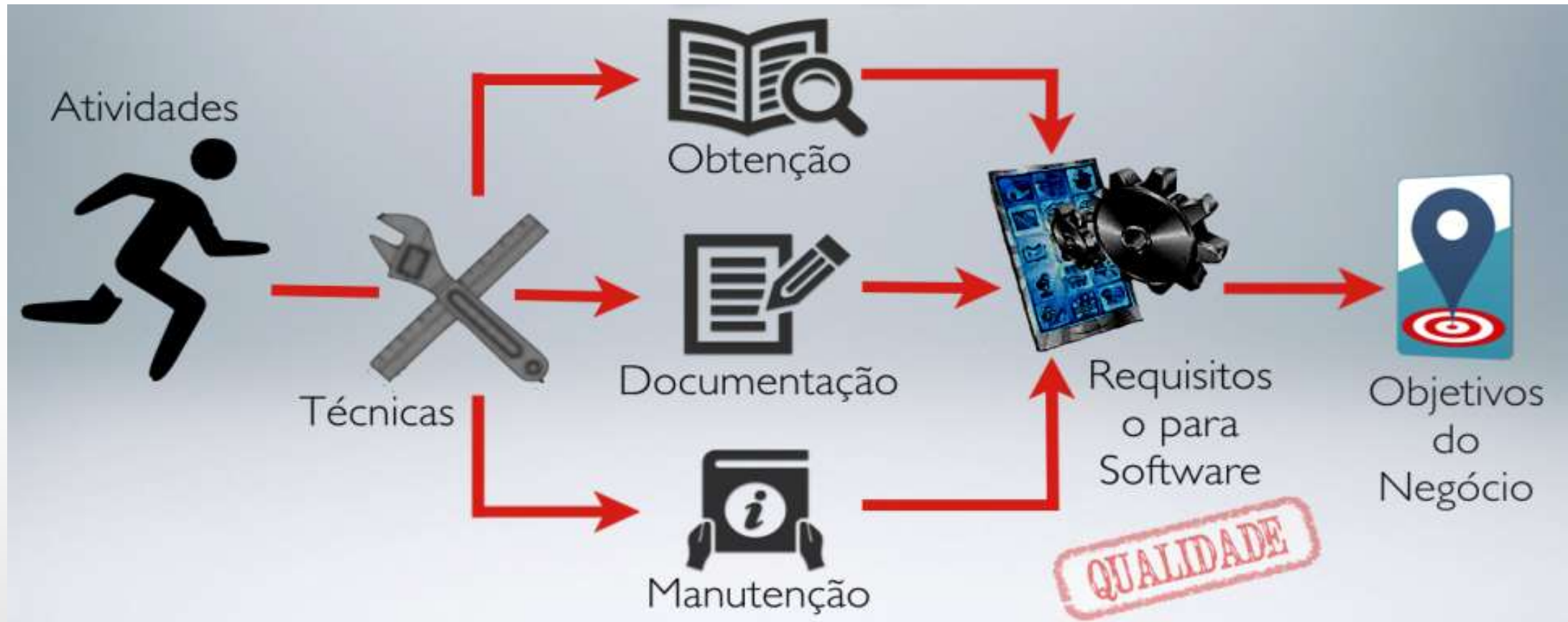


# Agenda



- A Engenharia de Requisitos (EREQ)
- O SCRUM
- Requisito
- Valores e princípios do Manifesto Ágil

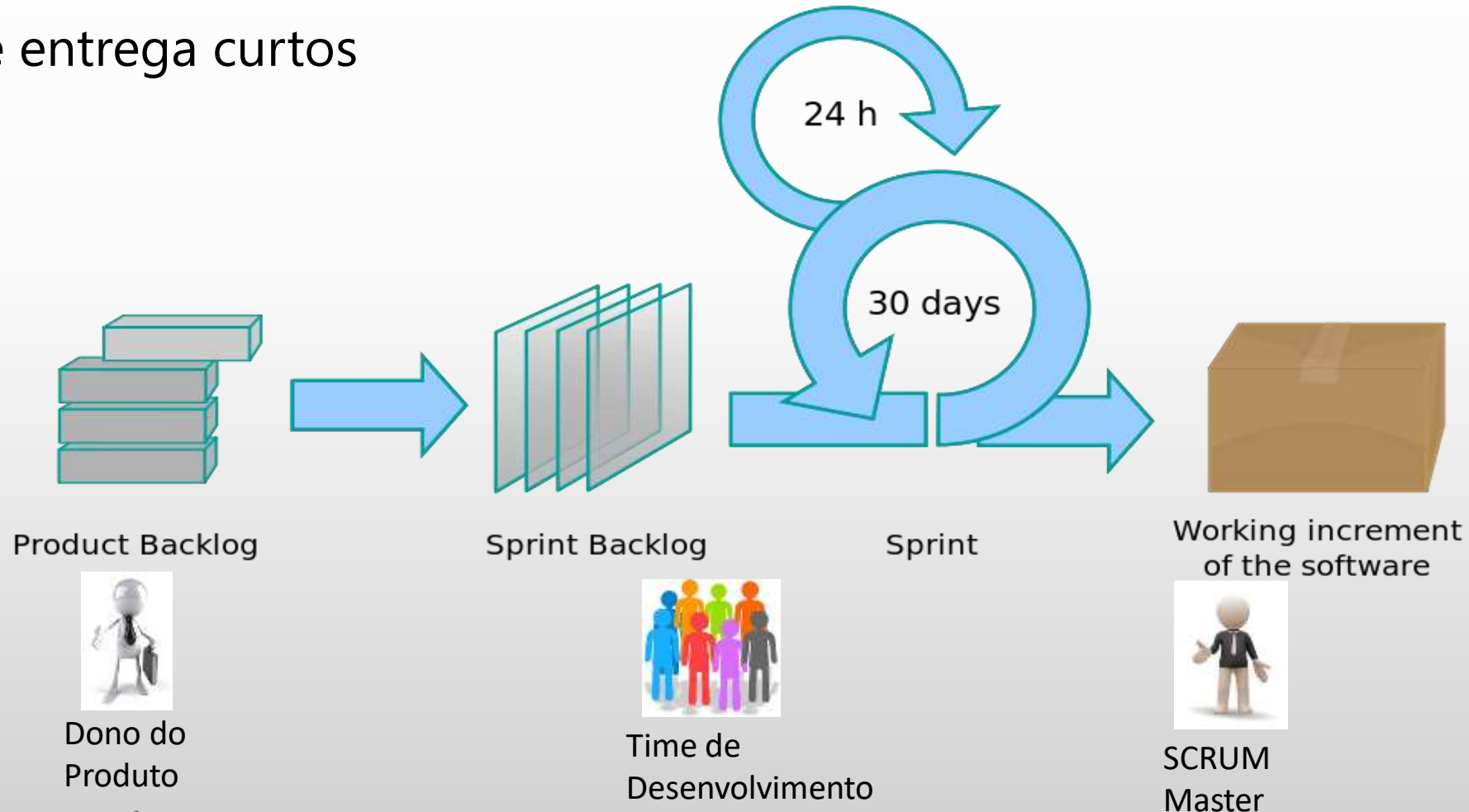
# O que é Engenharia de Requisitos



Disciplina da **Engenharia de Software** que consiste no uso sistemático e repetitivo de técnicas para cobrir atividades de **Obtenção, Documentação, Manutenção** de um **conjunto de requisitos** para software que atendam aos **objetivos de negócio** e sejam de **qualidade\***

# O SCRUM

- É um framework de desenvolvimento iterativo e incremental para desenvolver, entregar e manter produtos
- Equipe multifuncional, auto organizada e pequena: 3-9 pessoas
- Ciclos de entrega curtos



# Dúvidas...



- É necessário definir um escopo inicial?
- O que é o Product Backlog? Quem o elabora?
- Quem descobre quem são os interessados que devem ser satisfeitos?
- Quem é responsável por priorizar as histórias a desenvolver?
- Quem refina as necessidades até o nível de informação necessário ao desenvolvimento?



# Papel do Dono do Produto (PO)

Responsável por maximizar o valor do produto resultante do trabalho do Time de Desenvolvimento

É o **único responsável** por administrar o Product Backlog

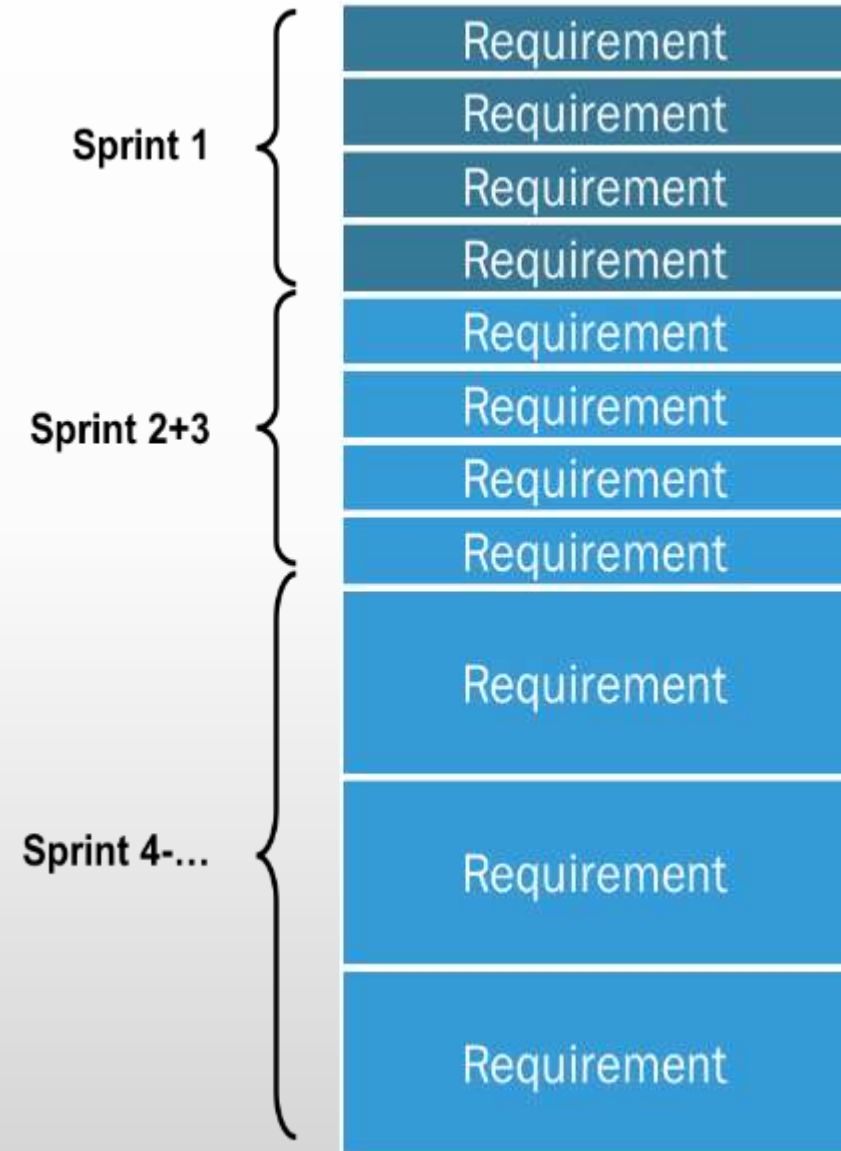




# O Product Backlog

É uma lista ordenada de tudo o que se sabe que se necessita no produto. É a **única fonte de requisitos** para qualquer mudança que se realize no produto. Além de requisitos, pode abranger correções de bugs e melhorias técnicas

Os requisitos nunca deixam de mudar, portanto um Product Backlog nunca está completo. Ele continuará existindo enquanto o produto existir



# A gestão do Product Backlog deve



Expressar claramente os itens do backlog

Ordenar seus itens para alcançar os objetivos da melhor maneira possível (**priorizar**)

Otimizar o valor do trabalho que o Time de Desenvolvimento executa (evitar o desperdício)

Assegurar que o backlog seja visível, transparente e claro para todos e que mostra aquilo em que o time trabalhará em seguida

Assegurar que o Time de Desenvolvimento entende os itens do backlog no nível necessário

# A priorização do Product Backlog



A priorização é um processo contínuo, prioridades podem mudar ao longo do projeto

Principais dificuldades encontradas para priorização:

- Desejo de classificar tudo como alta prioridade
- Partes interessadas não reconhecem a necessidade de fazer escolhas
- Partes interessadas evitam escolhas difíceis
- Processo de priorização influenciado de forma intencional ou não pela Time de Desenvolvimento que pode superestimar a dificuldade ou complexidade de implementação de certos requisitos

# O roadmap do produto

Descreve como será a evolução do produto ao longo das varias entregas. Vai além de uma release individual, descreve o caminho que seguirá o produto nos próximos 12 meses ou mais

O roadmap do produto apresenta uma visão mais estratégica e o Product Backlog apresenta uma visão mais operacional



# Papéis do SCRUM e a EREQ



Num processo tradicional, em geral, cada papel é desempenhado por uma pessoa distinta. Logo, o trabalho da EREQ fica com alguém com um título como: analista ou engenheiro de requisitos

No SCRUM, a EREQ é responsabilidade principal do Dono do Produto ou delegada por este à Equipe de Desenvolvimento, que é multifuncional. Porém, ao refinar um requisito, a Equipe de Desenvolvimento está executando também a EREQ

Portanto, é necessário que estes responsáveis dominem conceitos e técnicas da EREQ

# Requisito = Documentação?

# Definição de Requisito

ISO/IEC/IEEE 24765

(1) uma condição ou capacidade **necessária por um usuário** para resolver um problema ou alcançar um objetivo.

(2) uma condição ou capacidade que deve ser **atingida ou possuída** por um sistema ou componente de um sistema para satisfazer um contrato, padrão, especificação ou outro documento formalmente imposto

(3) uma **representação documentada** de uma condição ou capacidade como em (1) ou (2)

...ou Especificação de Requisitos



desejo (projeto)



produto



Documentação das capacidades do projeto ou produto

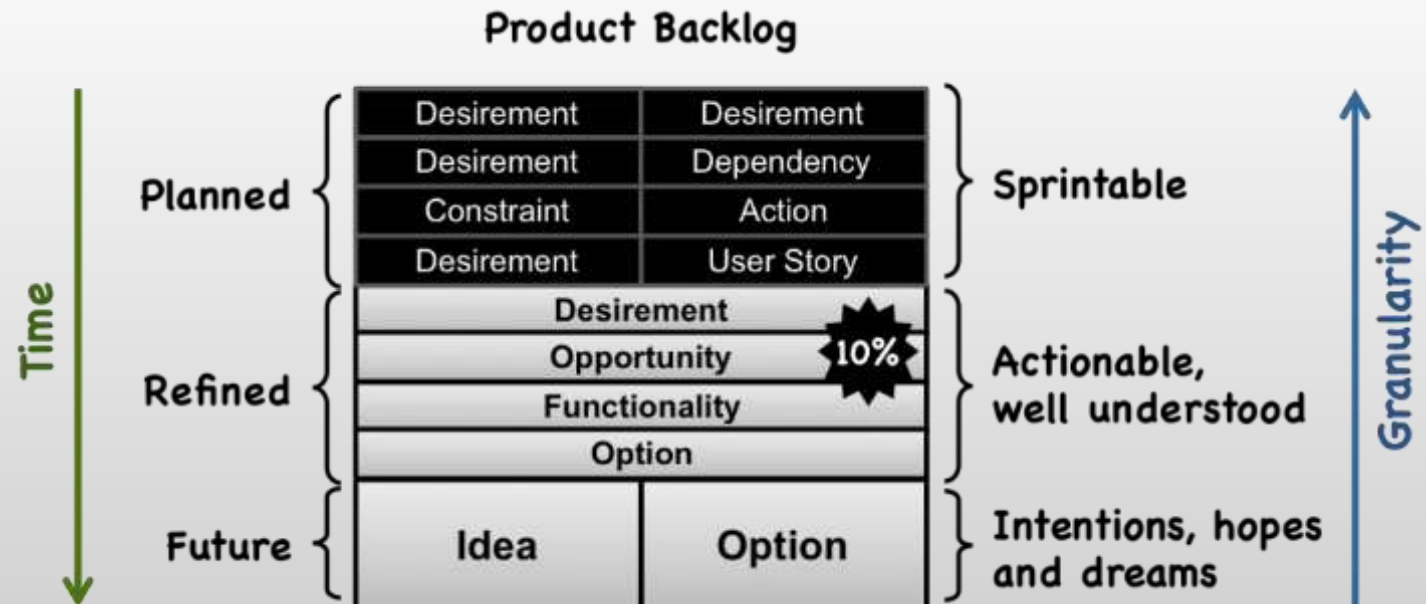


# O refinamento do Product Backlog

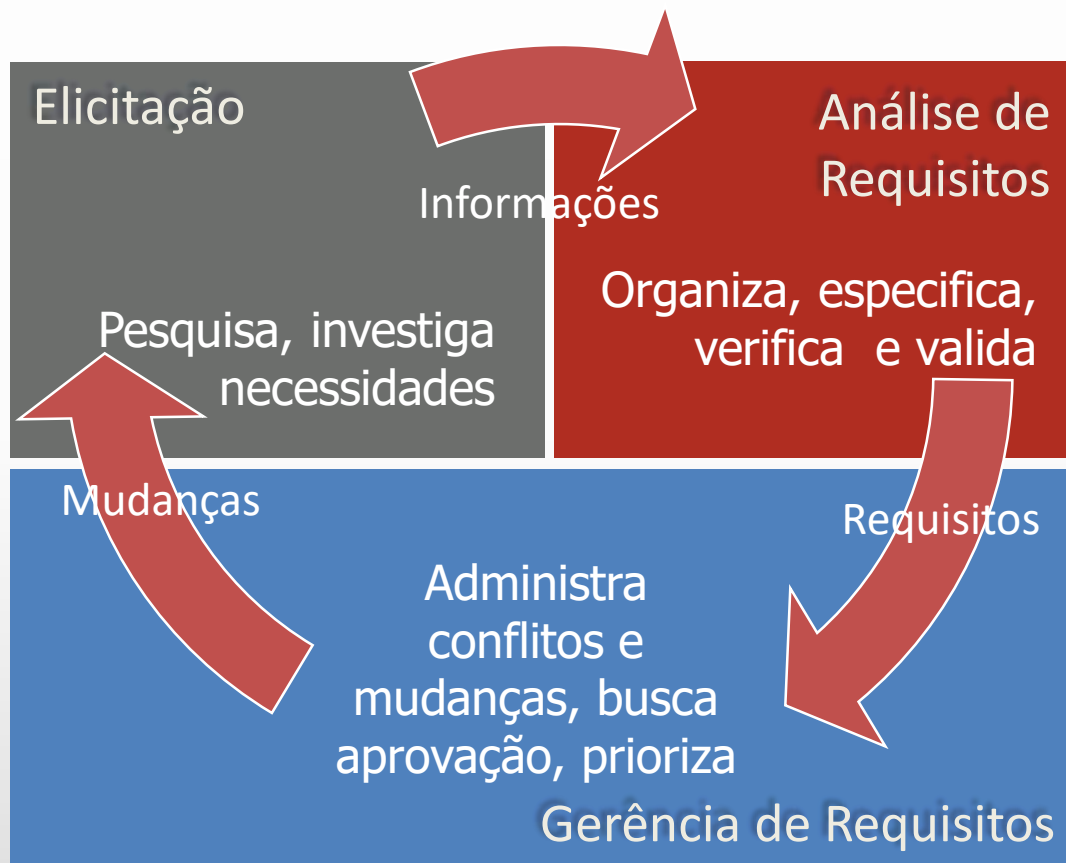
O refinamento do backlog consiste em detalhar, estimar e priorizar seus itens. A estratégia é restringir o esforço gasto para entender um requisito ao mínimo necessário para o momento

Ou seja, o requisito que irá ser implementado hoje tem maior nível de detalhe que um requisito que será implementado no próximo bimestre

Não é necessário refinar detalhes de todos os requisitos a priori. Porém os mais críticos ou complexos necessitam de mais detalhes antes



# Processos da EREQ



## A EREQ no processo ágil

A EREQ num processo ágil restringe o esforço gasto para entender um requisito ao mínimo necessário para aquele momento.

Ou seja, o requisito que irá ser implementado hoje tem mais detalhe que um requisito que será implementado no próximo bimestre.

Não é necessário refinar detalhes de todos os requisitos. É lógico que os mais críticos ou complexos necessitam de mais detalhes.

# Valores do Manifesto Ágil\*



***“Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas.”***

## Comentário:

A principal fonte de requisitos são justamente as partes interessadas. Comunicação é a habilidade chave para um bom trabalho de requisitos

\* Veja <http://agilemanifesto.org>

# Valores do Manifesto Ágil



***“Software em funcionamento mais que documentação abrangente.”***

## Comentário:

A disciplina de EREQ não define qual o nível mínimo de documentação dos requisitos.

# Requisito com qual nível de detalhe?



Como **cliente**,  
**quero** consultar o catálogo  
**para** poder  
encontrar o produto que  
desejo comprar.

# Valores do Manifesto Ágil



***“Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos.”***

## Comentário:

O produto da análise de requisitos é a especificação; que consolida o entendimento do cliente (e demais partes interessadas) e o time de desenvolvimento sobre o que precisa ser feito. Este é um trabalho eminentemente colaborativo.



***“Responder a mudanças mais que seguir um plano”***

## Comentário:

A única certeza em projetos de software é que os requisitos vão mudar!

Um dos critérios para avaliar a qualidade de uma especificação de requisitos é justamente o quão fácil ela é modificável.

# Princípio #1 do Manifesto Ágil



*#1: “Nossa maior prioridade é satisfazer o cliente através da entrega contínua e adiantada de software com valor agregado.”*

## Comentário:

Software com valor é o que resolve os problemas que motivaram seu desenvolvimento

A EREQ inicia exatamente no entendimento do problema a ser resolvido e na definição do melhor conjunto de requisitos para o software que será entregue como solução para o problema

# Princípio #2 do Manifesto Ágil



*#2: “Mudanças nos requisitos são bem-vindas, mesmo tardiamente no desenvolvimento. Processos ágeis tiram vantagem das mudanças visando vantagem competitiva para o cliente.”*

## Comentário:

Um trabalho bem feito de EREQ reduz “mudanças” em etapas tardias. Muitas “mudanças” existem apenas corrigir equívocos na definição original do escopo. Nem deveriam existir.

As mudanças reais surgem em geral por eventos novos no ambiente de negócio. “Congelar” requisitos é ignorar essa realidade do mundo. Uma atividade chave da gestão de requisitos é justamente avaliar o impacto de mudanças sobre o escopo.

# Princípio #3 do Manifesto Ágil



*#3: "Entregar frequentemente software funcionando, de poucas semanas a poucos meses, com preferência à menor escala de tempo."*

## Comentário:

É um equívoco achar que fazer o trabalho de requisitos significa sempre levantar e especificar todo o escopo de forma detalhada em um momento único do projeto. A EREQ pode ser executada segundo diferentes estratégias de desenvolvimento. Trabalhar com ciclos curtos possibilita um feedback mais cedo da qualidade do trabalho de requisitos. Só se sabe realmente se o trabalho de requisitos foi bem feito quando o cliente tem o software em mãos.

# Princípio #4 do Manifesto Ágil

*#4: "Pessoas de negócio e desenvolvedores devem trabalhar diariamente em conjunto por todo o projeto."*

## Comentário:

O trabalho em equipe com os membros agrupados no mesmo ambiente é uma estratégia clássica para aumentar seu desempenho. Isto minimiza problemas de comunicação, que são a principal dificuldade no trabalho de requisitos. Também possibilita que os requisitos sejam especificados com menos detalhes.

Ir ao encontro das pessoas de negócio deve ser o principal norte do responsável pelo trabalho de requisitos. Não se desenvolve software corretamente sem tirar a bunda da cadeira.

# Princípio #6 do Manifesto Ágil

*#6: "O método mais eficiente e eficaz de transmitir informações para e entre uma equipe de desenvolvimento é através de conversa face a face."*

## Comentário:

De fato, e o levantamento de requisitos mais eficaz ocorre quando esta abordagem é feita.

# Princípio #10 do Manifesto Ágil

#10: *“Simplicidade--a arte de maximizar a quantidade de trabalho não realizado--é essencial.”*

## Comentário:

Um objetivo da análise de requisitos é identificar necessidades similares que podem ser mescladas em vez de simplesmente desenvolver tudo que é solicitado pelas partes interessadas

Um dos méritos do responsável por levantar requisitos é saber filtrar as solicitações dos usuários que estão fora do escopo do projeto



# Conclusão



- A EREQ é uma disciplina independente de qualquer tipo de processo de desenvolvimento, mas necessária a todos eles
- O modo que se executa a EREQ em um processo tradicional não é igual ao de um processo ágil
- Ainda que se troque nomes de atividades, cargos de quem as executa, momentos em que estas são executadas e artefatos gerados, a EREQ segue presente

- ❑ Uma visão radical da EREQ o da filosofia ágil gera conflitos, porém, a melhor solução não está nos extremos
  
- ❑ Os dois conceitos são complementares:
  - Ágil: Entrega rápida de software funcionando
  - EREQ: Entrega do software correto
  
- ❑ Velocidade sem direção não tem muito valor!

## ☐ CURSO SUGERIDO:

- Engenharia de Requisitos: Software Orientado ao Negócio

Online: <http://www.fattocs.com/pt/ereq-ead>

Turmas presenciais:

<http://www.fattocs.com/pt/cursos/calendariocursos.html>

## ☐ WEBINAR:

- Gestão de Riscos - Utilize as incertezas de seu projeto ao seu favor

Data: 15/07/2019

13 horas (Horário de Brasília)

Inscrições gratuitas em: <https://bit.ly/2ld56Gz>





## Apresentador

### GUILHERME SIQUEIRA SIMÕES

- E-mail: [guilherme.simoes@fattocs.com](mailto:guilherme.simoes@fattocs.com)
- Linkedin: [br.linkedin.com/in/guilhermesimoes](https://br.linkedin.com/in/guilhermesimoes)
- Skype: [guilherme.s.simoes](https://www.skype.com/people/guilherme.s.simoes)
- Whatsapp: +5527981117505