

Métodos Ágeis

Eduardo Figueiredo

<http://www.dcc.ufmg.br/~figueiredo>

[Por que processos ágeis?]

- As regras de negócios mudam rapidamente
 - O software tem que ser adaptado para as novas regras
- Desenvolvimento e entrega rápida são importantes em mercados competitivos
 - A entrega rápida pode ser tão (ou mais) desejável que a qualidade

[De onde vem os métodos ágeis?]

- Década de 80

- A visão é de processos rigorosos para desenvolvimento de software
- Objetivo: produzir sistemas grandes, complexos e de vida longa

- Década de 90

- Métodos ágeis ganham força
- Objetivo: se concentrar no software, não no projeto e documentação

Objetivos: Tradicionais x Ágeis

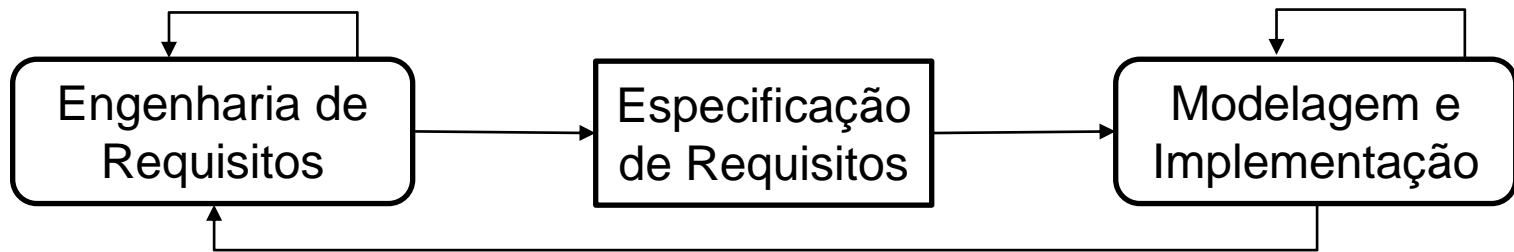
- Processos tradicionais são baseados em especificação detalhada dos requisitos, projeto e testes



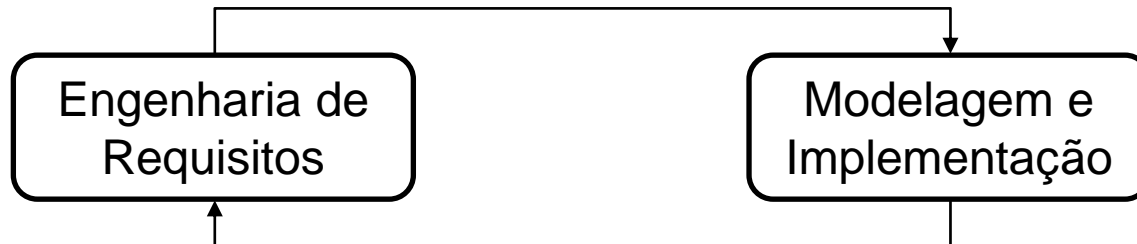
- Métodos ágeis têm por objetivo criar software útil rapidamente
 - Não se preocupam com a documentação completa em todas as fases

Processos: Tradicional x Ágil

- Desenvolvimento dirigido por plano



- Desenvolvimento ágil



[Características Gerais]

- Atividades de especificação, modelagem e implementação são intercaladas
 - Especificação não é detalhada (mínima)
- O sistema é desenvolvido por uma série de incrementos
- Amplo apoio de ferramentas no processo de desenvolvimento
 - Teste automatizado, geração de interfaces com o usuário, etc.

[Incrementos]

- O sistema é desenvolvido por uma série de incrementos
- Usuários finais (ou representante do cliente) participam da especificação e validação de cada incremento



[Vantagens]

- Entrega acelerada de partes dos serviços ao cliente
 - Partes mais importantes podem ser entregues primeiro
- Engajamento dos usuários finais
 - Maior chance dos usuários ficarem satisfeitos com o produto

[Problemas]

- Gerenciamento
 - Falta documentação para o gerente
- Fechar o contrato com o cliente
 - Não há especificação completa do sistema
- Validar o sistema
 - A equipe de verificação e validação não tem a especificação completa
- Modificações contínuas podem corromper a estrutura do sistema



Quando **Evitar** Métodos Ágeis

- Sistemas grandes e complexos
 - O sistema deve ser gerenciável
- Quando as equipes trabalham em locais distribuídos
 - A comunicação é mais difícil
- Em sistemas críticos
 - Não pode haver falhas
 - Os requisitos devem ser completamente especificados

[Bibliografia]

- Ian Sommerville. **Engenharia de Software**, 10ª Edição. Pearson Education, 2019.
 - Cap. 3 (até Seção 3.1)