



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL  
CAMPUS Canoas

# METODOLOGIAS ÁGEIS

Prof. Mariano Nicolao  
[Mariano.nicolao@canoas.ifrs.edu.br](mailto:Mariano.nicolao@canoas.ifrs.edu.br)

# Introdução

2

- Até o momento vimos modelos de processo de software utilizados na produção de sistemas.
  - ▮ Cascata
  - ▮ Espiral
  - ▮ RUP
- Requer equipe relativamente grande
- Bastante documentação
- Iterações longas
- Pouca participação do cliente
- PROBLEMAS E RETRABALHO.

# Introdução

3

- Sociedade demanda
  - ▮ Grandes quantidades de sistemas
  - ▮ Softwares complexos, distribuídos e heterogêneos
  - ▮ Requisitos muito mutáveis
- Surgiu a necessidade de agilizar o processo sem perder a qualidade.
- Então alguns desenvolvedores se reuniram para criar melhorias no processo de desenvolvimento de software.

# Metodologias ágeis

4

- As Metodologias ágeis de desenvolvimento de software são uma alternativa às abordagens vistas até o momento (abordagens tradicionais).
- Comparadas a outras metodologias, produzem menos documentação.
- Documentar apenas o que for útil.
- Em essência, as Metodologias Ágeis foram desenvolvidas com o objetivo de vencer as fraquezas percebidas e reais da Engenharia de Software (Pressman, 2010)

# Metodologias ágeis

5

- São recomendadas para projetos que:
  - ▮ existem muitas mudanças;
  - ▮ os requisitos são passíveis de alterações;
  - ▮ a recodificação do programa não acarreta alto custo;
  - ▮ a equipe é pequena;
  - ▮ as datas de entrega curtas acarretam alto custo;
  - ▮ o desenvolvimento rápido é fundamental.

# Movimento ágil

6

- Em 2001, Kent Beck e mais 16 desenvolvedores, produtores e consultores de software, que formavam a Aliança Ágil, assinaram o Manifesto de Desenvolvimento Ágil de Software.



# Movimento ágil

7

## □ Passaram a valorizar:

- **Indivíduos e interações** ao invés de processos e ferramentas.
- **Software funcionando** ao invés de uma documentação abrangente.
- **Colaboração do cliente** ao invés de negociação de contratos.
- **Resposta a modificações** ao invés de seguir um plano.

# Princípios do manifesto ágil

8

- Para simplificar o desenvolvimento, os integrantes do movimento ágil criaram alguns princípios que devem ser seguidos.
- Mudaram o foco principal no desenvolvimento.
- Totalizam 12 princípios.



# Princípios do manifesto ágil

9

1. Nossa maior **prioridade é satisfazer o cliente**, através da entrega adiantada e contínua de software de valor.
2. Aceitar **mudanças de requisitos**, mesmo no fim do desenvolvimento. Processos ágeis se adequam às mudanças, para que o cliente possa tirar vantagens competitivas.
3. Entregar software funcionando com frequência, na escala de semanas até meses, com **preferência aos períodos mais curtos**.
4. Pessoas relacionadas à negócios e desenvolvedores devem **trabalhar em conjunto e diariamente**, durante todo o curso do projeto.
5. Construir projetos ao redor de **indivíduos motivados**. Dando a eles o ambiente e suporte necessário, e confiar que farão seu trabalho.
6. O Método mais eficiente e eficaz de transmitir informações para, e por dentro de um time de desenvolvimento, é através de uma **conversa cara a cara**.

# Princípios do manifesto ágil

10

7. **Software funcional** é a medida primária de progresso.
8. Processos ágeis promovem um **ambiente sustentável**. Os patrocinadores, desenvolvedores e usuários, devem ser capazes de manter indefinidamente, passos constantes.
9. Contínua atenção à **excelência técnica e bom design**, aumenta a agilidade.
10. **Simplicidade**: a arte de maximizar a quantidade de trabalho que não precisou ser feito.
11. As melhores arquiteturas, requisitos e designs emergem de **times auto-organizáveis**.
12. Em intervalos regulares, o time reflete em como ficar mais efetivo, então, se **ajustam e otimizam** seu comportamento de acordo.

<https://agilemanifesto.org/iso/ptbr/manifesto.html>

<http://agilemanifesto.org/>

## Manifesto para o desenvolvimento ágil de software

Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver software fazendo-o nós mesmos e ajudando outros a fazê-lo. Através deste trabalho, passamos a valorizar:

**Indivíduos e interação entre eles** mais que processos e ferramentas  
**Software em funcionamento** mais que documentação abrangente  
**Colaboração com o cliente** mais que negociação de contratos  
**Responder a mudanças** mais que seguir um plano

Ou seja, mesmo havendo valor nos itens à direita, valorizamos mais os itens à esquerda.

Kent Beck

Mike Beedle

Arie van Bennekum

Alistair Cockburn

Ward Cunningham

Martin Fowler

James Grenning

Jim Highsmith

Andrew Hunt

Ron Jeffries

Jon Kern

Brian Marick

Robert C. Martin

Steve Mellor

Ken Schwaber

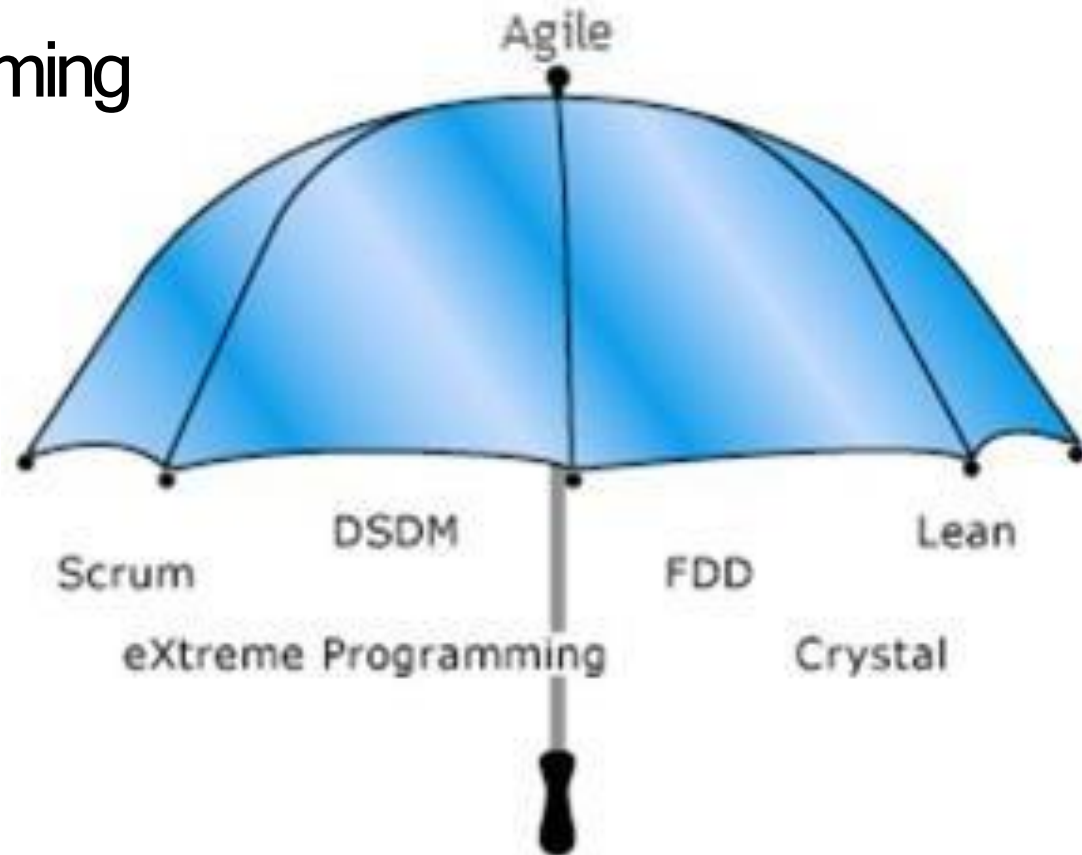
Jeff Sutherland

Dave Thomas

# Principais Metodologias ágeis

11

- ❑ Scrum
- ❑ eXtreme Programming
- ❑ FDD
- ❑ RAD
- ❑ Crystal
- ❑ DSDM
- ❑ ASD



# Tarefa

12

- ❑ *Realize uma pesquisa com pelo menos duas das metodologias abaixo. Faça uma apresentação no power point para essa tarefa (não se esqueça de ao final colocar a bibliografia utilizada)*
- ❑ *Scrum*
- ❑ *eXtreme Programming*
- ❑ *Feature Driven Development (FDD)*
- ❑ *Rapid Application Development (RAD)*
- ❑ *Crystal Family*
- ❑ *Dynamic Systems Development Method (DSDM)*
- ❑ *Adaptive Software Development (ASD)*