



Conceitos e Aplicações das Principais Metodologias Ágeis

Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

Introdução

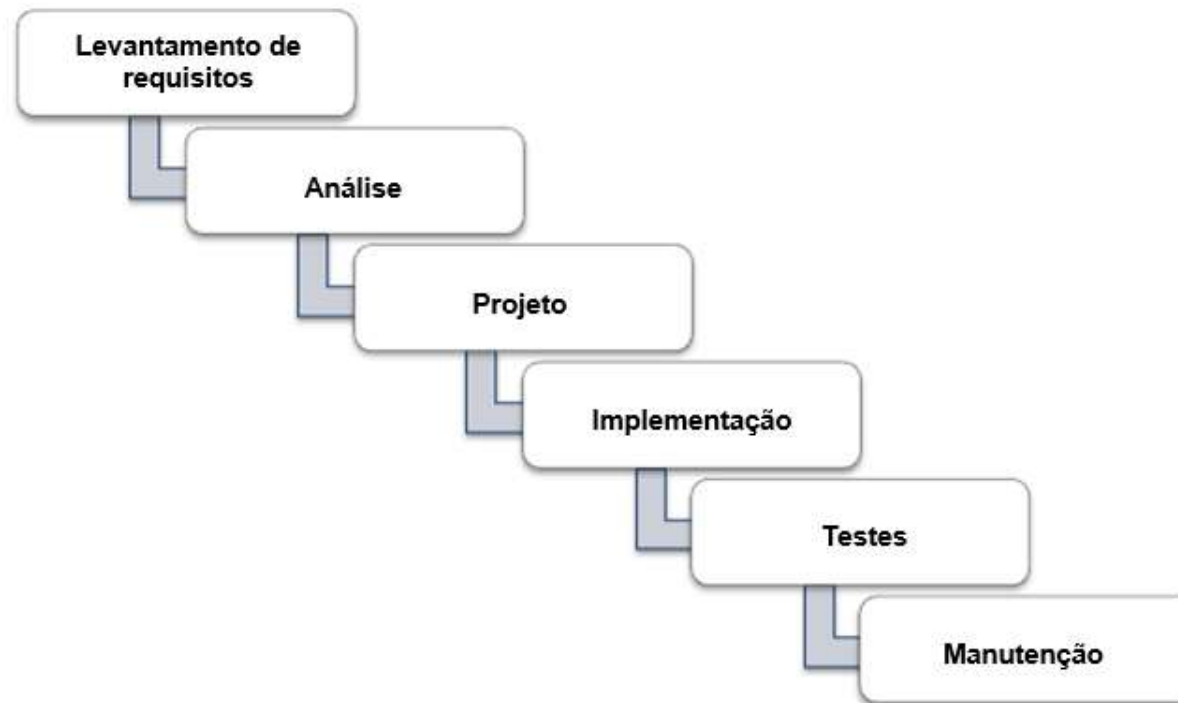
Conferência da OTAN sobre Engenharia de Software



Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

Introdução

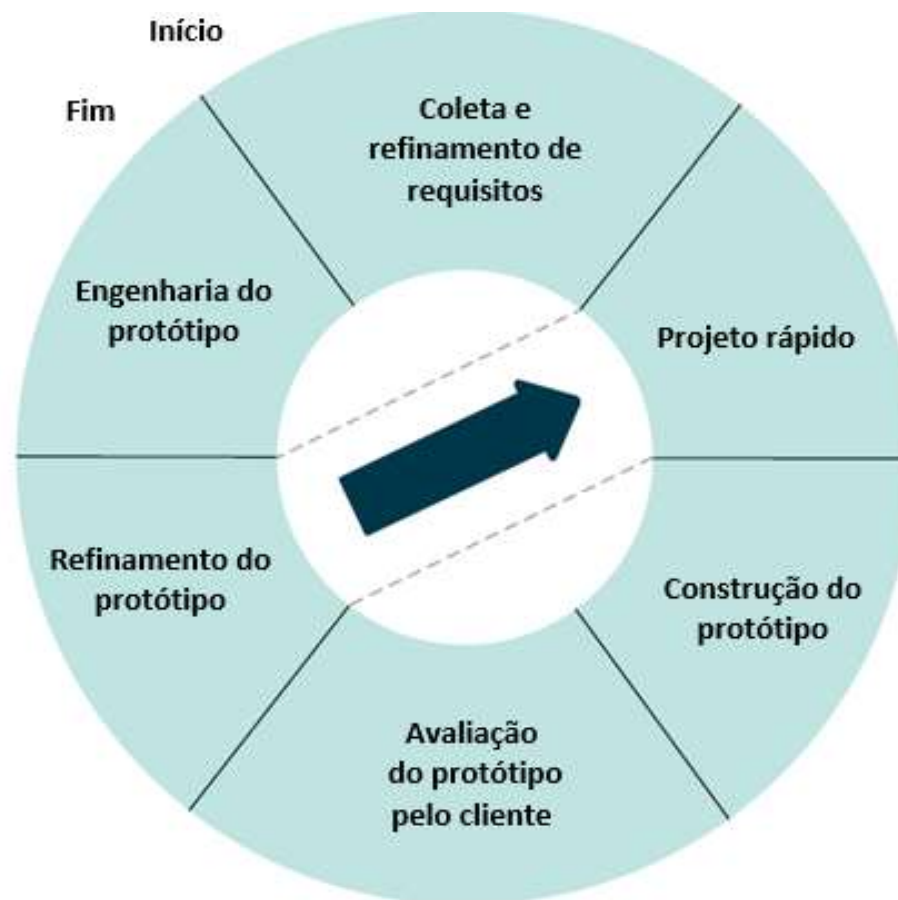
Modelo em Cascata



Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

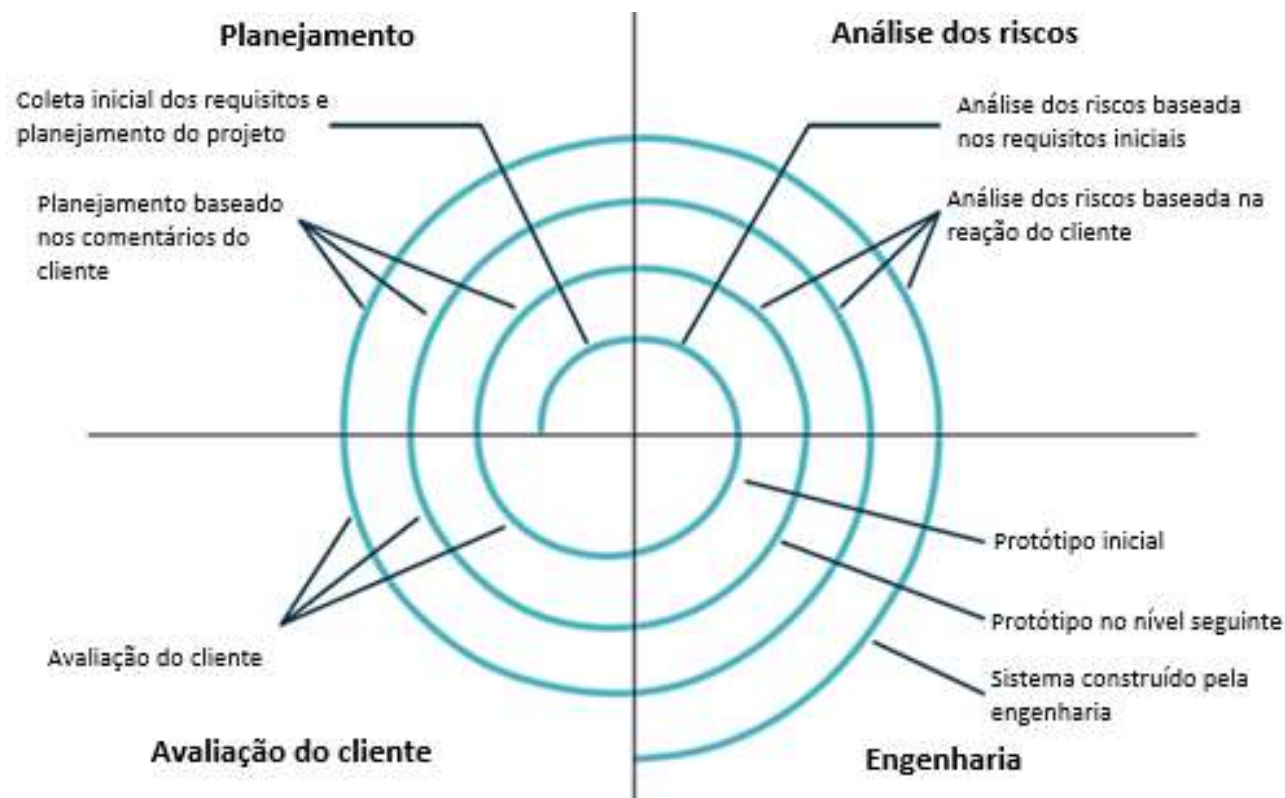
Introdução

Modelo de Prototipação



Introdução

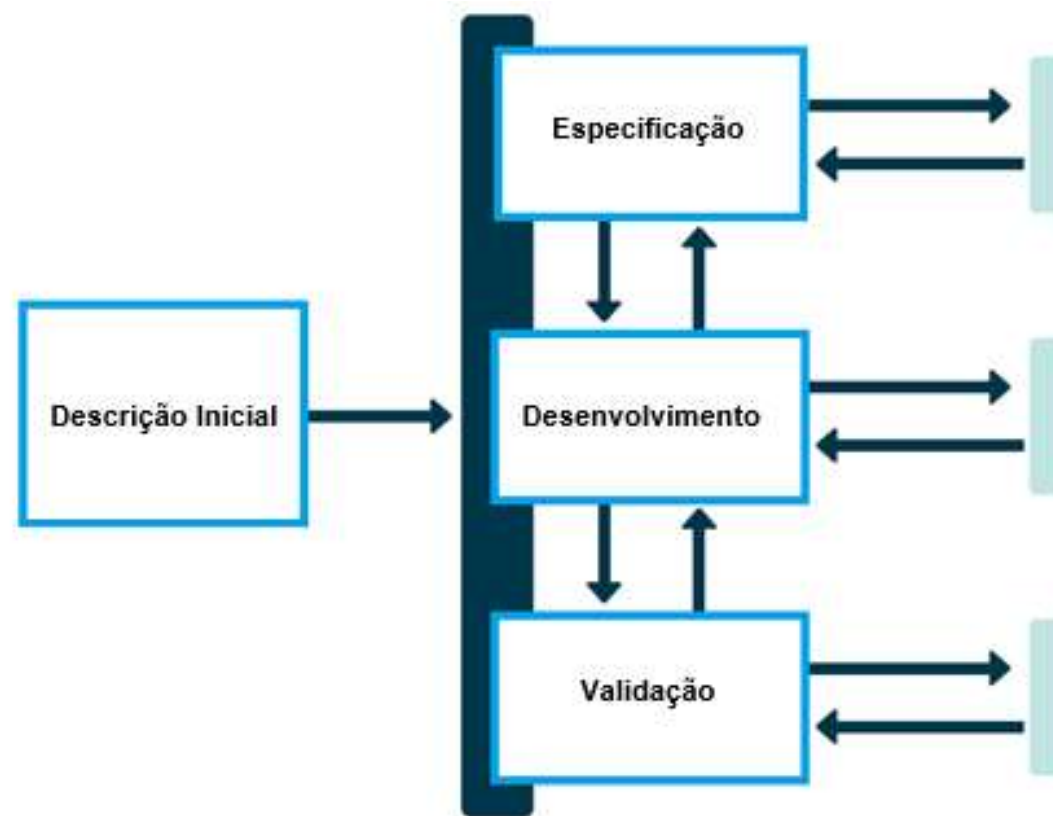
Modelo Espiral



Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

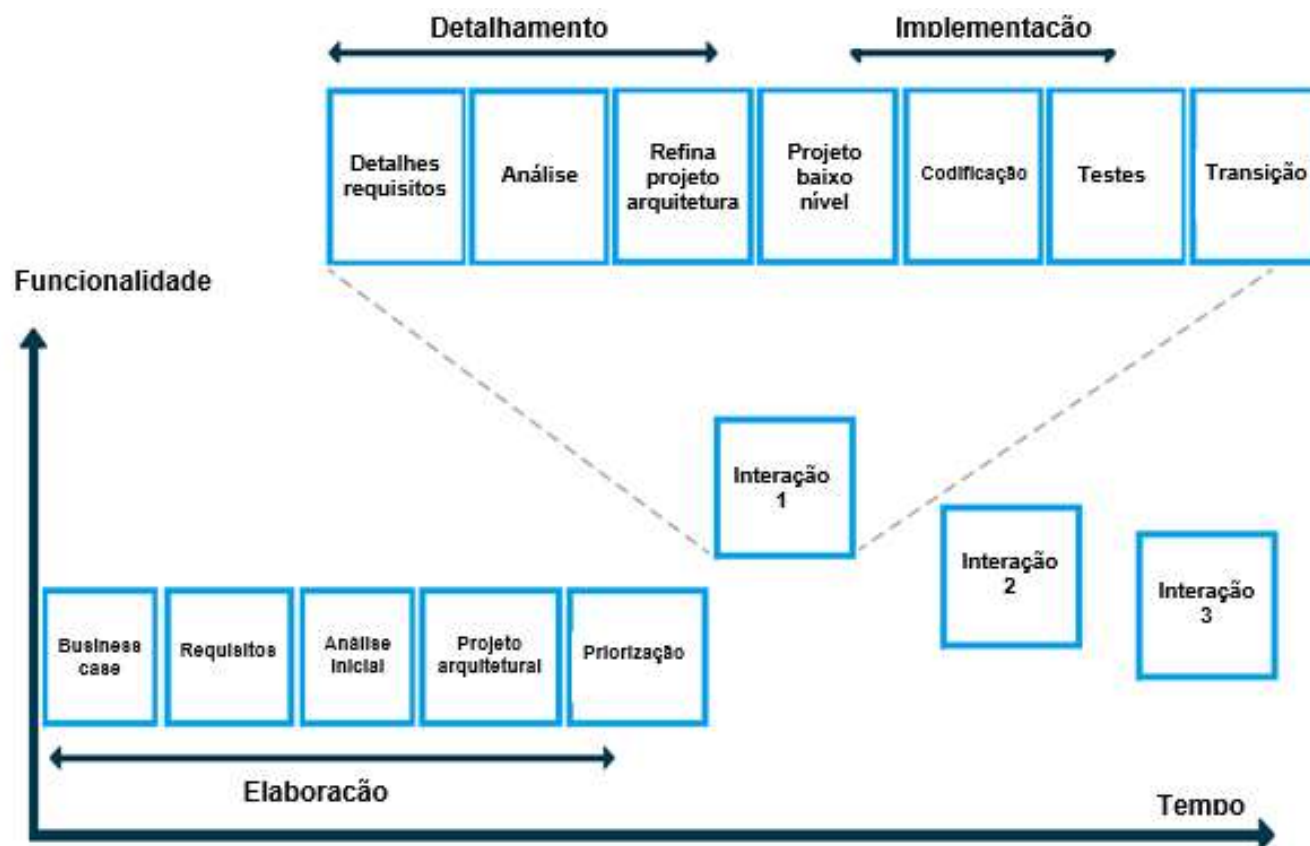
Introdução

Modelo Iterativo e Incremental



Introdução

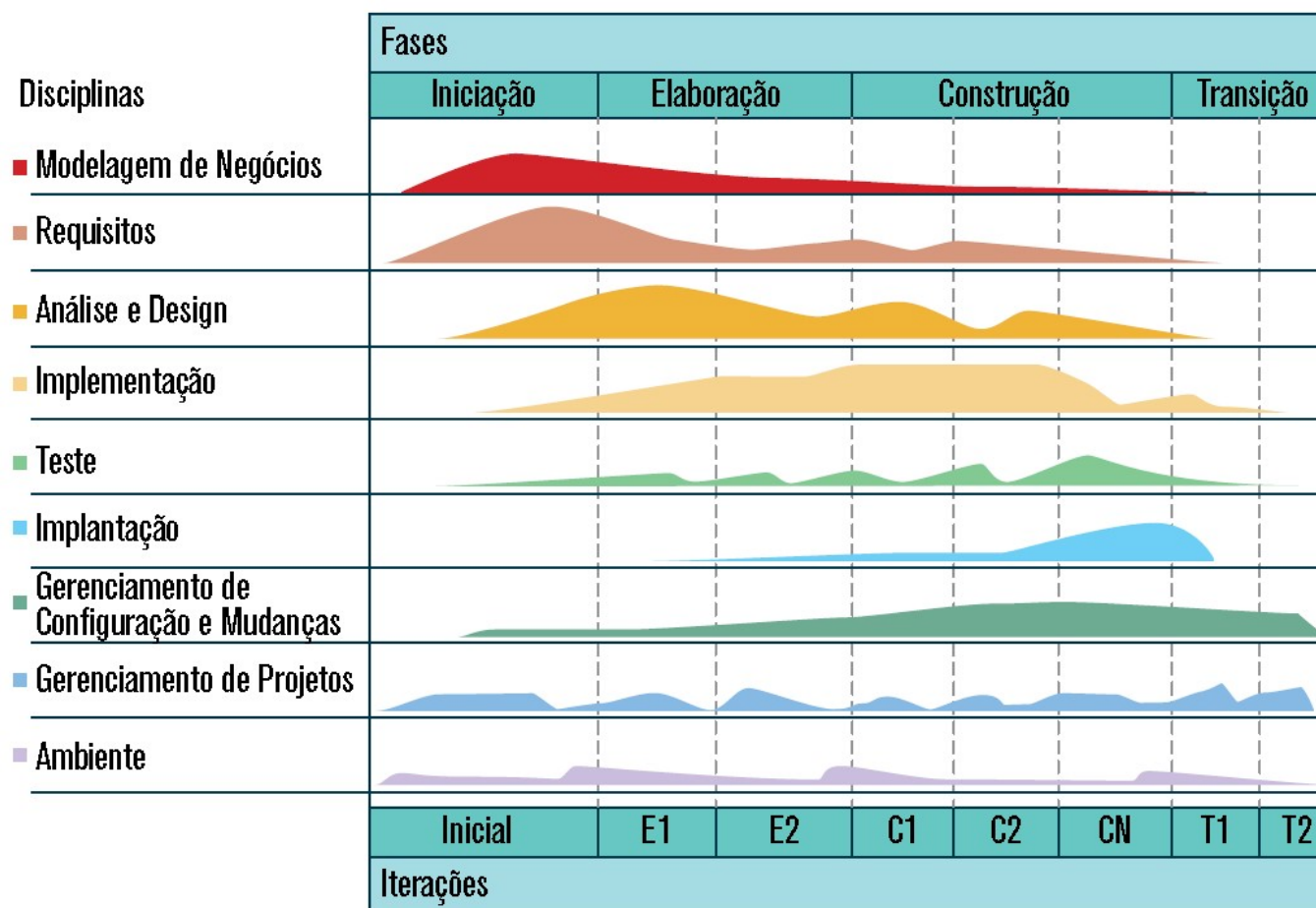
Modelo Iterativo e Incremental



RUP (Rational Unified Process)

- RUP consiste em um arcabouço de processo baseado no Modelo Iterativo e Incremental.
- O maior objetivo da metodologia é permitir que as tarefas envolvidas sejam realizadas de forma a possibilitar a visitação de ações já realizadas, propiciando a adaptação de possíveis mudanças que ocorram durante a execução do projeto.
- A metodologia RUP possui as características relacionadas ao fato de ser customizável, iterativa e incremental, o que representa o oposto da sequencialidade abordada no modelo cascata.

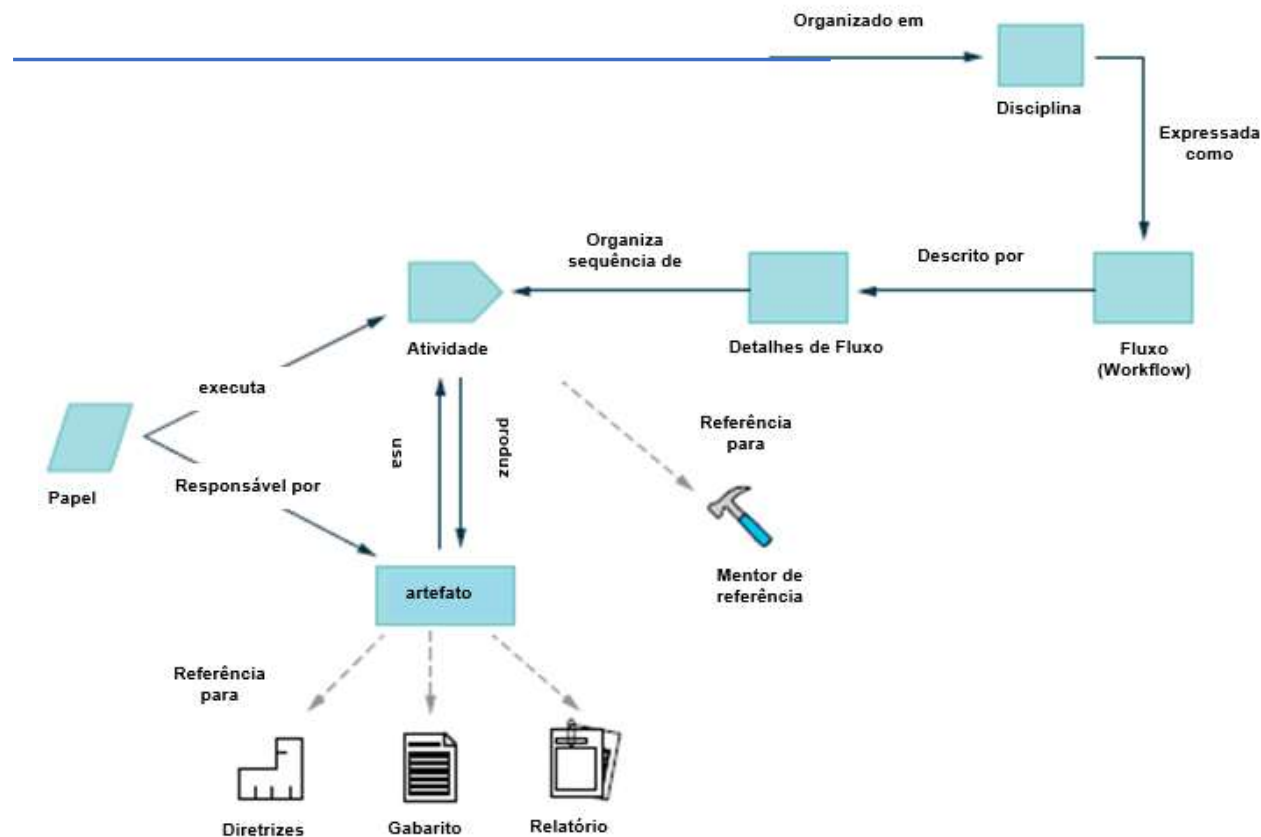
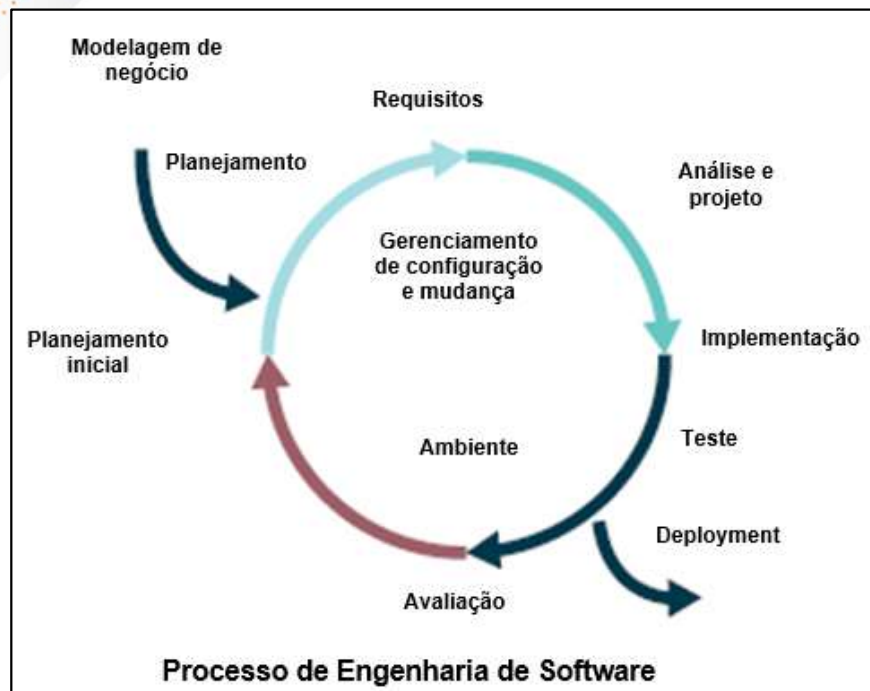
RUP (Rational Unified Process)



Disciplinas do RUP

- **Modelagem de Negócios:** Os processos de negócio são modelados por meio de casos de uso de negócios.
- **Requisitos:** Atores que interagem com o sistema são identificados e casos de uso são desenvolvidos para modelar os requisitos do sistema.
- **Análise e Design:** Um modelo de projeto é criado e documentado com modelos de arquitetura, modelos de componentes, modelos de objetos e modelos de sequência.
- **Implementação:** Os componentes do sistema são implementados e estruturados em subsistemas de implementação geração automática de código a partir de modelos de projeto ajuda a acelerar esse processo.
- **Teste:** O teste é um processo iterativo que é feito em conjunto com a implementação. O teste do sistema segue a conclusão de implementação.
- **Implantação:** Um release de produto é criado, distribuído aos usuários e instalado em seu local de trabalho.
- **Gerenciamento de Configuração e Mudanças:** Esse workflow de apoio gerencia as mudanças do sistema.
- **Gerenciamento de Projetos:** Esse workflow de apoio gerencia o desenvolvimento do sistema.
- **Ambiente:** Esse workflow está relacionado com a disponibilização de ferramentas apropriadas para a equipe de desenvolvimento de software.

Elementos do RUP



Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

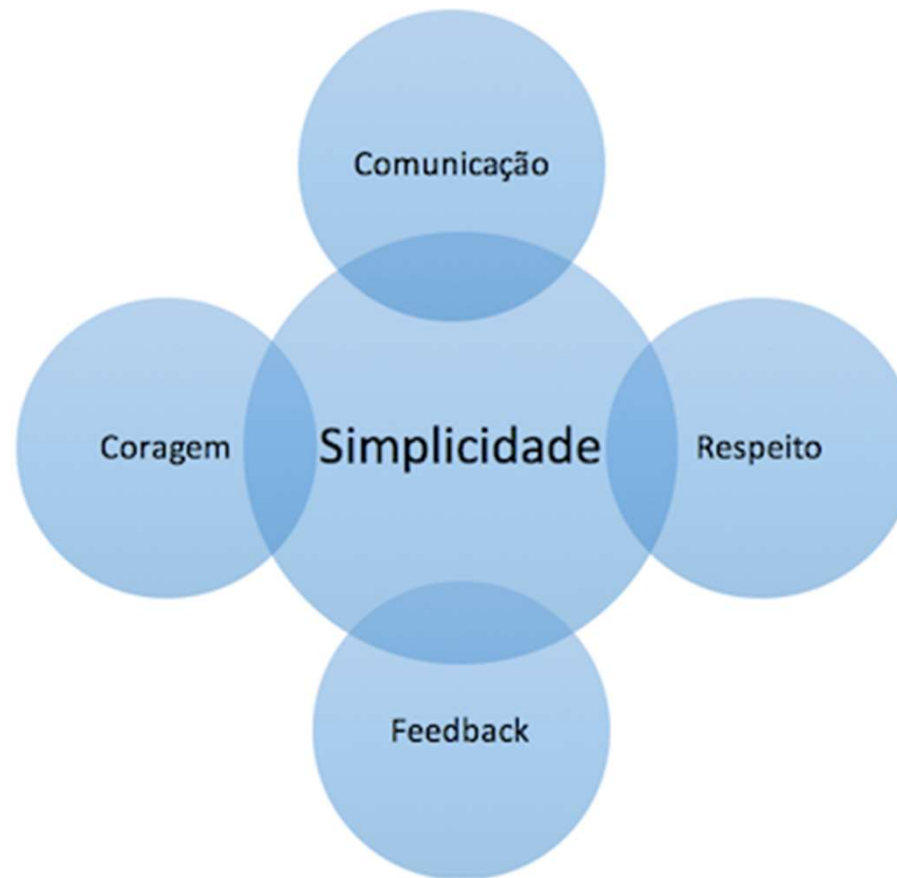
XP (Extreme Programming)

- XP consiste em uma metodologia que tem como base os princípios ágeis de desenvolvimento.
- A metodologia descreve valores, práticas, papéis e princípios a serem seguidos.



Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

Valores do XP



Práticas do XP



Papéis do XP

Papel	Descrição
Programador	Responsável por produzir o código executável.
Coach	Responsável por garantir que as práticas e princípios do XP estão sendo praticados.
Tracker	Responsável por atualizar a equipe em relação ao progresso do projeto.
Testador	Responsável pelas tarefas de verificação e validação dentro do projeto.
Cliente	Responsável por detalhar as questões relacionadas ao negócio, priorizar as funcionalidades e validar as entregas.

Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

RUP *versus* Metodologias Ágeis

Tradicional



Ágil



RUP *versus* Metodologias Ágeis

- A metodologia RUP é bastante robusta, sendo necessário a criação de diversos artefatos ao longo do processo de desenvolvimento.
- Esta característica de metodologias tradicionais faz com que mudanças não sejam facilmente aceitas.
- Na prática, raramente os times conseguem manter os artefatos atualizados, fazendo com que a documentação não ajude muito.
- Outro problema é que muitas vezes a equipe abre muitas concessões para que a mudança não seja implementada, o que pode resultar em um produto que não atenda às expectativas do cliente.
- **A forma como as metodologias tradicionais são desenhadas, não favorece a flexibilidade do projeto com relação às mudanças de requisitos.**

RUP *versus* Metodologias Ágeis

- O problema destas características tradicionais é que os requisitos não são completamente compreendidos antes do início do projeto.
- Se para o cliente o mais importante é ter certeza do escopo a ser implementado antes do início do desenvolvimento do software, ele deverá optar pela utilização de uma metodologia tradicional, como o RUP, por exemplo. Se o cliente não tem certeza sobre o escopo ou ainda está em definição, ele deverá optar por uma estratégia que utiliza métodos ágeis.
- **No desenvolvimento ágil de software, valoriza-se os indivíduos e interações mais que processos e ferramentas, software em funcionamento mais que documentação abrangente, colaboração com o cliente mais que negociação de contratos e responder a mudanças mais que seguir um plano.**

Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

RUP *versus* Metodologias Ágeis



Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

RUP *versus* Metodologias Ágeis

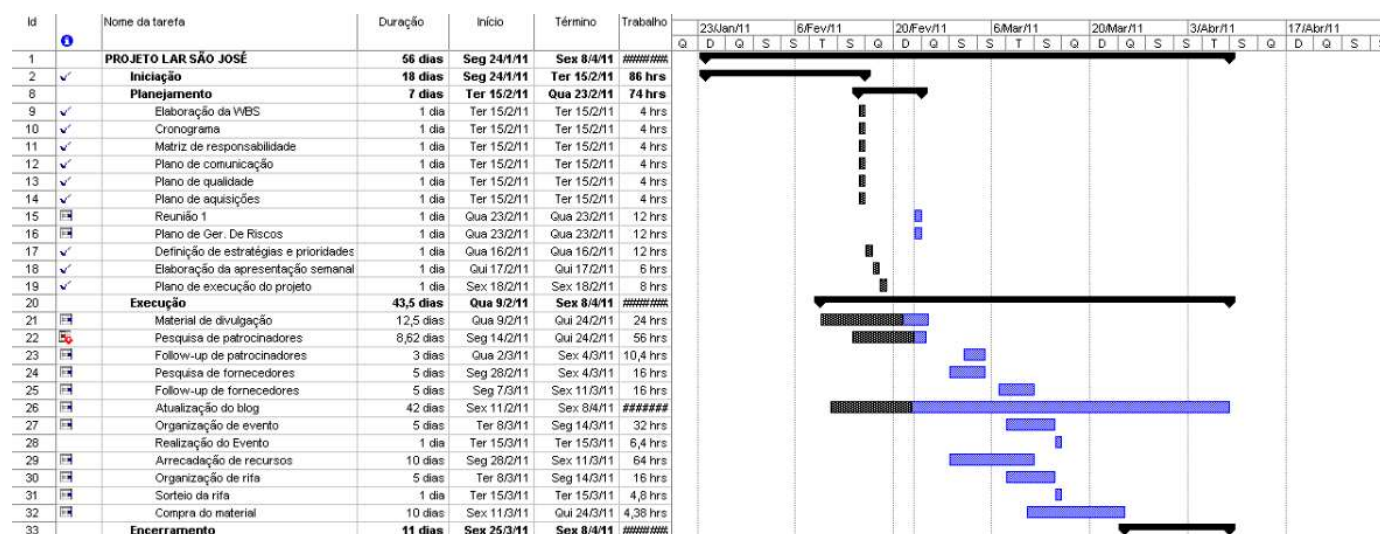
**Planos detalhados definidos
no princípio do projeto**



Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

RUP versus Metodologias Ágeis

Cronograma detalhado



Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

RUP *versus* Metodologias Ágeis



Extensa documentação



Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

RUP *versus* Metodologias Ágeis



Previsibilidade

Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

RUP *versus* Metodologias Ágeis

Resistência a mudanças



RUP *versus* Metodologias Ágeis

01

Requisitos não são completamente compreendidos antes do início do projeto.



02

Usuários só sabem exatamente o que querem após ver uma versão inicial do produto.



03

Requisitos mudam frequentemente durante o processo de desenvolvimento.



04

Novas ferramentas e tecnologias tornam as estratégias de desenvolvimento imprevisíveis.



Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

Metodologias Ágeis



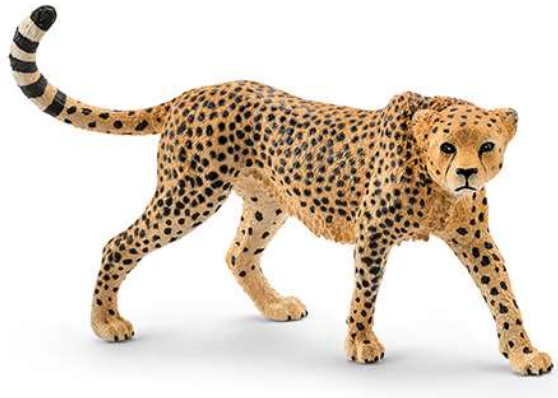
Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

Metodologias Ágeis



Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

Metodologias Ágeis

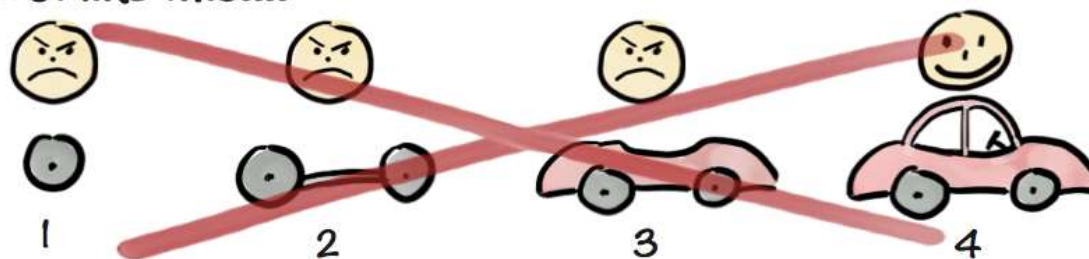


VS

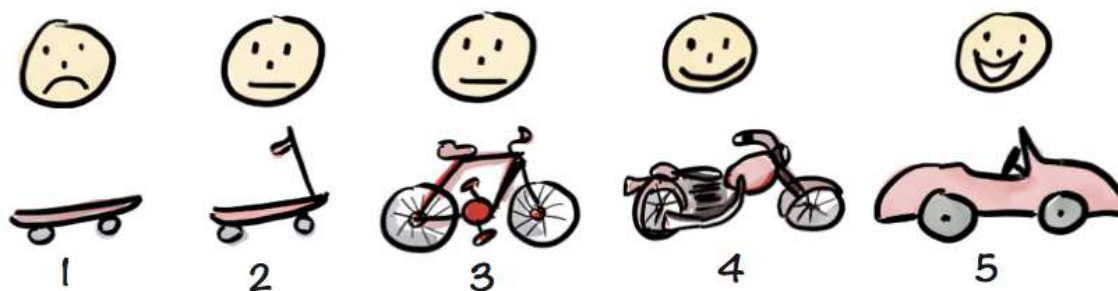


Metodologias Ágeis

Not like this....



Like this!



Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

Manifesto Ágil

Indivíduos e interações

Processos e ferramentas

Software em funcionamento

Documentação abrangente

Colaboração com o cliente

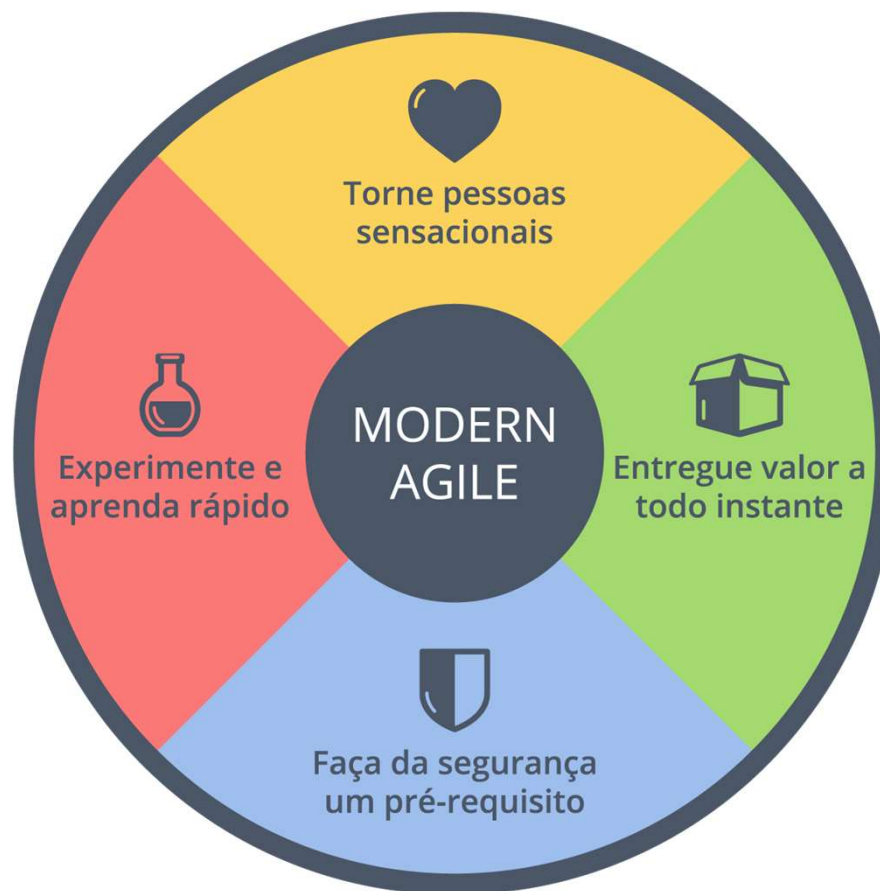
Negociação de contratos

Responder a mudanças

Seguir um plano

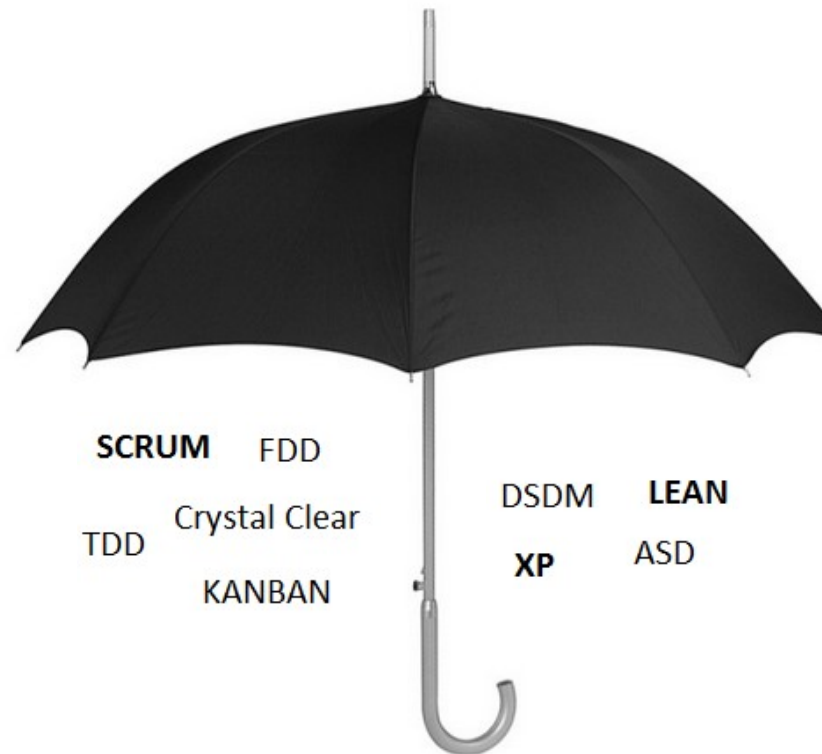
Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

Manifesto Ágil: Princípios



Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

Guarda-chuva Ágil



Princípios Ágeis

01

Nossa maior prioridade é satisfazer o cliente por meio da entrega cedo e frequente de software com valor.

Mudanças de requisitos são bem-vindas, mesmo em fases tardias do desenvolvimento.

02

03

Entregar software em funcionamento com frequência, desde a cada duas semanas até a cada dois meses, com uma preferência por prazos mais curtos.

Princípios Ágeis

04

As pessoas do negócio e os desenvolvedores devem trabalhar em conjunto diariamente ao longo do projeto

Construa projetos em torno de indivíduos motivados. Dê-lhes o ambiente e o suporte que precisam e confie neles para realizarem o trabalho

05

06

O método mais eficiente e efetivo de se transmitir informação para e entre uma equipe de desenvolvimento é a conversa face a face

Princípios Ágeis

07

Software em funcionamento é a principal medida de progresso

Os processos Ágeis promovem o desenvolvimento sustentável, com um ritmo constante.

08

09

A atenção contínua à excelência técnica e a um bom projeto aumentam a agilidade

Princípios Ágeis

10

Simplicidade – a arte de se maximizar a quantidade de trabalho não feito – é essencial

11

As melhores arquiteturas, requisitos e projetos emergem de equipes que se auto-organizam

12

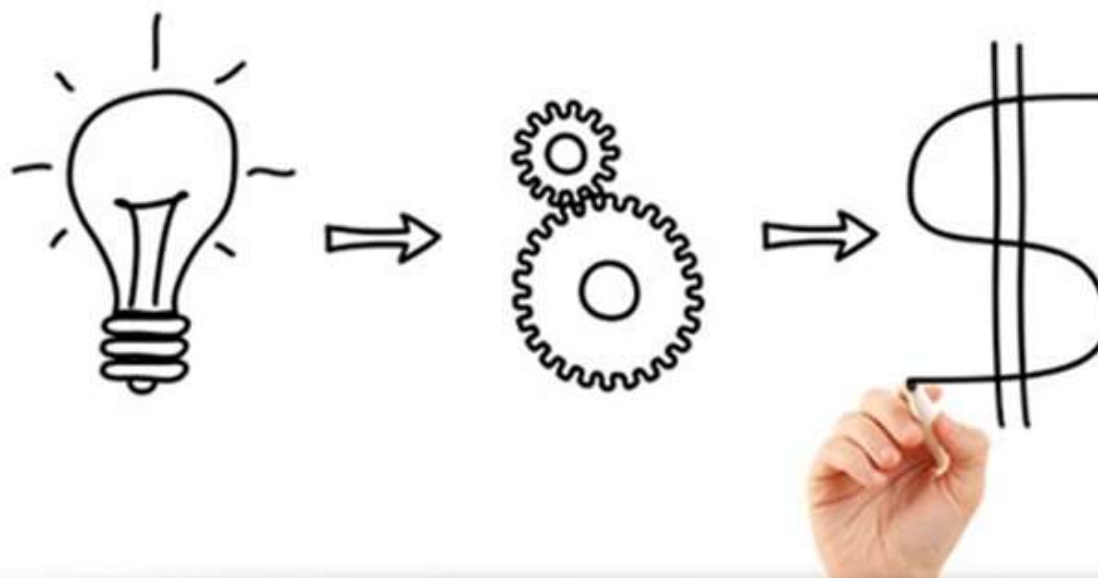
Em intervalos de tempo regulares, a equipe reflete sobre como se tornar mais efetiva e então refina e ajusta seu comportamento de acordo.

Conceitos e aplicações das principais metodologias ágeis

Diferenças no Ágeis

Entrega de valor

Comunicação



Obrigado!
andre.moreira.ramos@gmail.com

