

Processo Unificado

Diego Trevisan Lara
Michael Caiuta

Processo Unificado (Unified Process - UP)

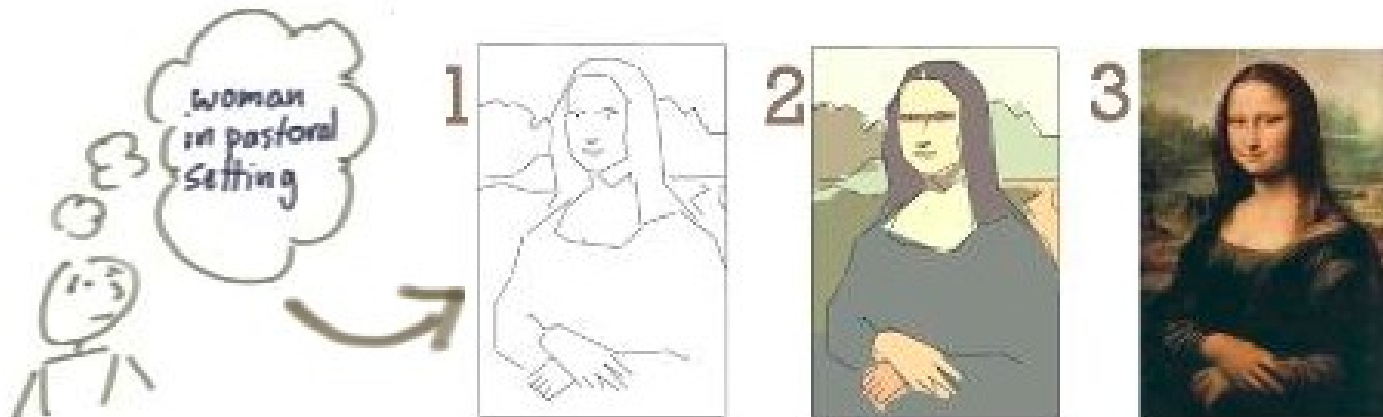
- O processo unificado de desenvolvimento de software é o conjunto de atividades necessárias para transformar requisitos do usuário em um sistema de software. O UP de desenvolvimento de sistemas combina os ciclos iterativo e incremental para a construção de softwares.

Incremental x Iterativo

Incremental



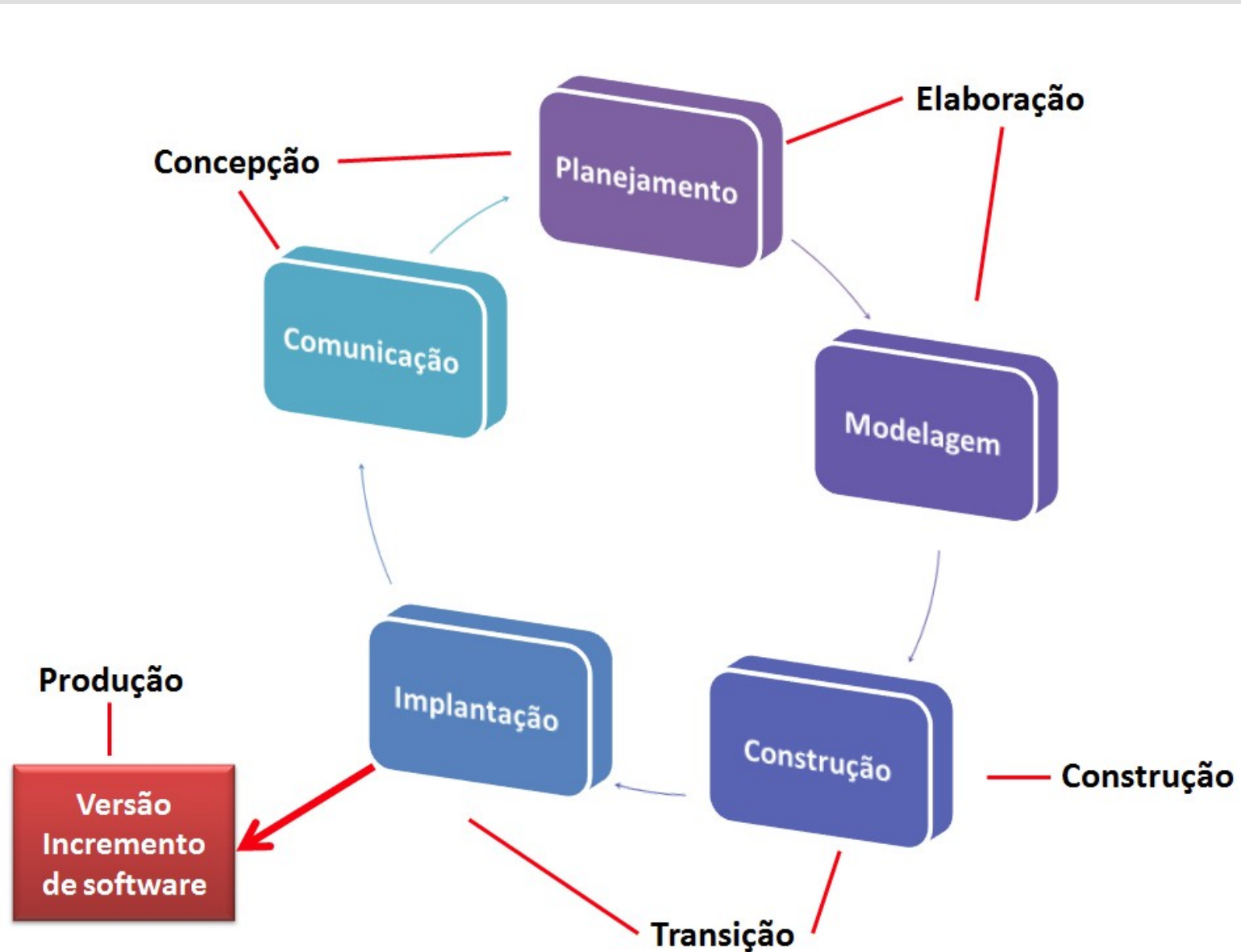
Iterative



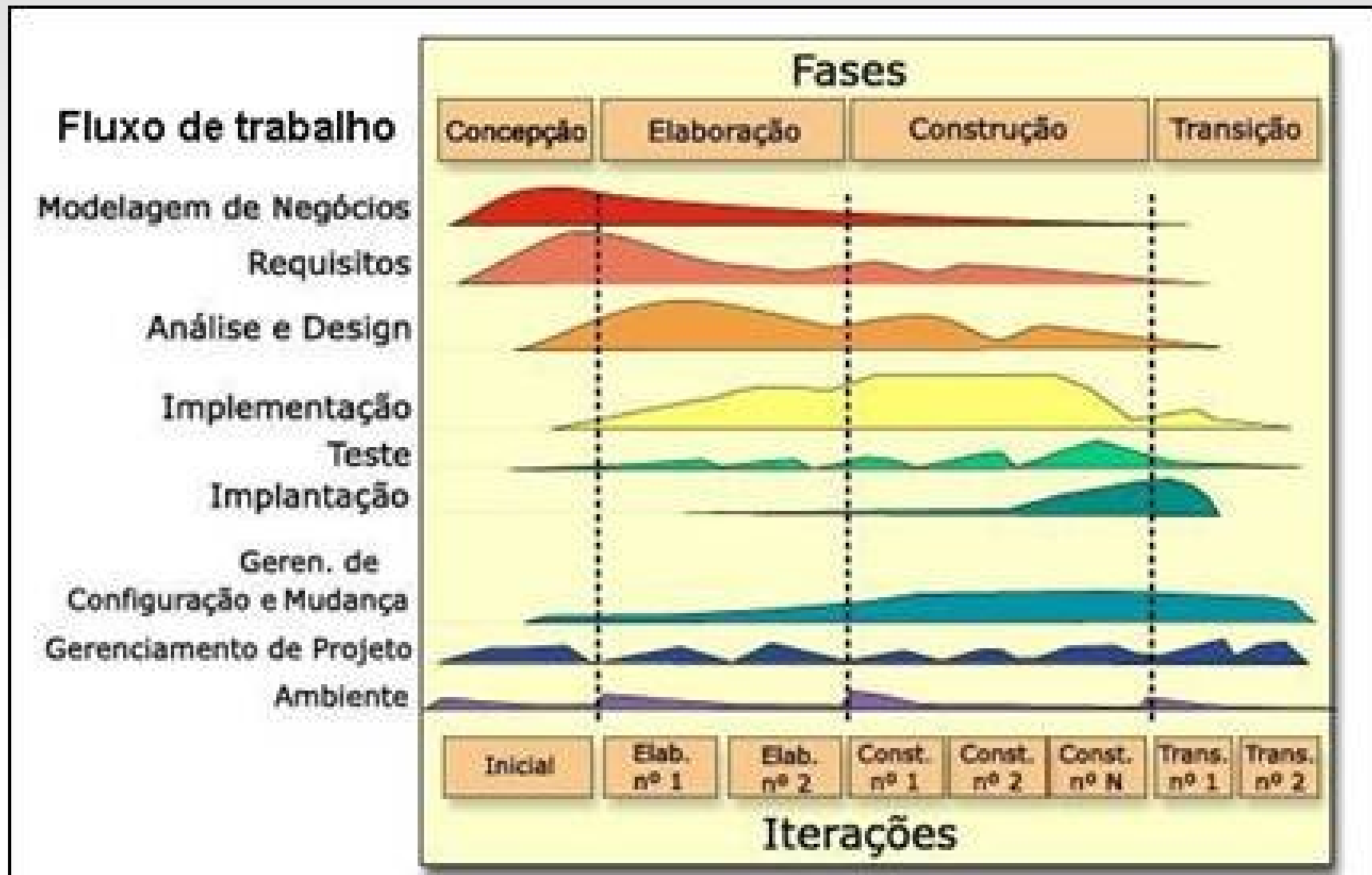
Fases

- **Concepção:** Fase na qual se justifica a execução de um projeto de desenvolvimento de software, do ponto de vista do negocio do cliente.
- **Elaboração:** Fase na qual o produto e detalhado o suficiente para permitir um planejamento acurado da fase de construção.
- **Construção:** Fase na qual é construída uma versão completamente operacional.
- **Transição:** Fase na qual o produto é colocado a disposição do usuários.
- **Produção:** Fase onde é dado suporte e monitoria do software.

Fases



Fases



Concepção

- Requisitos de negócio usando casos de uso preliminares;
- Plano de projeto, fases e iterações;
- Modelo inicial de caso de uso;
- Planejamento com recursos, riscos e cronogramas.

Elaboração

- Refina e expande os casos de uso preliminares.
- Expande a representação arquitetural para incluir cinco visões diferentes:
 - O modelo de casos de uso.
 - O modelo de análise.
 - O modelo de projeto.
 - O modelo de implementação.
 - O modelo de implantação.
- O plano é revisto e pode ser modificado.

Construção

- Usa o modelo arquitetural como entrada.
- Desenvolve ou adquire e integra componentes de software.
- Torna cada caso de uso operacional.
- Modelos de análise e projeto são completados.
- Testes são elaborados e executados.

Transição

- O software é dado aos usuários finais para testes beta e relatórios de feedback que podem levar a modificações.
- Informações de apoio necessárias são criadas (manuais e procedimentos de instalação).
- Na conclusão dessa fase tem-se uma versão utilizável do software.

Produção

- O uso do software é monitorado.
- É fornecido suporte para o ambiente de operação.
- Os relatórios de defeito e solicitações são recebidos e avaliados.

Vantagens

- O usuário não espera até a conclusão do projeto para ter contato com o software, devido ao modelo incremental.
- Após o termino do desenvolvimento é muito difícil encontrar novos erros.
- A complexidade é administrada; a equipe não é sobrecarregada pela “paralisia da análise” ou por passos muito longos e complexos;

Desvantagens

- Podem ocorrer divergências entre a documentação e o software.
- Pode entrar em loop devido ao modelo iterativo e incremental, dependendo do cliente para chegar ao fim do projeto.
- Aumento de gastos devido à implantação da versão a cada incremento.
- Pode gerar uma grande mudança em parte(s) já desenvolvida(s) para realizar algum novo requisito incremental.

Referências

- http://pt.wikipedia.org/wiki/Processo_unificado
- http://www.flf.edu.br/revista-flf/monografias-computacao/monografia_pedro_reboucas.pdf
- http://www.ic.uff.br/~bianca/engsoft2/index_arquivos/Aula4-EngSoft2.pdf
- <http://www.webartigos.com/artigos/processo-unificado-e-processo-unificado-racional-up-e-rup/65404/>
- Pressman, R., Engenharia de Software, McGraw-Hill, 6a Edição, 2006.