

# Processo Unificado

Profa. Dra. Aline Miotto Amaral

---

Este material foi originalmente desenvolvido pelo discente - Willian Marques Freire

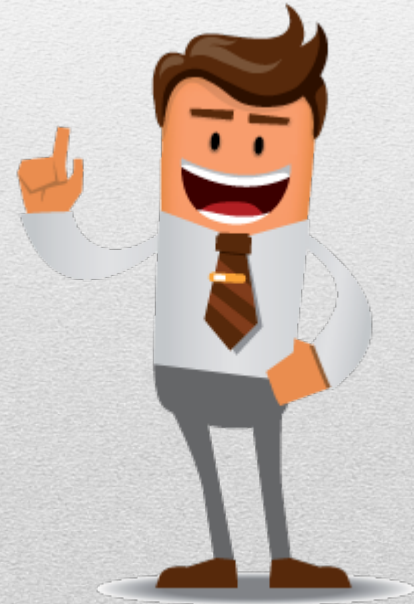
- O cliente sabe exatamente o que precisa?





- O cliente sabe exatamente o que precisa?

**NÃO!**



- Os requisitos mudam com frequência;
  - O cliente nunca está satisfeito, porém ele **não** é o vilão da história;
-

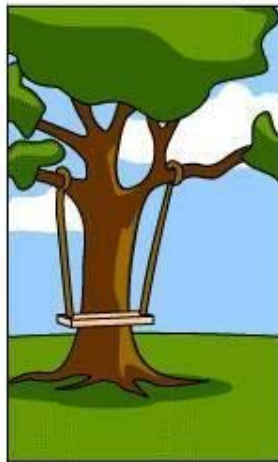


- Um **processo mal** definido juntamente com a **falta** de entendimento dos **requisitos** são os grandes vilões;
-

# CLÁSSICO!!!



Como o cliente explicou...



Como o líder de projeto entendeu...



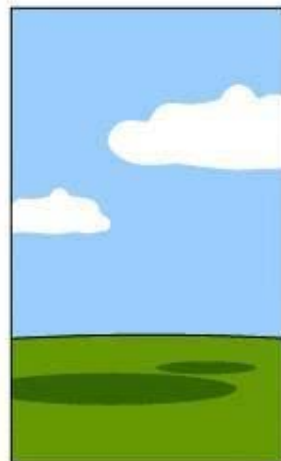
Como o analista projetou...



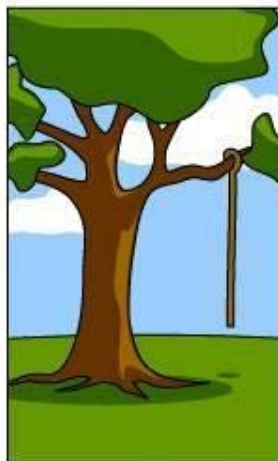
Como o programador construiu...



Como o Consultor de Negócios descreveu...



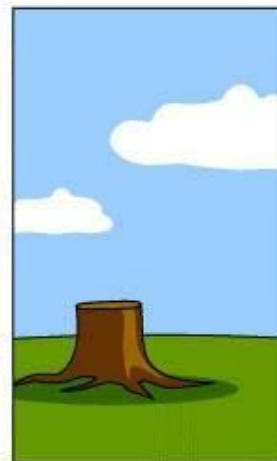
Como o projeto foi documentado...



Que funcionalidades foram instaladas...



Como o cliente foi cobrado...



Como foi mantido...



O que o cliente realmente queria...



# Processo Unificado

- No livro que deu origem ao Processo Unificado, Ivar Jacobson, Grady Booch e James Rumbaugh discutem a necessidade de um processo de software “dirigido a casos de uso, centrado na arquitetura, iterativo e incremental” (PRESSMAN, 2011);
  - Definem um conjunto de atividades necessárias para transformar os requisitos do usuário em um sistema de software, utilizando UML (**Unified Modeling Language**) para representar os artefatos produzidos no processo;
-

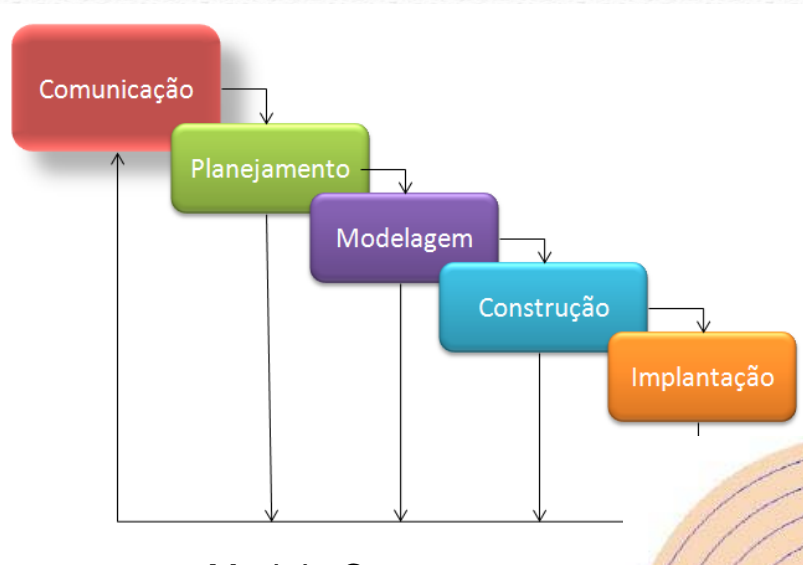
# Processo Unificado

- USDP ou RUP?
    - USDP (Unified Software Development Process);
    - RUP (Rational Unified Process): Uma compilação comercial e expandida do USDP;
  - Alguns dos principais produtos de trabalhos tais como **Diagramas de Casos de Uso e Especificação de Casos de Uso** são oriundos do RUP;
-

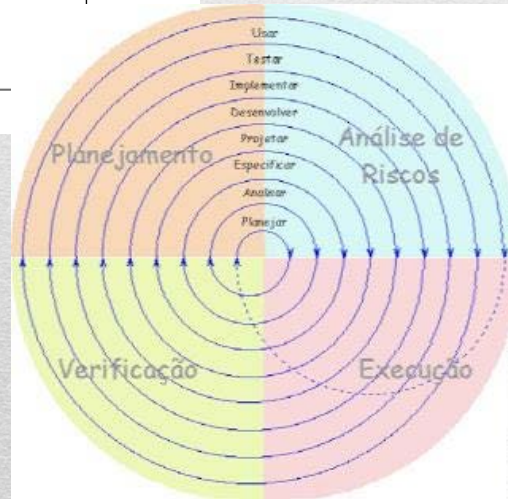


# Processo Unificado

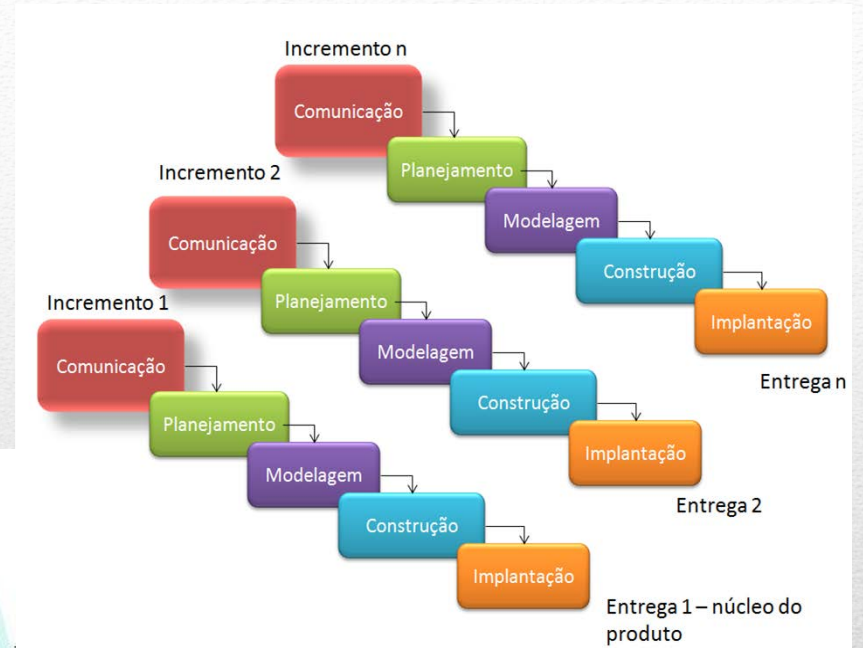
- O Processo Unificado é uma tentativa de aproveitar os **melhores** recursos e características dos modelos **tradicionais** de processo de software;
-



Modelo Cascata



Modelo Espiral

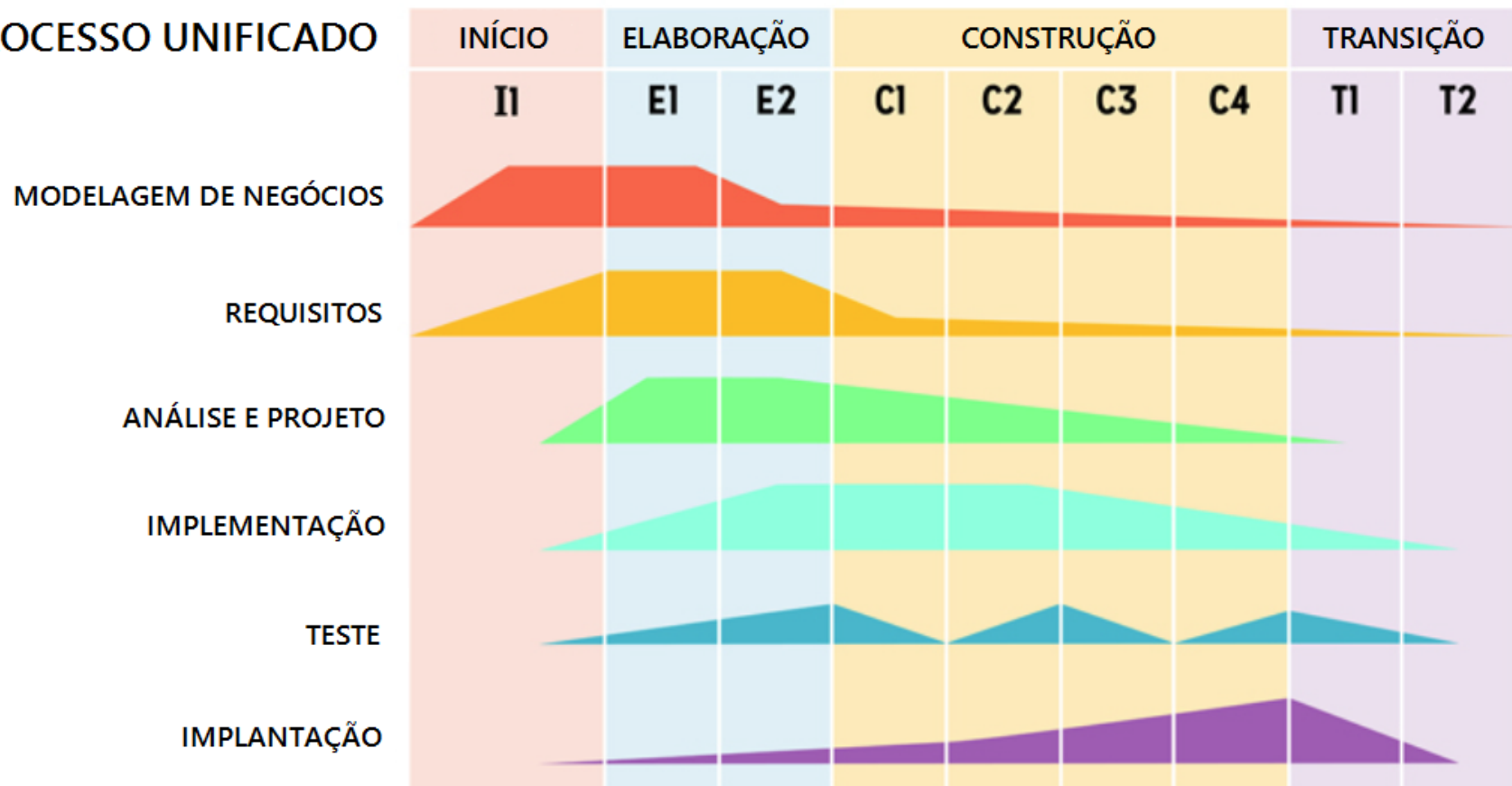


Modelo Incremental



# Estrutura do Processo (Fases x Fluxos)

## PROCESSO UNIFICADO



# Fase de Concepção

- Primeira fase do Processo Unificado;
  - **Questão: O que vai ser desenvolvido?**
  - Levantamento de requisitos principais;
  - Identificação de casos de uso;
  - Não deve ser longa (duas semanas a dois meses);
  - Não é recomendado pensar em implementação;
-



# Fase de Elaboração

- Todos (ou a grande maioria dos requisitos) são **levantados** em detalhes;
  - **Um ou dois requisitos** de maior risco e maior valor arquitetural **são especificados** em detalhes;
  - Estes são implementados servindo como base de avaliação com o usuário e desenvolvedores para o planejamento da próxima iteração;
  - Ao fim da fase, 90% dos requisitos foram levantados em detalhes e principais riscos foram tratados;
-

# Fase de Construção

- Implementação iterativa dos elementos restantes de menor risco e mais fáceis;
  - Código executável e testado;
  - Produto completo e usável;
  - Preparação para implantação;
-



# Fase de Transição

- Testes finais e implantação;
  - Migração de dados de bases antigas;
  - Treinamento de usuários;
  - Testes de aceitação e operação;
  - Após a finalização, o sistema receberá atualizações periódicas (evolução);
-

# Fluxo de Requisitos

- Estabelecimento com os *stakeholders* sobre o que o sistema deve fazer e porquê;
- Delimitação do escopo do sistema (o que pertence ou não a ele);
- Base para estimação de custo e tempo de desenvolvimento;
- Esclarecimento e melhor compreensão sobre requisitos do sistema para os desenvolvedores;
- Os processos de negócio são modelos usando casos de uso;



# Fluxo de Análise

- Mantém uma especificação precisa dos requisitos por meio do modelo de análise;
  - É descrito o modelo de análise usando a linguagem dos desenvolvedores;
  - É o primeiro passo para a modelagem de projeto;
-

# Fluxo de Projeto

- Apresenta uma possível solução tecnológica para o modelo de análise;
  - Descreve a efetivação dos casos de usos;
-



# Fluxo de Implementação

- Os componentes de sistema são implementados;
  - São definidas possíveis camadas de implementação;
  - Organização do código em componentes ou pacotes;
  - São realizados apenas **testes de unidade**;
-

# Fluxo de Teste

- Verificação de integração de componentes;
  - Verificação dos requisitos implementados;
  - Garantia de que todos os erros foram corrigidos e retestados;
-



# Referências

SOMMERVILLE, Ian; ARAKAKI, Reginaldo; MELNIKOFF, Selma Shin Shimizu. **Engenharia de software**. Pearson Prentice Hall, 2008.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software-7**. Amgh Editora, 2009.

---