

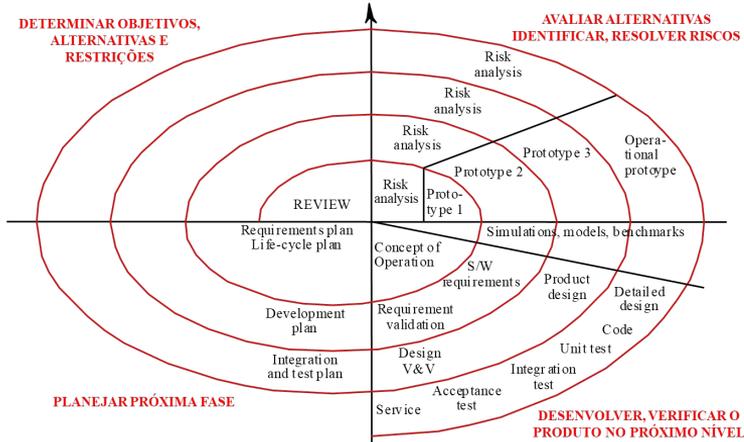
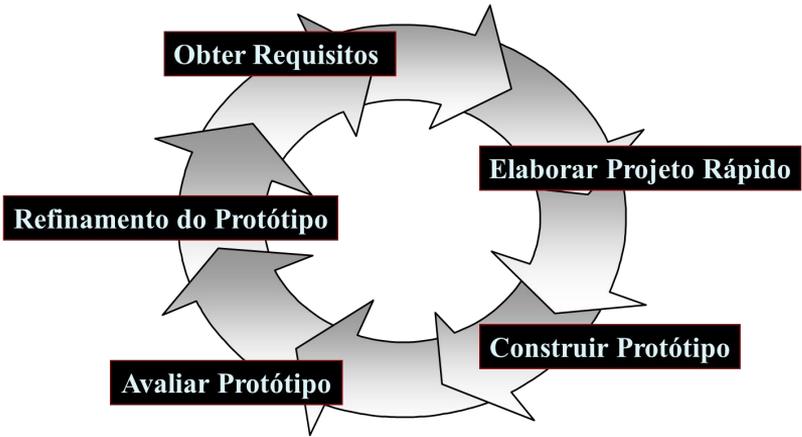
# AULA 1: Introdução a GCMES: motivação, tipos de manutenção

---

Professora: **Rosana T. Vaccare Braga**



# Processos de Desenvolvimento de Software



.... são muitos os modelos de processos

O que eles têm em comum?



# Informações do Processo Desenvolvimento de Software



**Construção**

**Operação**

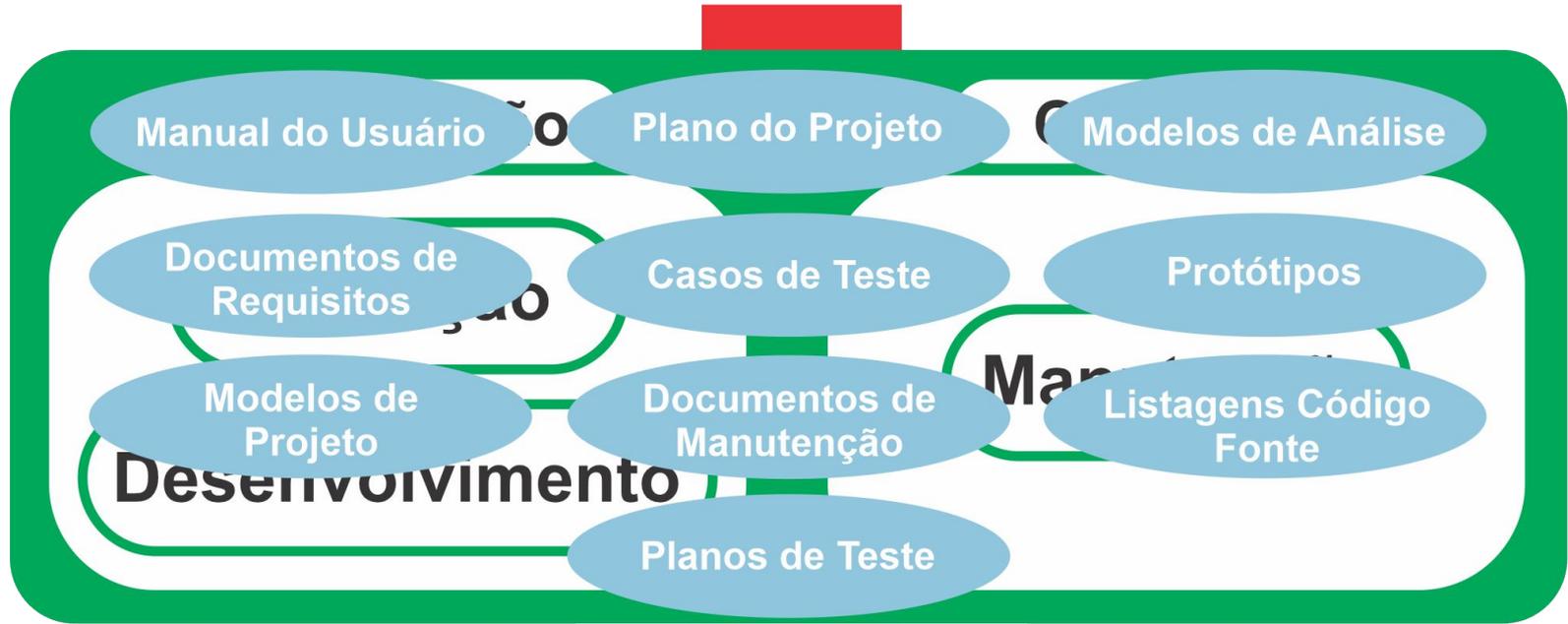
**Definição**

**Desenvolvimento**

**Manutenção**

**Informações**

# Informações do Processo Desenvolvimento de Software



**Informações**



O que acontece durante o período de manutenção do sistema?



# Informações do Processo Desenvolvimento de Software



Informações



# Informações do Processo Desenvolvimento de Software



Informações



## Perguntas a serem respondidas:

- ▣ **O que mudou e quando mudou? (controle de versão)**
- ▣ **Por que mudou? (controle de mudança)**
- ▣ **Quem fez a mudança? (auditoria de configuração)**
- ▣ **Pode-se reproduzir essa mudança? (auditoria de configuração)**

# Fases Genéricas dos Modelos de Processo de Software

## Definição

Análise de Sistema  
Planejamento de Projeto  
Análise de Requisitos

## Construção

Projeto  
Codificação  
Teste

Software Produto

## Manutenção

Entendimento  
Modificação  
Revalidação

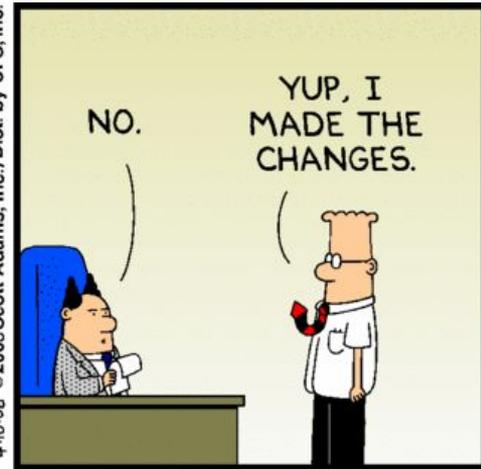
- Gerenciamento de Configuração
- Acompanhamento e Controle do Projeto
- Aplicação de Métricas
- Gerenciamento de Risco
- Gerenciamento de Reusabilidade
- Atividades de SQA
- Documentação

# Gerenciamento de Configuração

É uma disciplina da Engenharia de Software que busca **identificar** e **controlar o acesso**, as **versões** e as **mudanças** nos **itens de configuração** com o objetivo de **garantir sua integridade**

# Manutenção de Software

O **propósito** do processo **manutenção** do sistema do software é **modificar** o produto de sistema/software depois de **liberado**.



# A Fase de Manutenção de Software

- Fase mais **problemática** do **Ciclo de Vida de Software**
- Pode consumir **mais de 70%** de todo esforço do desenvolvimento
- Os sistemas devem **continuar** executando e as alterações são **inevitáveis**

# A Fase de Manutenção de Software

- Por que é exigida tanta **Manutenção** e por que é consumido tanto **Esforço** nessa atividade?
  - Idade média de 10 a 15 anos
  - Principal Interesse na época: Tamanho do Programa e Espaço de Armazenamento
  - Migração Para Novas Plataformas
  - Sistemas mal estruturados

# A Fase de Manutenção de Software

- **Por que é exigida tanta **Manutenção** e por que é consumido tanto **Esforço** nessa atividade?**
- **Melhoramentos para atender novas necessidades**
- **Nenhuma preocupação com a Arquitetura Global**
- **Codificação, Lógica e Documentação ruins**

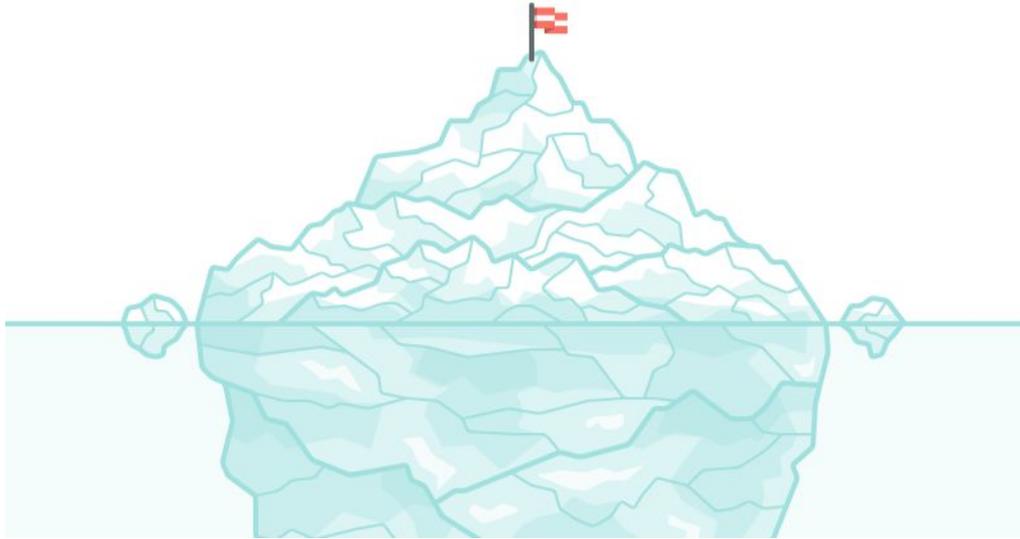
# categorias de Manutenção de Software

- 1) Identificar e Corrigir **Erros**
  - ⇒ **Manutenção Corretiva**
- 2) **Adaptar** o Software ao Ambiente
  - ⇒ **Manutenção Adaptativa**

# Categorias de Manutenção de Software

- 3) Atender Pedidos do Usuário para **Modificar Funções** Existentes, Incluir **Novas Funções** e Efetuar **Melhoramentos** Gerais
  - ⇒ **Manutenção Perfectiva**
- 4) **Melhorar** a manutenibilidade ou confiabilidade futuras e fornecer uma **base** melhor para futuras melhorias
  - ⇒ **Manutenção Preventiva**

# Manutenção de Software



## “Iceberg da Manutenção”

- Muitos problemas e custos não são visíveis ou conhecidos

Próxima aula: Gerenciamento de Configuração de Software

**Até lá!!!**