

# AULA 03

## Ciclo de Vida do Software



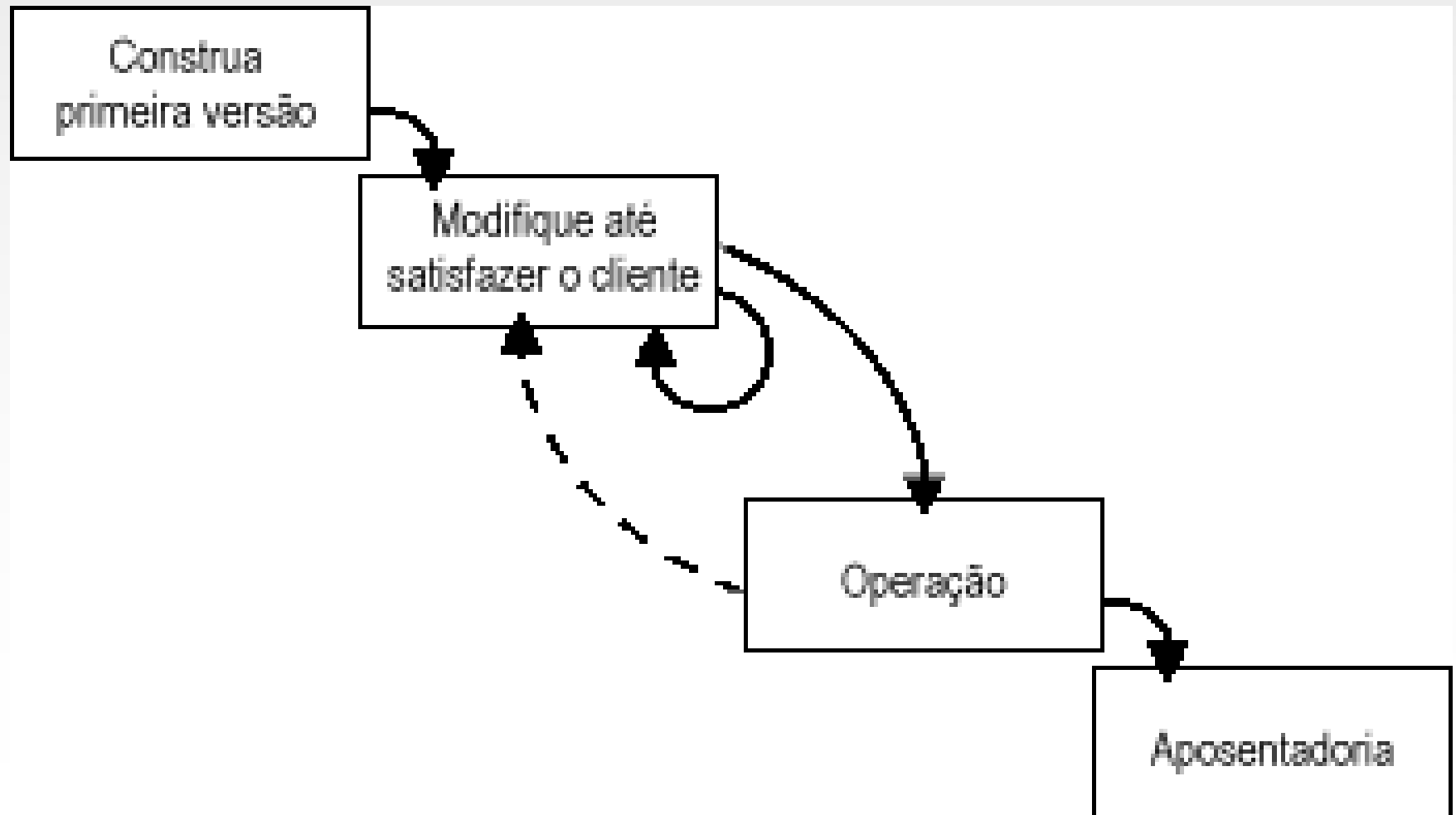
Prof. Elisabete Tie Hato

- Definição;
- Modelos de Ciclo de Vida;
  - Caótico;
  - Cascata;
  - Prototipação;
  - Iterativo e Incremental;
  - RAD;
  - Espiral.
- Gráfico de Gantt

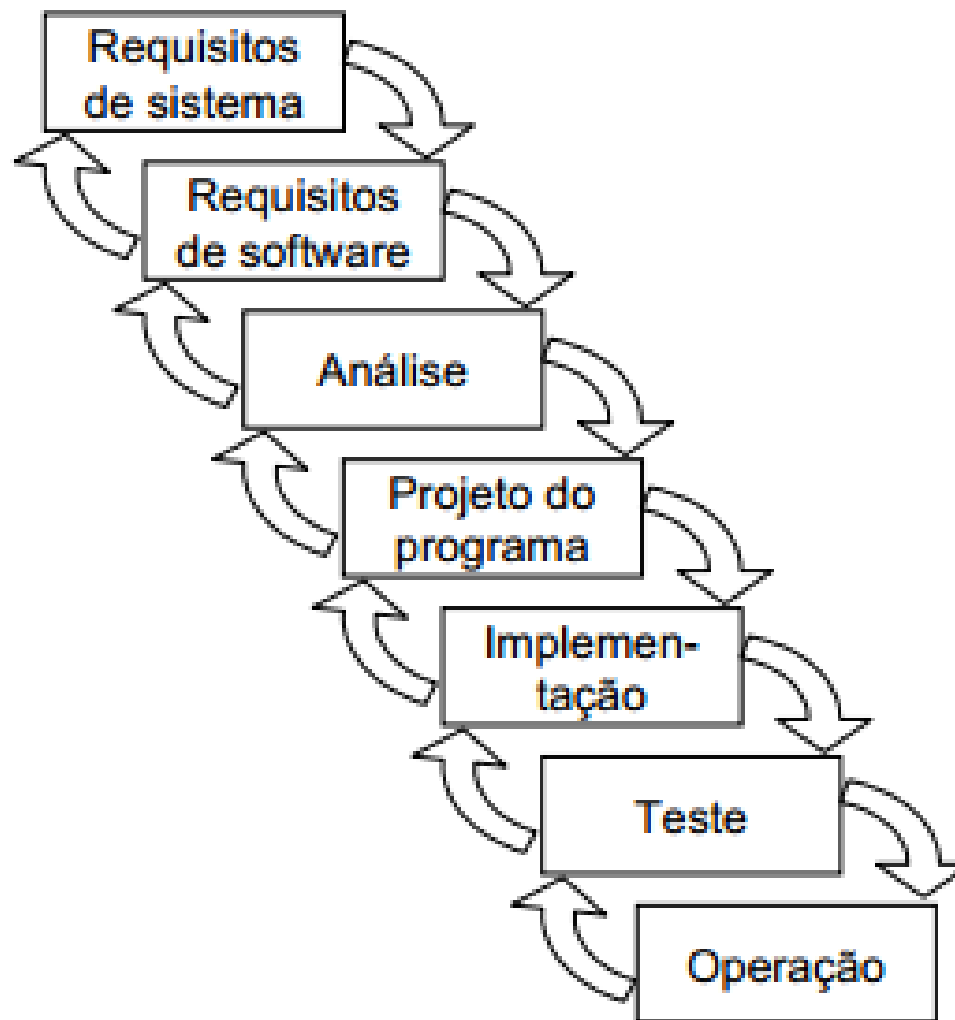
# Definição – Ciclo de Vida do Software

- Definem um conjunto de atividades, ações, marcos e produtos de trabalho que são necessários para fazer engenharia de software com alta qualidade (Pressman, 2010);
- Ajuda a melhorar o andamento e a garantir que os objetivos finais de cada passo sejam alcançados.

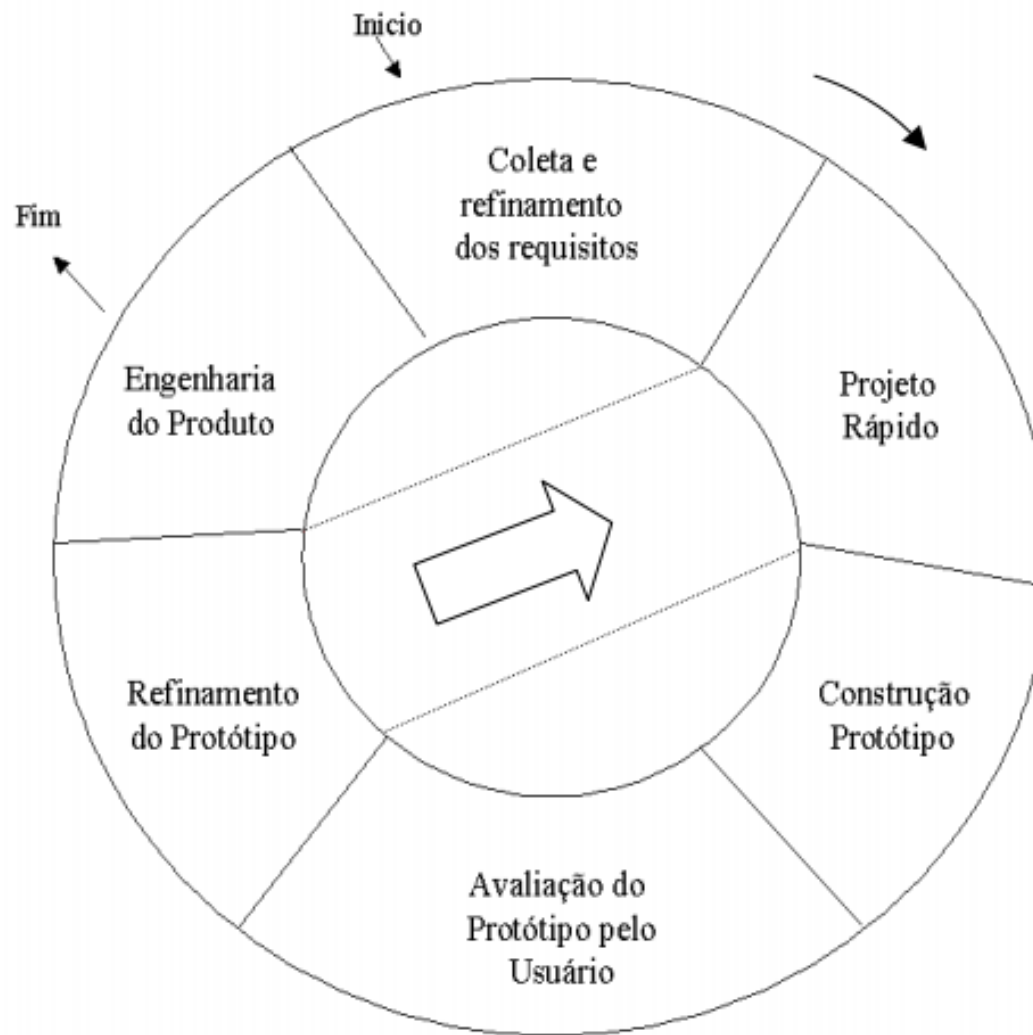
# Modelo Caótico



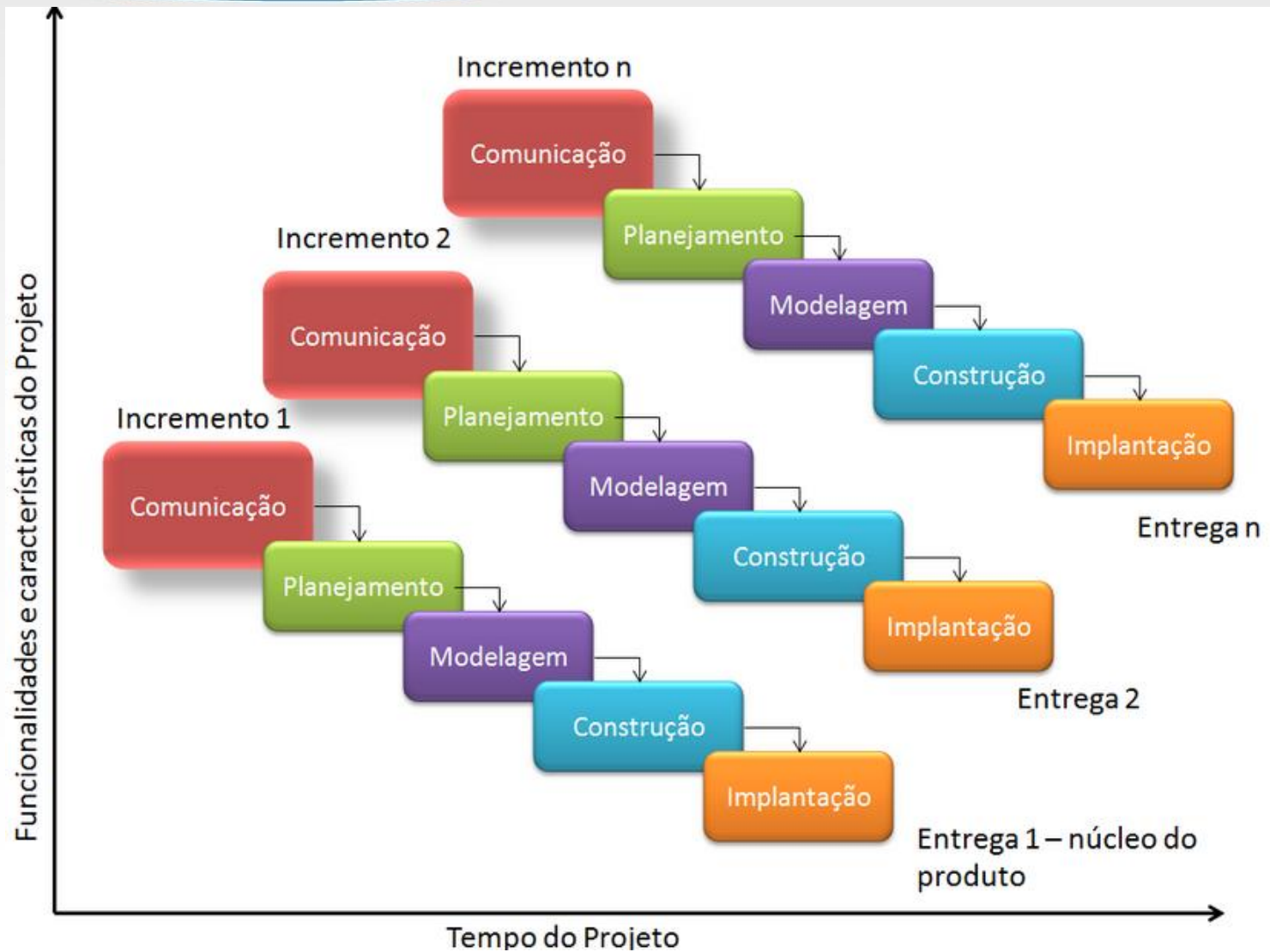
# Modelo Cascata



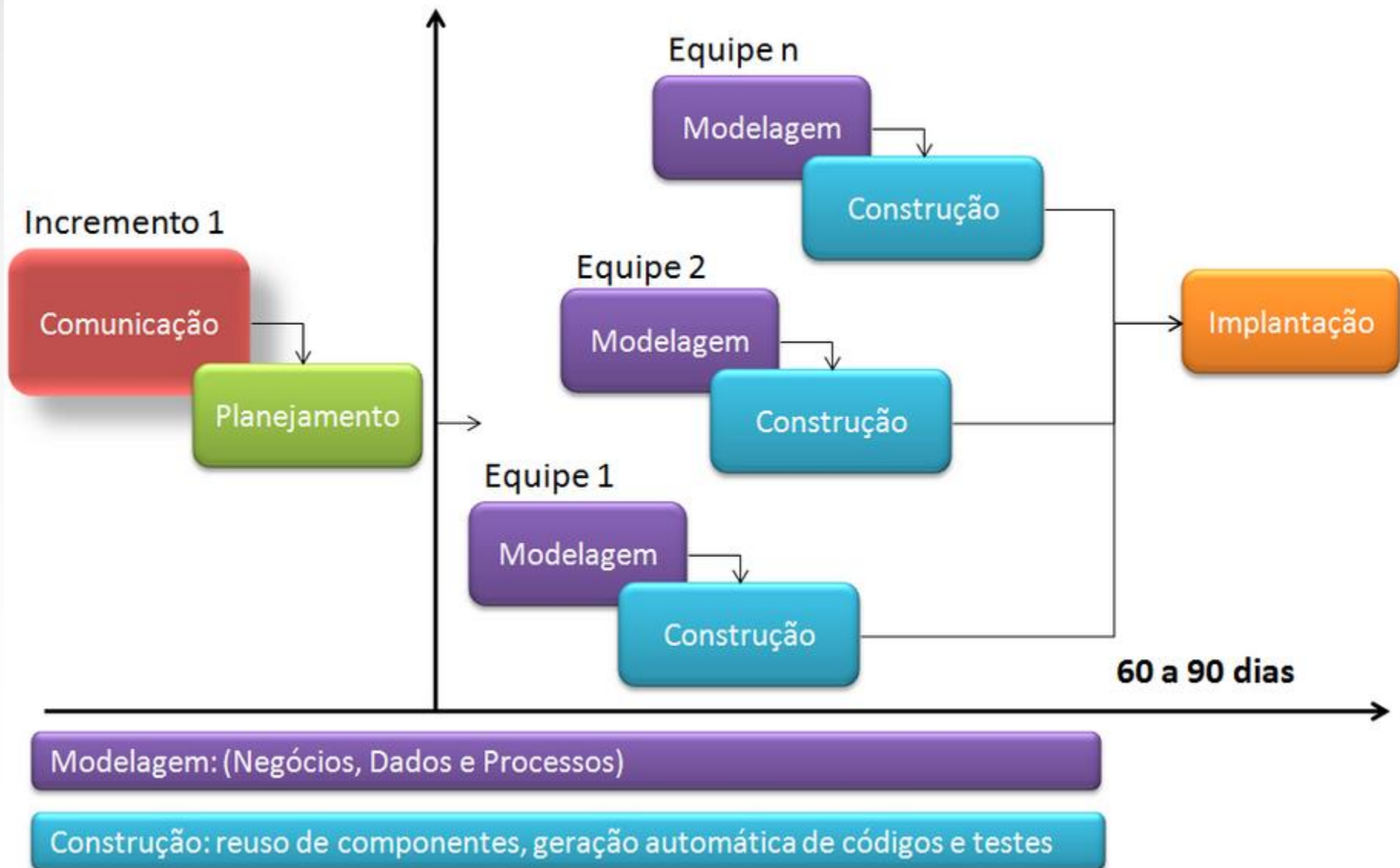
# Modelo Prototipação



# Modelo Iterativo e Incremental

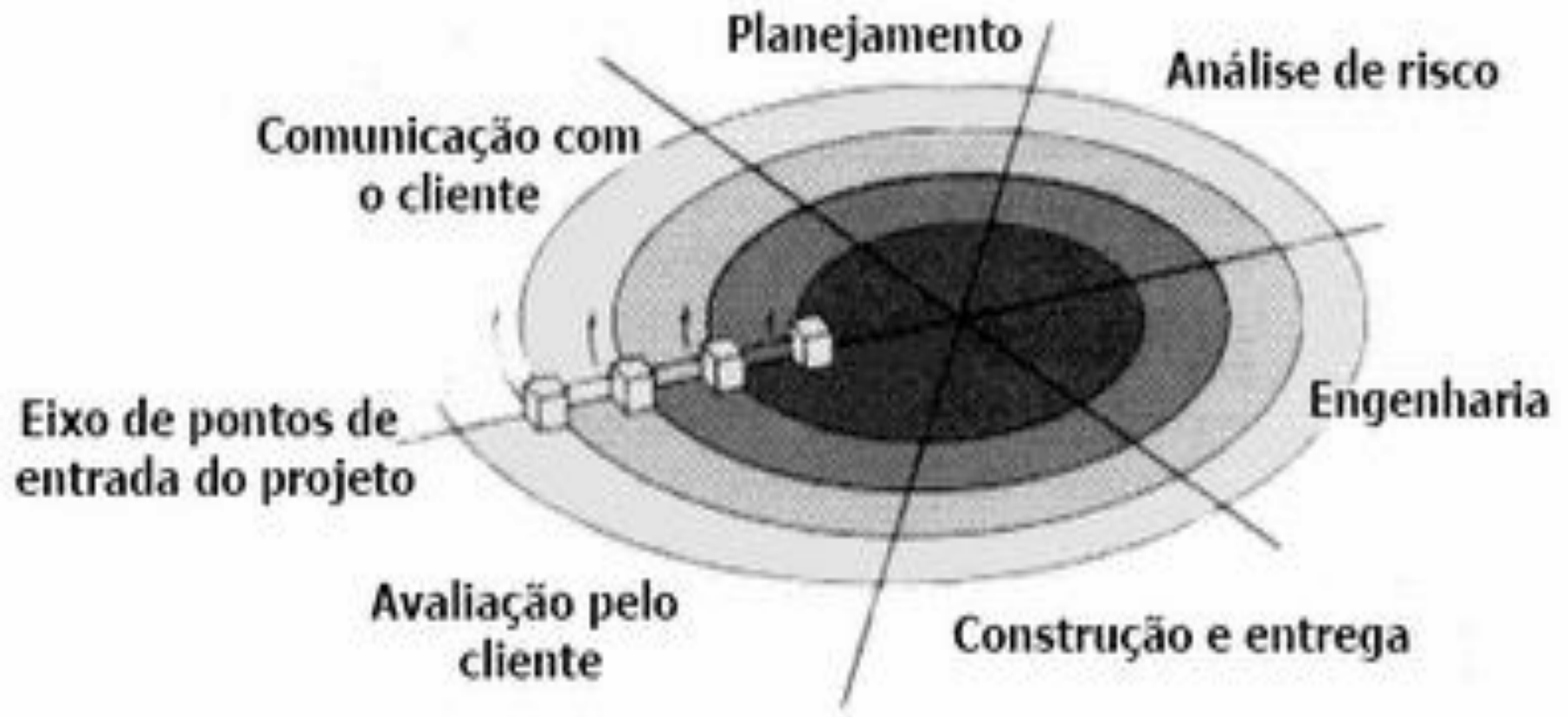


# Modelo RAD – Rapid Application Development





# Modelo Espiral



# Características dos Modelos

**Não existe tempo gasto em planejamento, documentação, gestão de qualidade e padrões.**

**Não é possível garantir a qualidade e identificar riscos.**

**Não permite a redefinição das fases anteriores e se ocorrer atraso, todo o processo é afetado.**

**Domínio dos requisitos do sistema que será desenvolvido.**

**Melhor compreensão dos requisitos e maior participação do usuário.**

**Não implementação de algum requisito importante devido a necessidade de implementar o protótipo.**

**Alterações de requisitos podem ser rapidamente incorporadas no processo de desenvolvimento.**

**Surgimento de muitos requisitos novos, tornando o produto diferente da ideia original.**

**Enfatiza um ciclo de desenvolvimento curto.**

**Requisitos podem não se encaixar, devido a grande utilização de componentes prontos.**

**Redução de riscos, com estimativas mais realistas e flexível à mudanças.**

**Muito complexo para gerenciar.**

## Gráfico de Gantt – Definição

- Apresentado pelo engenheiro mecânico, Henry Gantt em 1903 como “A graphical daily balance in manufacturing”;
- É uma ferramenta que permite a visualização do progresso de um projeto;

## Gráfico de Gantt – Objetivo

- Determinar o início e a duração das atividades de forma individual;
- Acompanhamento de forma visual da evolução do projeto;
- Monitoramento do que foi planejado com o que está sendo realizado.

- Deve ser composto pelas dimensões “Atividades” e “Tempo”;
- Na vertical são listados todas as atividades que se deseja controlar, ao qual devem ter a região equivalente ao tempo necessário para sua execução marcada ao longo do eixo horizontal.

# Gráfico de Gantt – Exemplo

## Gráfico Gantt

