



Prof. Ms. Claudio Souza Nunes

Ciclo de vida projetos de Software

Engenharia de
Software I

Bacharelado em
Sistemas de Informação

O que é o “ciclo de vida” do software?

“Estrutura contendo processos, atividades e tarefas envolvidas no desenvolvimento, operação e manutenção de um produto de software, abrangendo a vida do sistema, desde a definição de seus requisitos até o término de seu uso.”

NBR ISO/IEC 12207

Podemos dizer que o “ciclo de vida” define como um software vai da ideia inicial a materialização como um produto/serviço tangível.



Modelo “Cascata” - Fases

Características:

- Processo formal e sequencial (passo a passo).
- Especificações escritas e aprovadas.
- Papel dos usuários limitado

Vantagens:

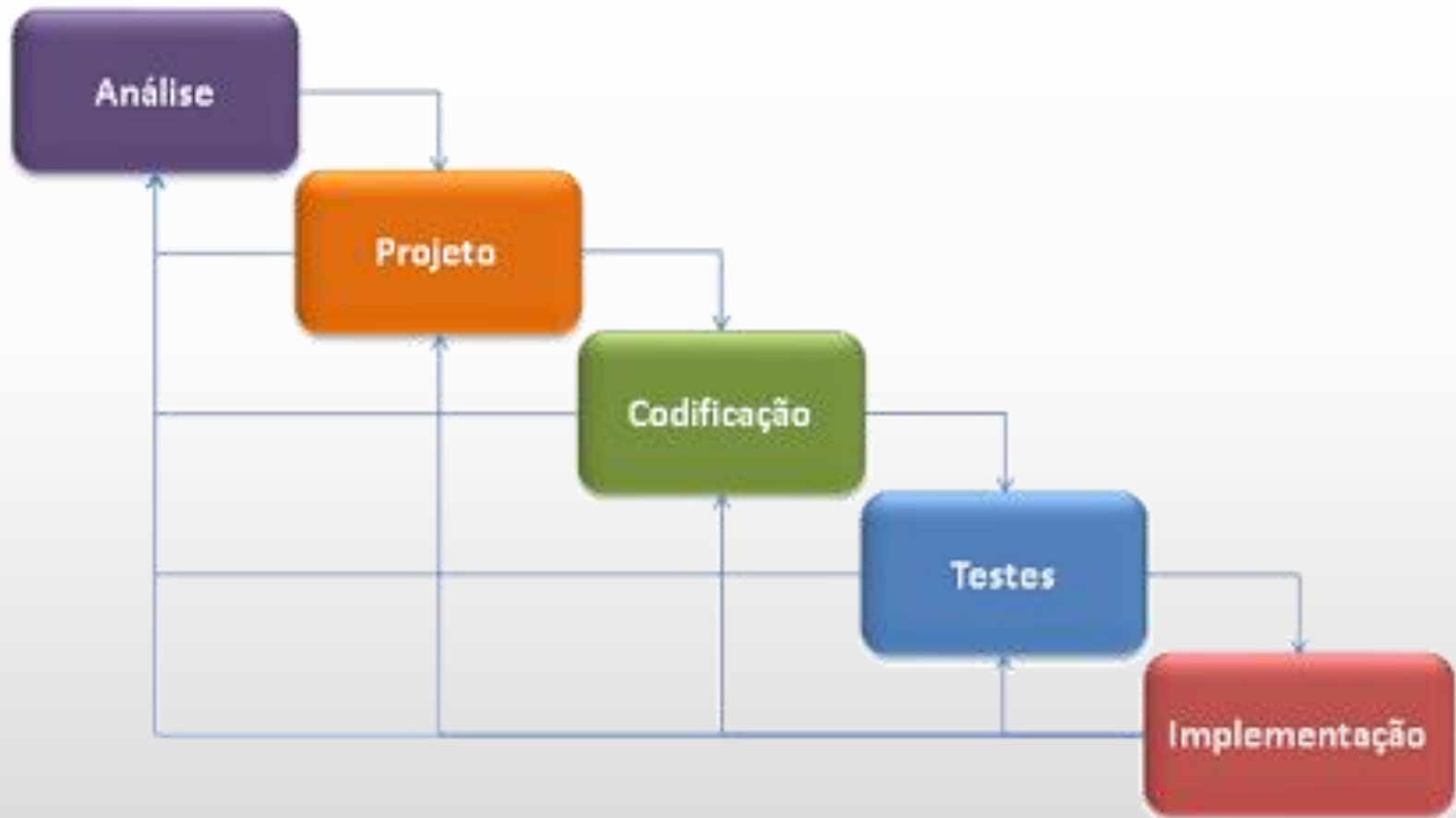
- Fortemente documentado
- Visa alta qualidade
- Enfatiza metas e pontos de revisão

Desvantagens:

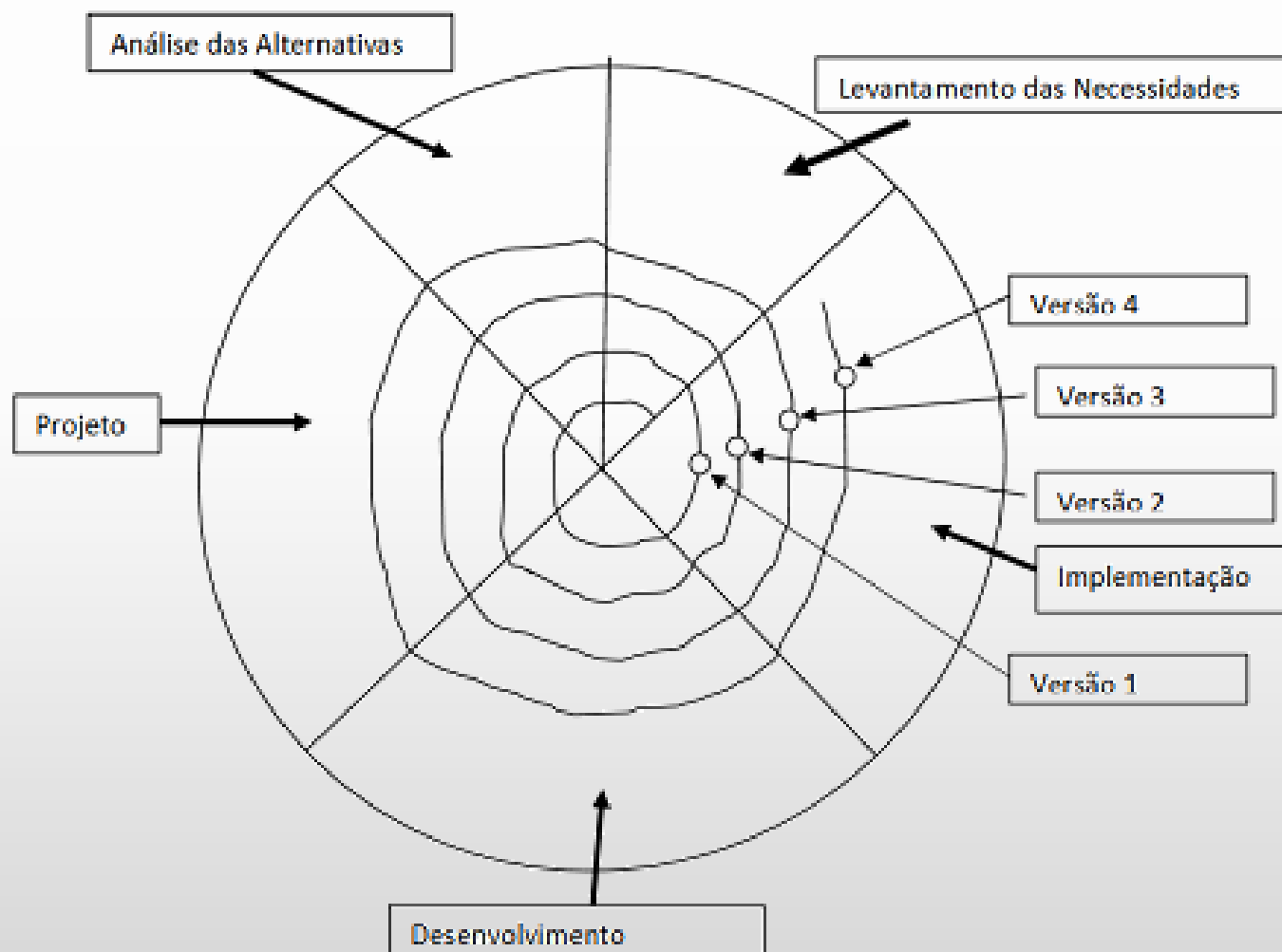
- Improdutivo quanto ao tempo tratando-se da percepção pelo usuário
- Sua visão sequencial não corresponde ao mundo real



Modelo “Cascata” - Fases



Modelo “Espiral”



Modelo “Espiral”

Características:

- São usadas as fases do modelo clássico, somente abreviadas para produzir “entregáveis” a cada nova iteração.
- Ciclos periódicos com “entrega de valor”

Vantagens:

- Melhora o tempo de implementação do sistema do ponto de vista do usuário
- Permite a resolução do sistema “por partes”
- Flexibilidade para acomodar mudanças

Desvantagens:

- Mais ênfase a parte funcional
- Projetos de nunca “acabam”
- Perdas de produtividade devido ao excesso de mudanças



Prototipação



Prototipação

Características:

- Requerimentos especificados dinamicamente com sistemas experimentais.
- Rápido, informal e iterativo.
- Interação contínua do usuário com o protótipo

Vantagens:

- Não exige grande quantidade de detalhamento
- Facilidade de percepção por parte do usuário

Desvantagens:

- Na transição entre o protótipo para a produção pode haver perdas de especificações de requisitos (existia no protótipo mas é tecnicamente impraticável em produção)

