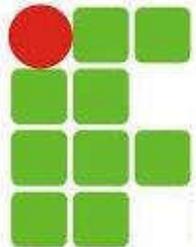

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Professor: Diego Oliveira



**Aula 03:
Modelos de Processo**

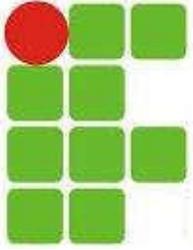




Modelos de Processo

- São modelos de processo que fornecem um guia específico para o trabalho de engenharia de software
- Definem o fluxo de todas as atividades, ações e tarefas, grau de iteração, artefatos e a organização do trabalho a ser feito
- É realizado pelos engenheiros de software e seus gerentes adaptam um modelo de processo às suas necessidades



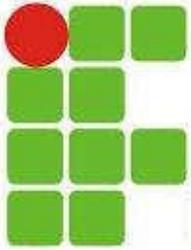


Modelos de Processo

- Os solicitantes participam da definição, construção e teste do software
- Propiciam estabilidade, controle e organização para uma atividade que pode, sem controle, tornar-se caótica.
- O artefato produzido é uma descrição personalizada das atividades e tarefas definidas pelo processo

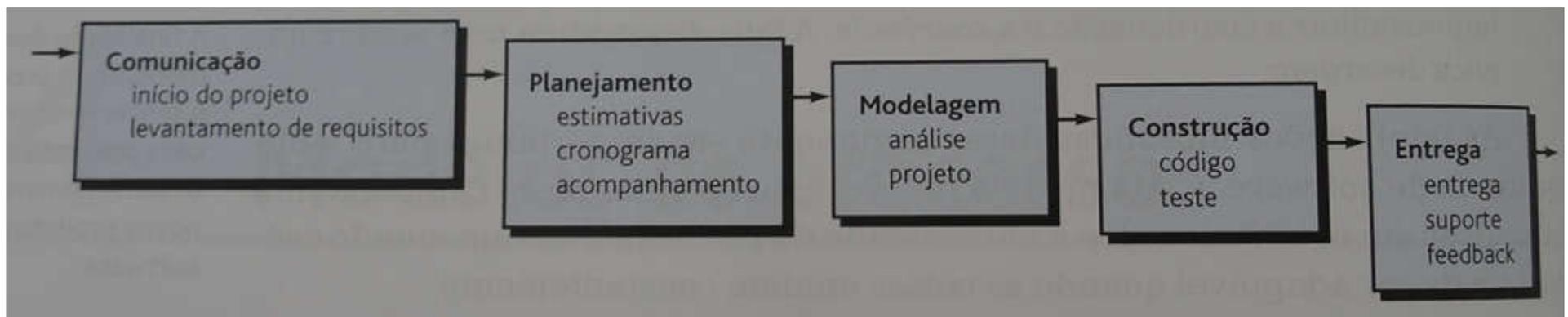


- Qualidade e cumprimento de prazos permitem a avaliação de sua eficácia



Modelo Cascata

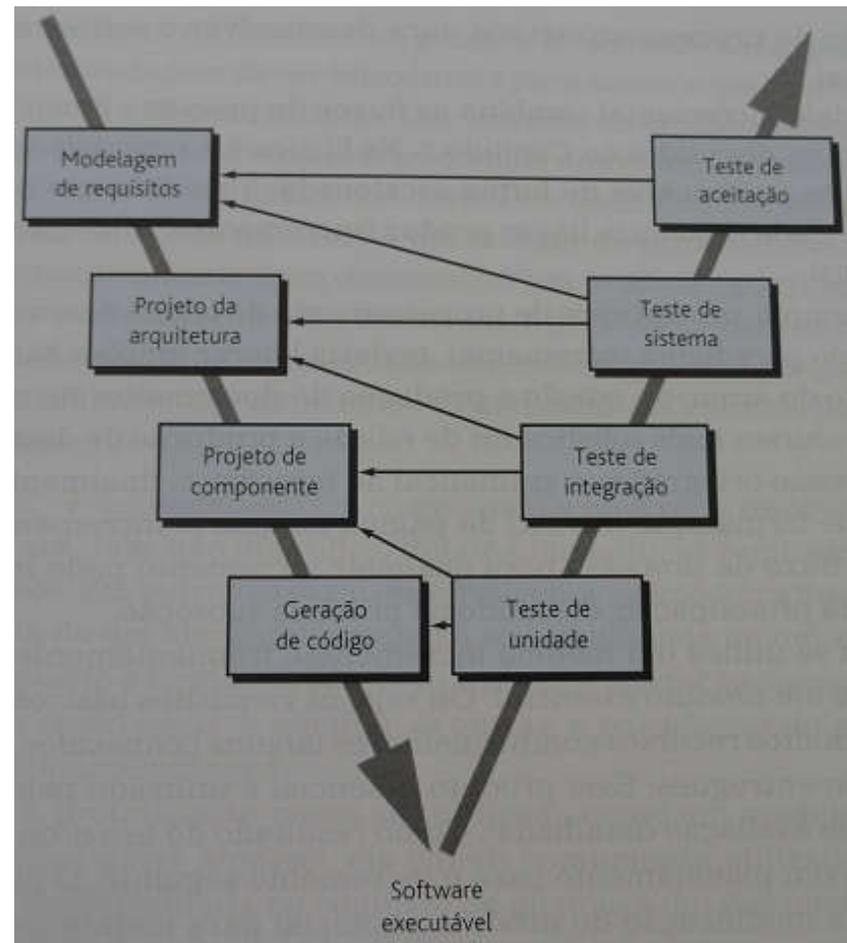
- Também conhecido como **Ciclo de Vida Clássico**, sugere uma abordagem sequencial e sistemática
- Indicado para projetos com requisitos bem definidos com pouca iteração

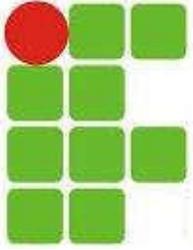




Modelo V

- Uma variação do modelo cascata é o Modelo V:





Modelos Cascata e V

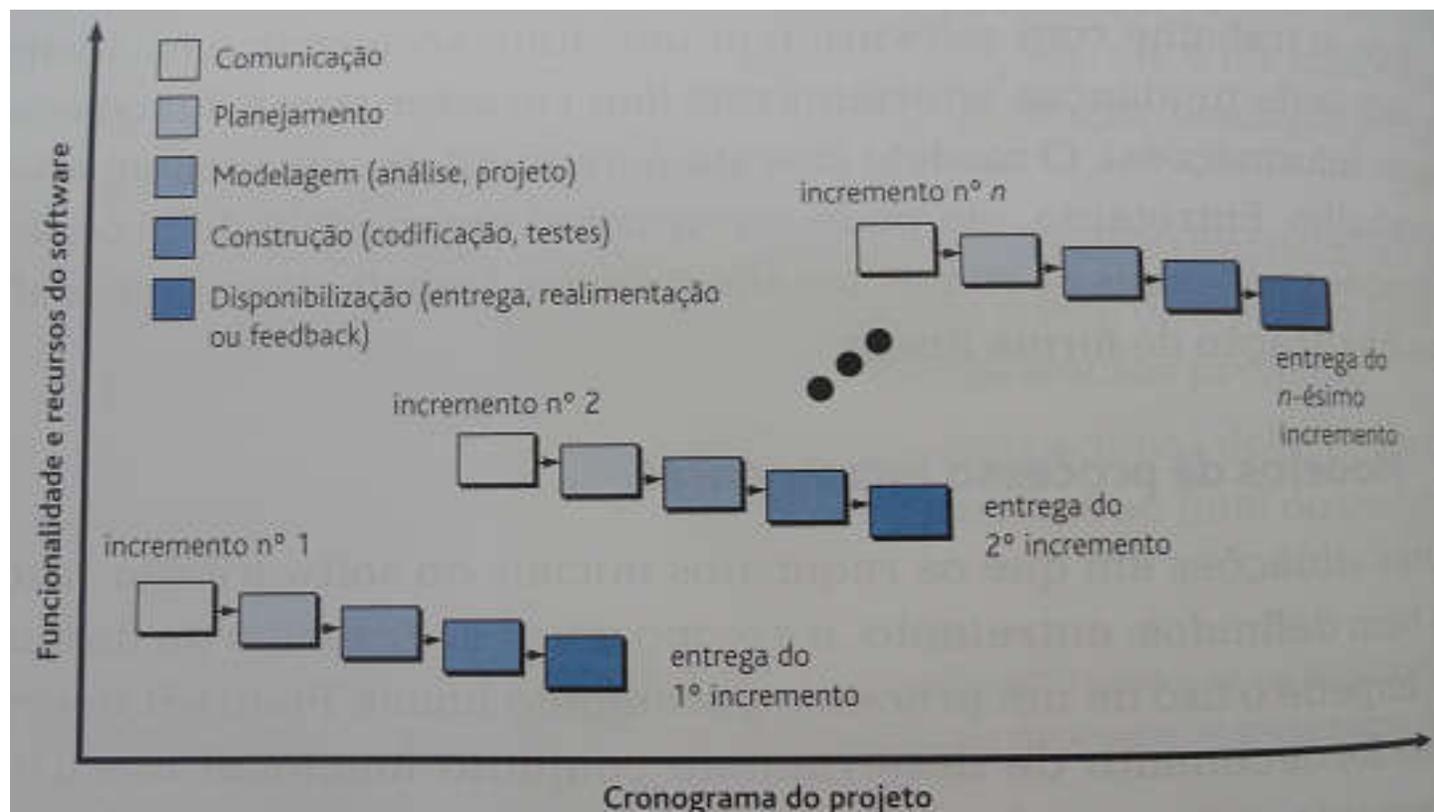
- Os problemas dos modelos apresentados são:
 - Projetos reais raramente seguem o fluxo sequencial proposto pelos modelos
 - Dificilmente o cliente estabelece de pronto todos os requisitos do sistema
 - O cliente deve ter paciência já que uma versão operacional só estará disponível ao final do projeto
 - Um erro grave, se não detectado no início, pode aparecer só no final e se tornar um desastre

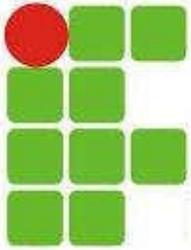




Modelo Incremental

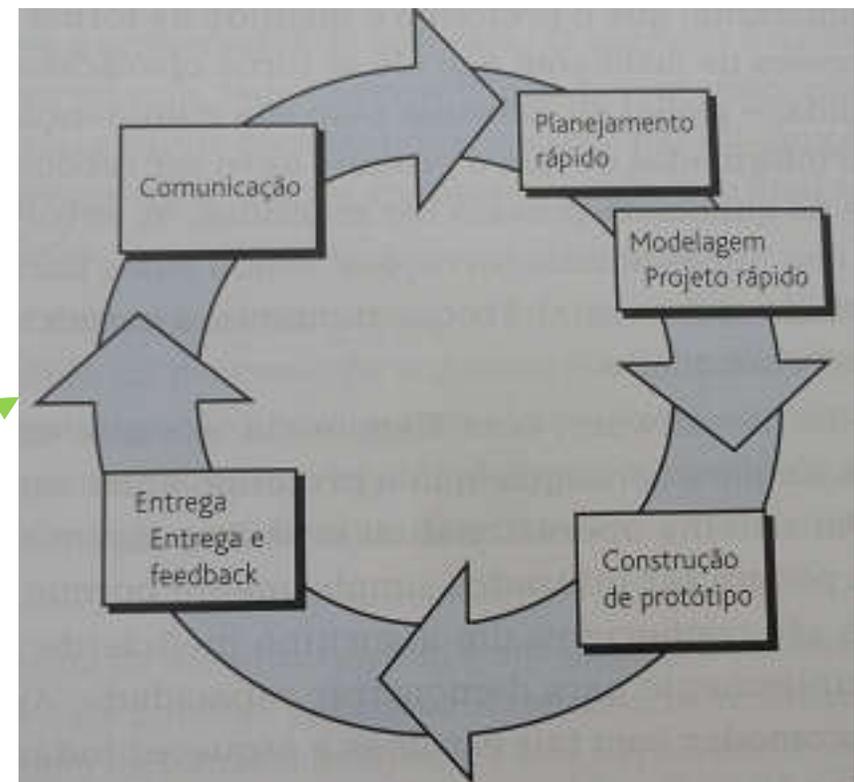
- É mais flexível quanto à mudança nos requisitos pois é um modelo evolucionário

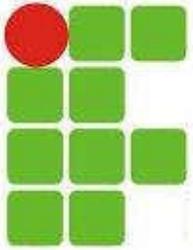




Modelo Incremental

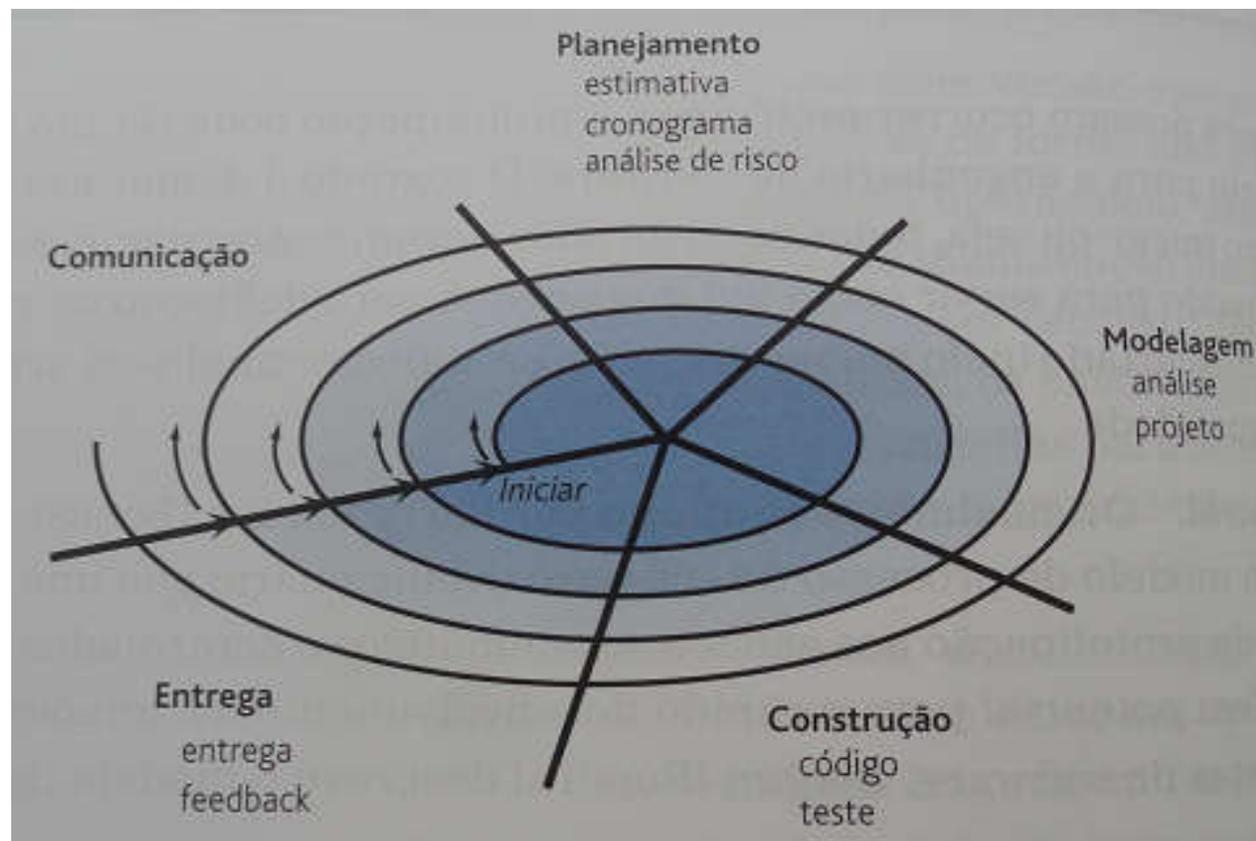
- Trata-se de um modelo iterativo, ou seja, consiste de várias repetições e melhoramentos no software até a conclusão
- Utiliza-se de **prototipação** para validação de requisitos junto ao cliente

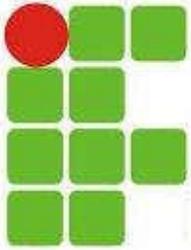




Modelo Espiral

- É um modelo que une as características da prototipação com o modelo em cascata





Modelo Espiral

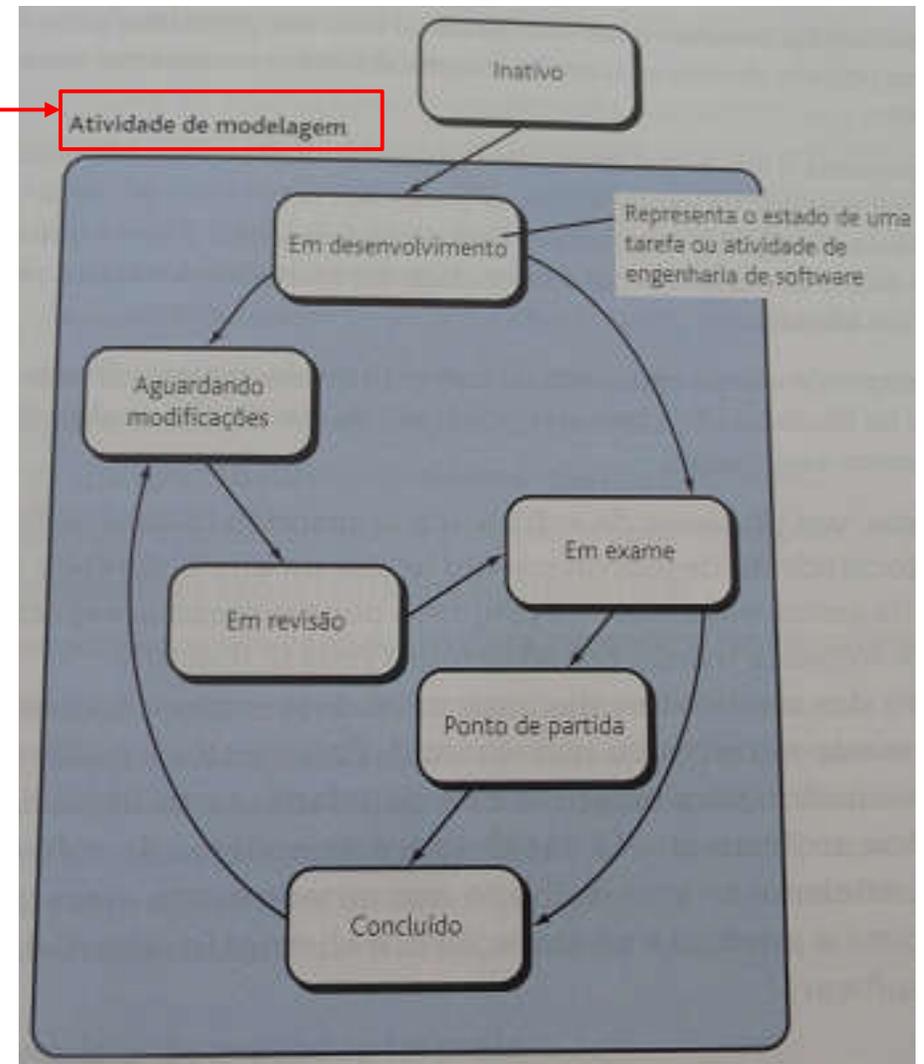
- Desenvolve uma versão cada vez mais completa do software a cada volta da espiral
- É um modelo dirigido a riscos
- Pode continuar a ser usado mesmo depois que o software é entregue!
- Depende da identificação correta dos riscos para o sucesso da sua aplicação

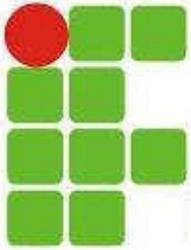




Modelos Concorrentes

- Neste tipo de modelo, cada **atividade** pode estar em um estado diferente de desenvolvimento
- Se aplica a todos os tipos de desenvolvimento de software





Outros Modelos

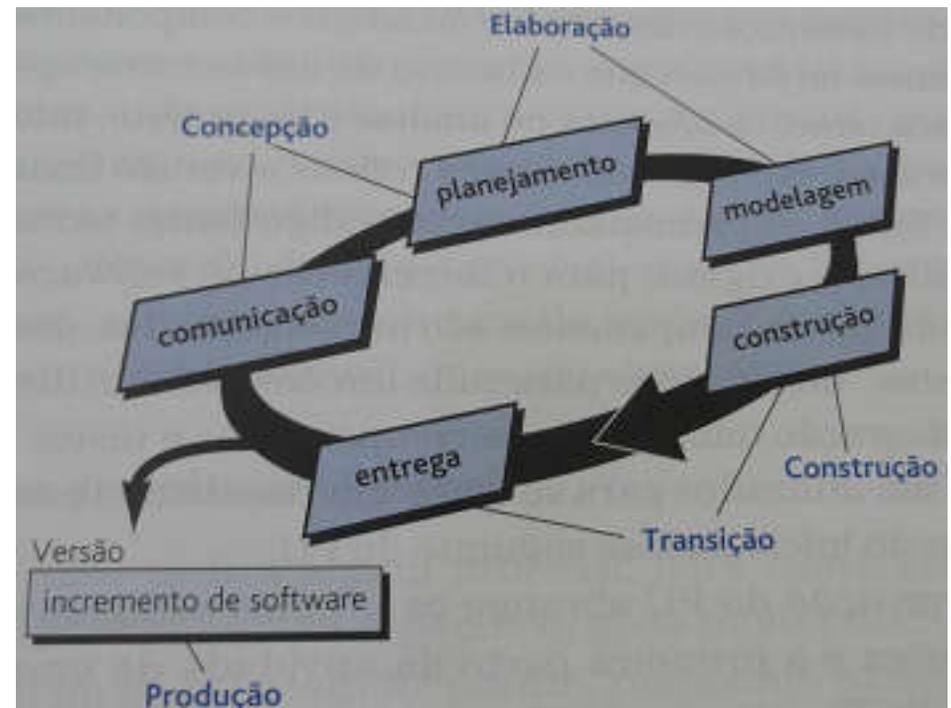
- Desenvolvimento Baseado em Componentes
 - COTS (Commercial Off-The-Shelf)
 - Tem características do Modelo Espiral
- Modelo de Métodos Formais
 - Utilizam especificação matemática formal
 - São empregados em sistemas críticos
- Desenvolvimento Orientado a Aspectos
 - Separam as características em componentes: Banco de Dados, Log, Conexão, Segurança...

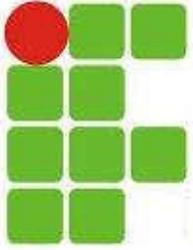




Processo Unificado

- É um processo de software:
 - dirigido a casos de uso
 - centrado na arquitetura
 - Iterativo
 - Incremental
- Criado por:
 - Ivar Jacobson
 - Grady Booch
 - James Rumbaugh

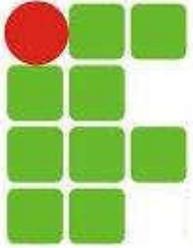




Processo Unificado

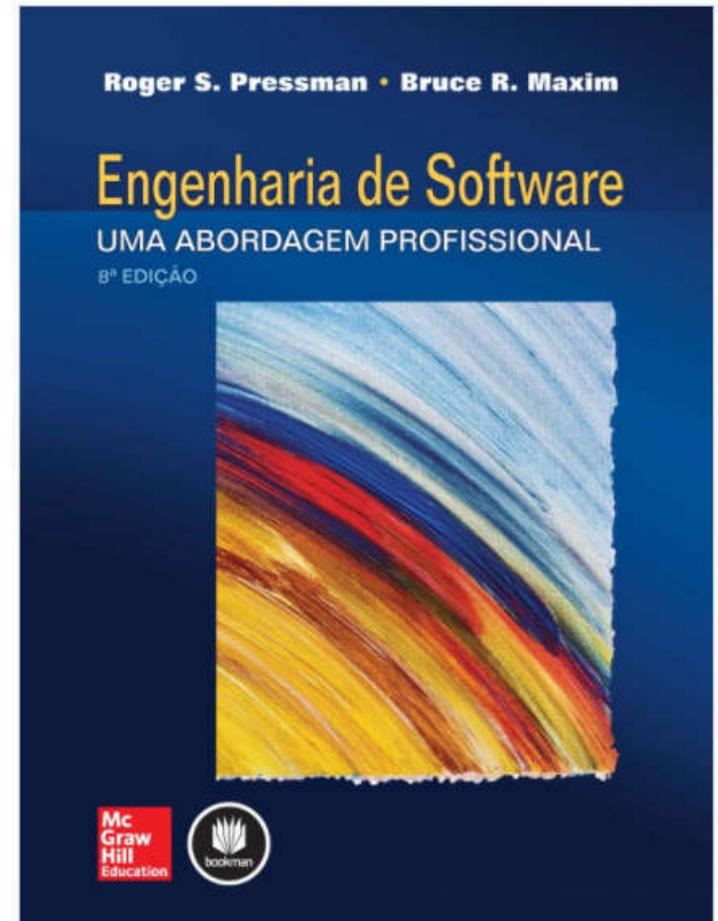
- É uma tentativa de aproveitar as melhores características de cada processo, mas também ser ágil
- Reconhece a importância da comunicação com o cliente
- Dá importância à arquitetura de software
- Sugere o uso de fluxo de processo iterativo e incremental

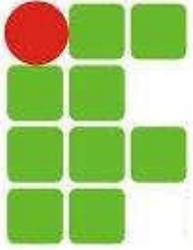




Referências

- Capítulo 4 do livro base da Ementa da Disciplina





Perguntas?

