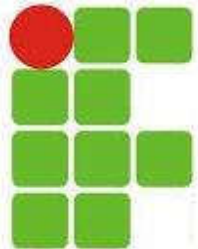
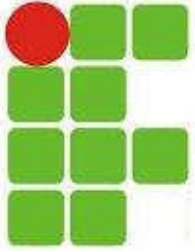

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Professor: Diego Oliveira



**Aula 02:
Processo de Software**

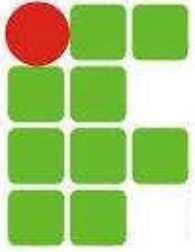




Processo de Software

- É a série de passos seguidos pelos engenheiros de software para garantir a estabilidade, controle e organização durante o desenvolvimento de um produto
- Os passos ou etapas a serem seguidos dependem do tipo de software a ser desenvolvido

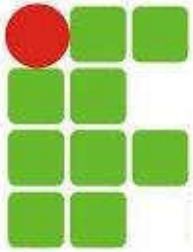




Processo de Software

- Durante o processo de software são criados **artefatos**, que podem ser:
 - Programas
 - Documentos
 - Dados
 - Diagramas
 - Imagens
 - Relatórios
 - Testes
 - Vídeos

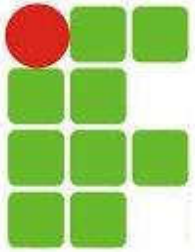




Processo de Software

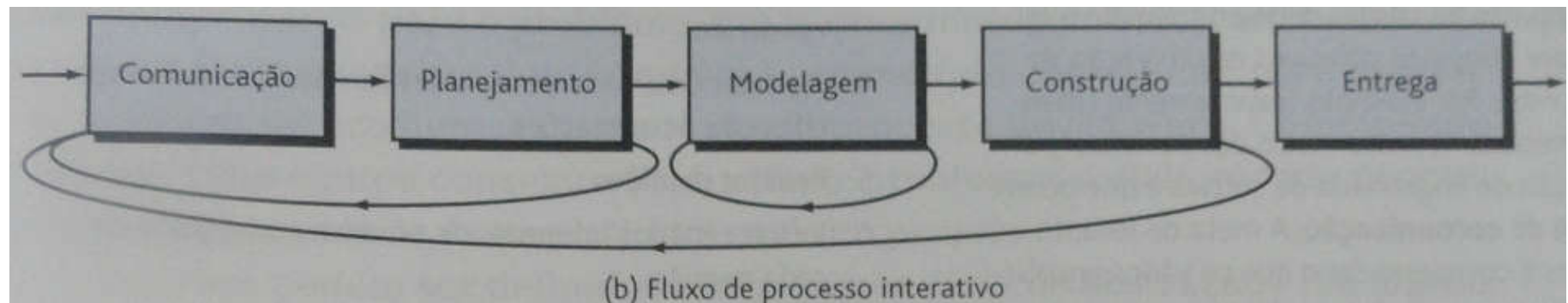
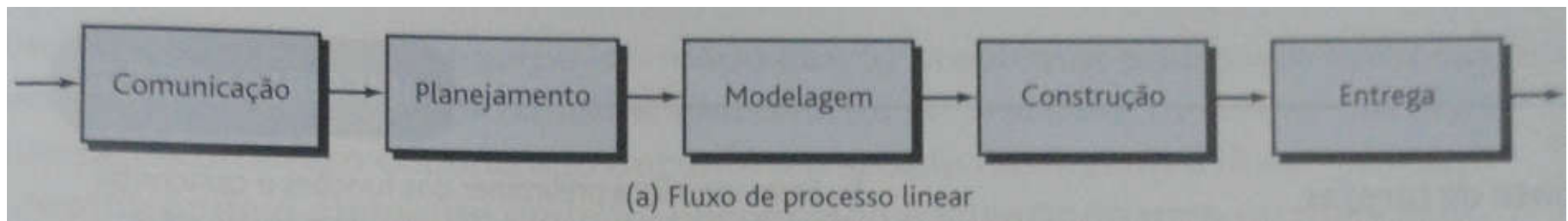
- **Fluxo de Processo:** descreve como são organizadas as atividades metodológicas, ações e tarefas em relação ao tempo
- Lembrando que as atividades são:
 - Comunicação
 - Planejamento
 - Modelagem
 - Construção
 - Entrega





Processo de Software

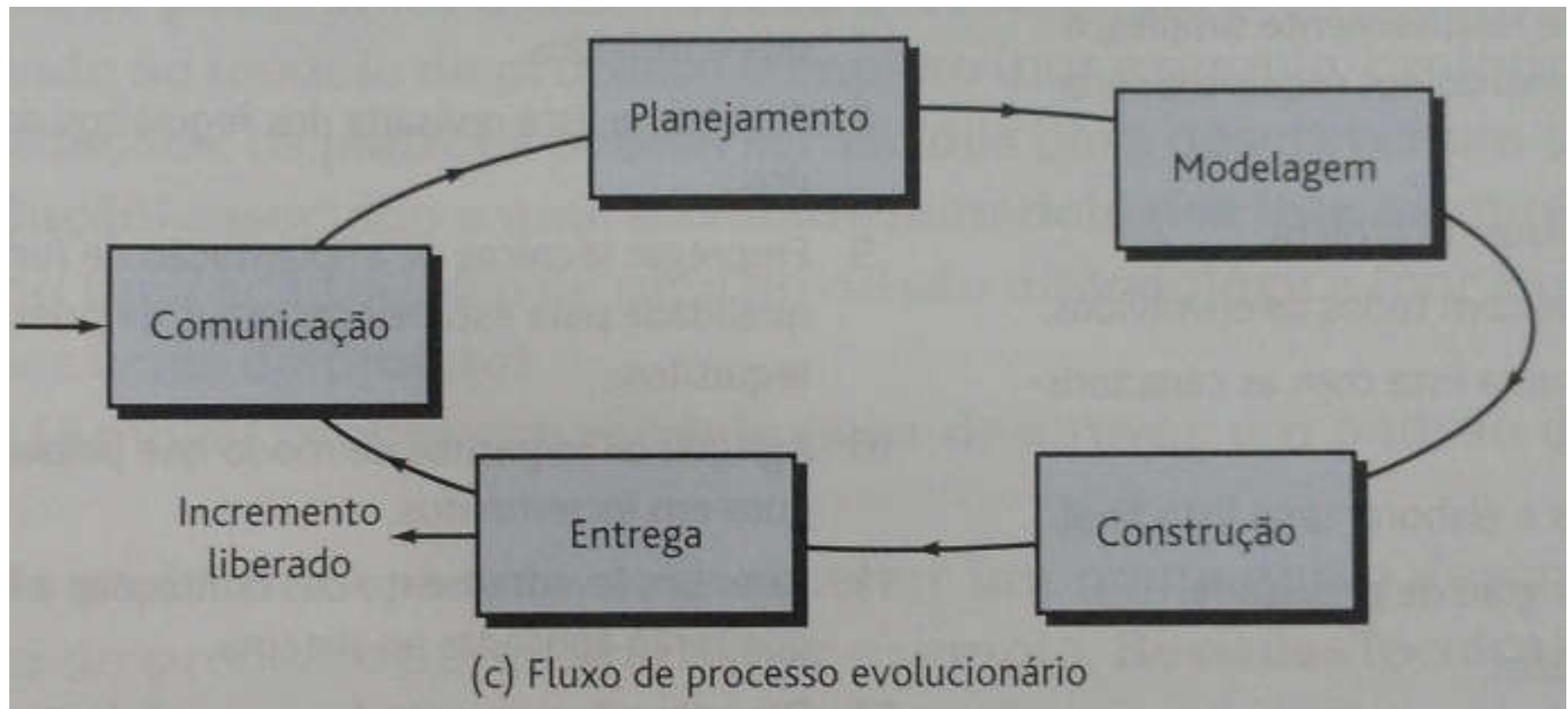
- Tipos de Fluxo de Processo:

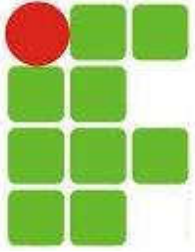




Processo de Software

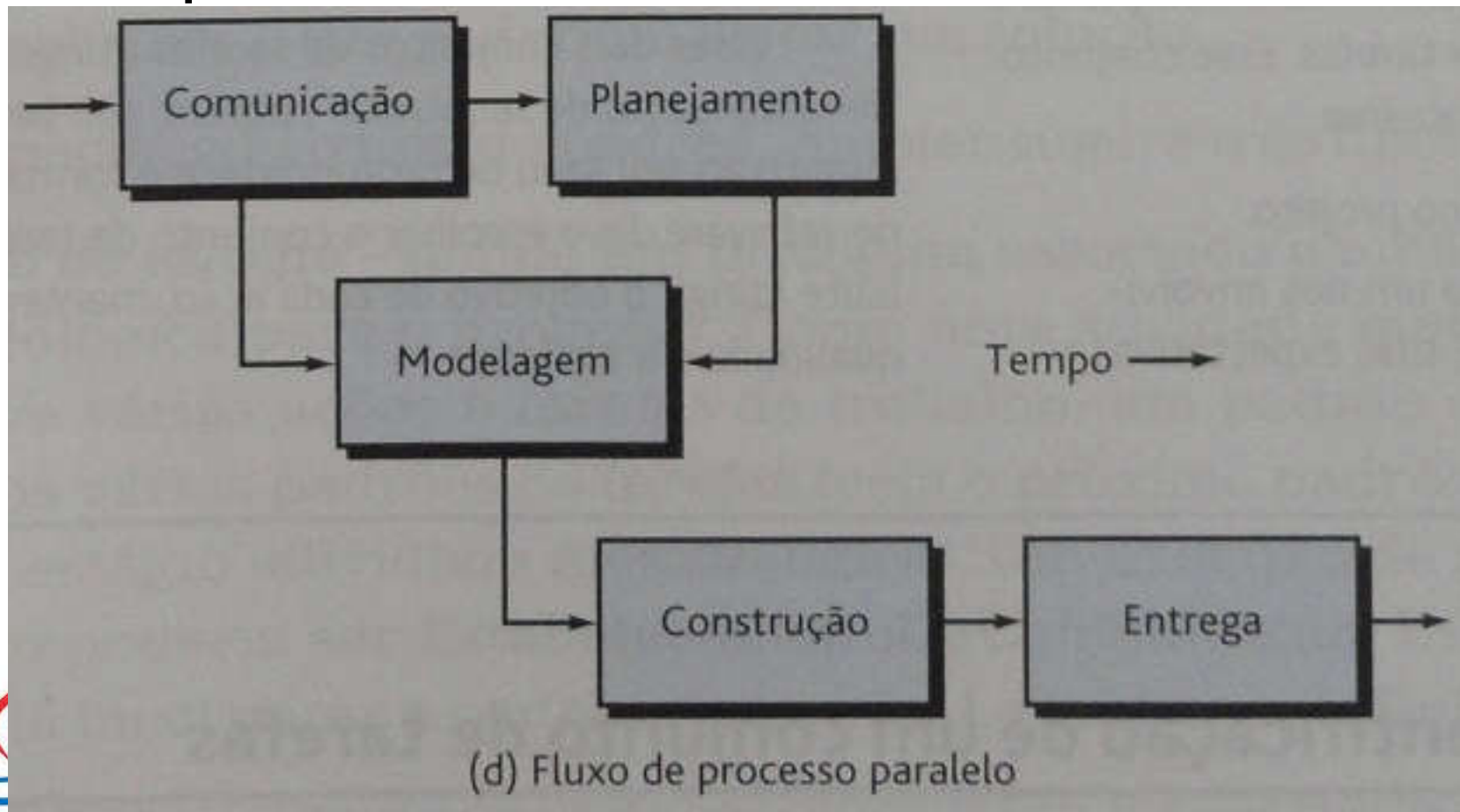
- Tipos de Fluxo de Processo:

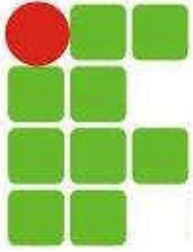




Processo de Software

- Tipos de Fluxo de Processo:

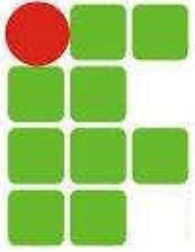




Processo de Software

- **Tarefas:** variam de acordo com o tamanho e complexidade do projeto
- Por exemplo para um projeto simples a atividade de comunicação teria as tarefas:
 1. Fazer uma lista dos envolvidos
 2. Fazer uma reunião informal com todos
 3. Solicitar a cada envolvido uma lista das características e funções necessárias
 4. Organizar os requisitos por grau de prioridade
 5. Destacar pontos de incerteza

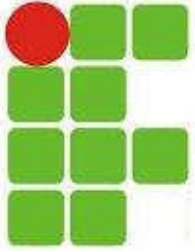




Processo de Software

- Já para um projeto complexo a atividade de comunicação teria as tarefas:
 1. Fazer uma lista dos envolvidos
 2. Entrevistar separadamente cada um dos envolvidos para levantar requisitos
 3. Fazer uma lista preliminar dos requisitos
 4. Agendar uma série de reuniões para especificação das aplicações
 5. Realizar as reuniões
 6. Incluir cenários informais de usuário nelas

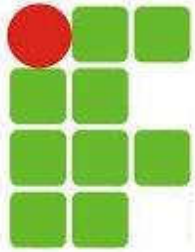




Processo de Software

7. Refinar os cenários de usuários com base no feedback dos envolvidos
8. Fazer uma lista revisada dos requisitos dos envolvidos
9. Estabelecer graus de prioridade para os requisitos
10. Agrupar requisitos de modo que possam ser entregues em incrementos
11. Fazer um levantamento das limitações e restrições do sistema
12. Discutir os métodos de validação do sistema 10

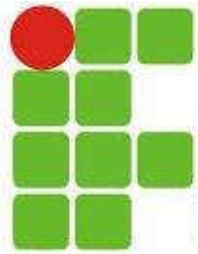




Processo de Software

- **Padrões de Processo:** um padrão descreve um problema de processo encontrado durante o trabalho de engenharia de software, identificando o ambiente onde foi encontrado e sugerindo uma o mais soluções
- Há 3 tipos:
 - Padrão de Estágio (ex. Estabelecimento de Comunicação)
 - Padrão de Tarefa (ex. Levantamento de Requisitos)
 - Padrão de Fase (ex. Prototipação)

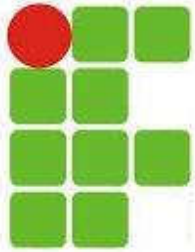




Exemplo de Padrão de Processo

- **Nome do Padrão:** Requisitos Imprecisos
- **Intuito:** Construir um protótipo passível de ser avaliado iterativamente pelos envolvidos em um esforço para identificar ou confirmar requisitos de software
- **Tipo:** Padrão de Fase
- **Contexto Inicial:** As seguintes condições devem ser atendidas antes de iniciar esse padrão
 - (1) Envolvidos identificados
 - (2) Forma de comunicação entre envolvidos e equipe de software já deve estar determinada
 - (3) Principal problema de software a ser resolvido já identificado
 - (4) Compreensão inicial do escopo do projeto, dos requisitos de negócio básicos e das restrições do projeto já atingida





Exemplo de Padrão de Processo

- **Problema:** Os requisitos são vagos ou inexistentes, ainda assim há o reconhecimento claro de que existe um problema a ser solucionado e ele deve ser identificado utilizando-se uma solução de software. Os envolvidos não sabem o que querem, ou seja, eles não conseguem descrever os requisitos de software em detalhe.
- **Solução:** Uma descrição do processo de prototipação poderia ser apresentada nesta etapa
- **Contexto Resultante:** Um protótipo de software que identifique os requisitos básicos é aprovado
- **Padrões Relacionados:** ComunicaçãoComOCliente, ProjetoIterativo, DesenvolvimentoIterativo, AvaliaçãoDoCliente, ExtraçãoDeRequisitos

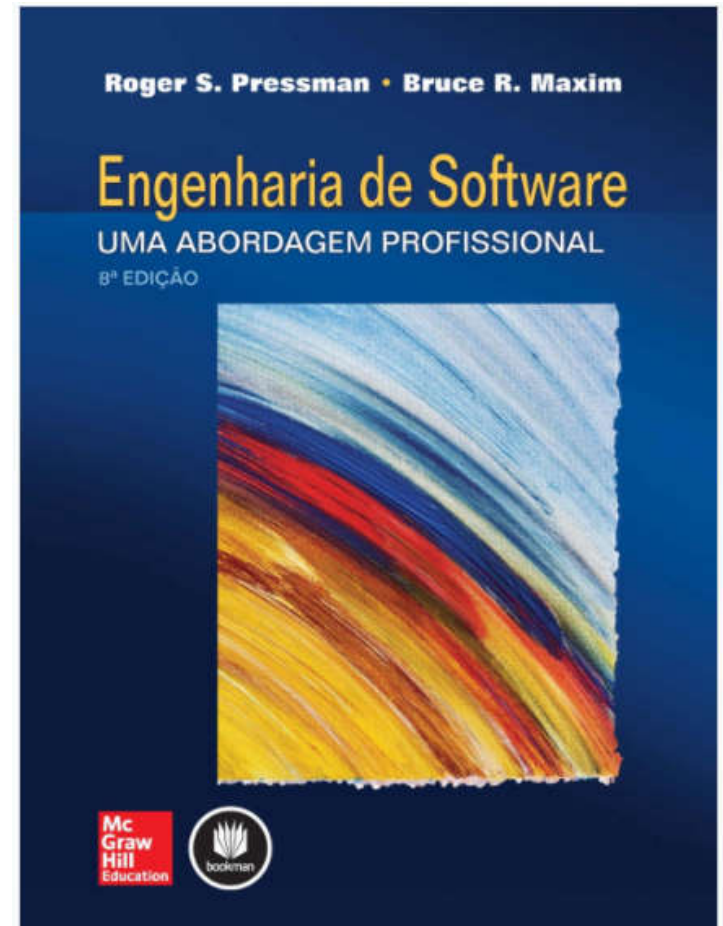


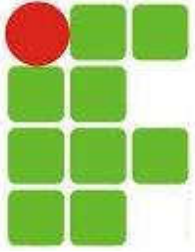
- **Usos Conhecidos e Exemplos:** A prototipação é recomendada quando os requisitos são incertos



Referências

- Capítulo 3 do livro base da Ementa da Disciplina





Perguntas?

