



Sejam bem-vindos!

Em instantes começaremos!

Disciplina

Processo de desenvolvimento de software

Professor: Luciano Barbosa



Processo de Desenvolvimento de Software

Unidade 05

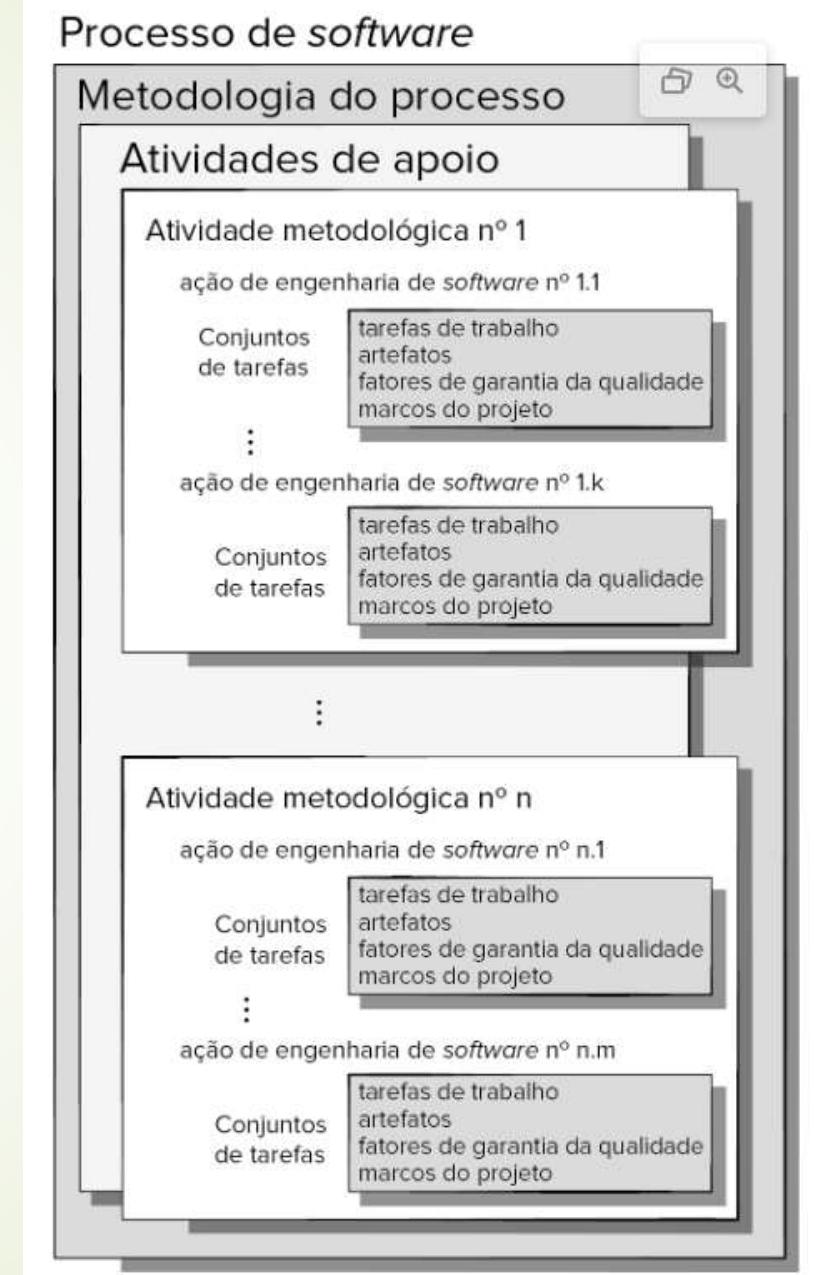
Prof. Luciano Barbosa

Modelos de processo

- ▶ Primeiramente, vamos definir o que é um Processo:
 - ▶ "*Processo é um conjunto de atividades de trabalho, ações e tarefas realizadas quando algum artefato de software deve ser criado.*"

Representação gráfica de um processo

- Nele, cada atividade metodológica é composta por um conjunto de ações de engenharia de software.
- Cada ação é definida por um conjunto de tarefas, o qual identifica as tarefas de trabalho que devem ser completadas, os artefatos de software que serão produzidos, os fatores de garantia da qualidade que serão exigidos e os marcos utilizados para indicar progresso.



Modelo de processo genérico

- Uma metodologia de processo genérica para engenharia de software estabelece cinco atividades metodológicas:



Comunicação



Planejamento



Modelagem



Construção



Entrega

Modelo de processo genérico

► **Uma metodologia de processo genérica para engenharia de software estabelece cinco atividades metodológicas:**

► Comunicação

○ Antes que qualquer trabalho técnico possa começar, é de importância fundamental se comunicar e colaborar com o cliente (e outros envolvidos). A intenção é entender os objetivos dos envolvidos para o projeto e reunir requisitos que ajudem a definir os recursos e as funções do software.

- Planejamento
- Modelagem
- Construção
- Entrega

Modelo de processo genérico

► Uma metodologia de processo genérica para engenharia de software estabelece cinco atividades metodológicas:

- Comunicação
- Planejamento
 - Qualquer jornada complicada pode ser simplificada com o auxílio de um mapa.
 - Um projeto de software é uma jornada complicada, e a atividade de planejamento cria um “mapa” que ajuda a guiar a equipe na sua jornada.
 - O mapa – denominado **plano de projeto de software** – define o trabalho de engenharia de software, descrevendo as tarefas técnicas a serem conduzidas, os riscos prováveis, os recursos que serão necessários, os artefatos a serem produzidos e um cronograma de trabalho.
- Modelagem
- Construção
- Entrega

Modelo de processo genérico

► Uma metodologia de processo genérica para engenharia de software estabelece cinco atividades metodológicas:

- Comunicação
- Planejamento
- **Modelagem**
 - Cria-se um “esboço” para que se possa ter uma ideia do todo – qual será o seu aspecto em termos de arquitetura, como as partes constituintes se encaixarão e várias outras características.
 - Se necessário, refina-se o esboço com mais detalhes, numa tentativa de compreender melhor o problema e como resolvê-lo.
- Construção
- Entrega

Modelo de processo genérico

► **Uma metodologia de processo genérica para engenharia de software estabelece cinco atividades metodológicas:**

- Comunicação
- Planejamento
- Modelagem
- **Construção**
 - O que se projeta deve ser construído. Essa atividade combina geração de código (manual ou automatizada) e testes necessários para revelar erros na codificação.
- Entrega

Modelo de processo genérico

► **Uma metodologia de processo genérica para engenharia de software estabelece cinco atividades metodológicas:**

- Comunicação
- Planejamento
- Modelagem
- Construção
- **Entrega**
 - O software (como uma entidade completa ou como um incremento parcialmente concluído) é entregue ao cliente, que avalia o produto e fornece feedback, baseado na avaliação.

Modelo de processo genérico

- Além disso, um conjunto de atividades de apoio é aplicado ao longo do processo, como:
 - Acompanhamento e controle do projeto
 - Administração de riscos
 - Garantia da qualidade
 - Gerenciamento das configurações
 - Revisões técnicas
 - Etc.

Fluxo de processo

Um aspecto importante do processo de software se chama **fluxo de processo**.

Ele descreve como são organizadas as atividades metodológicas, bem como as ações e tarefas que ocorrem dentro de cada atividade em relação a sequência e ao tempo

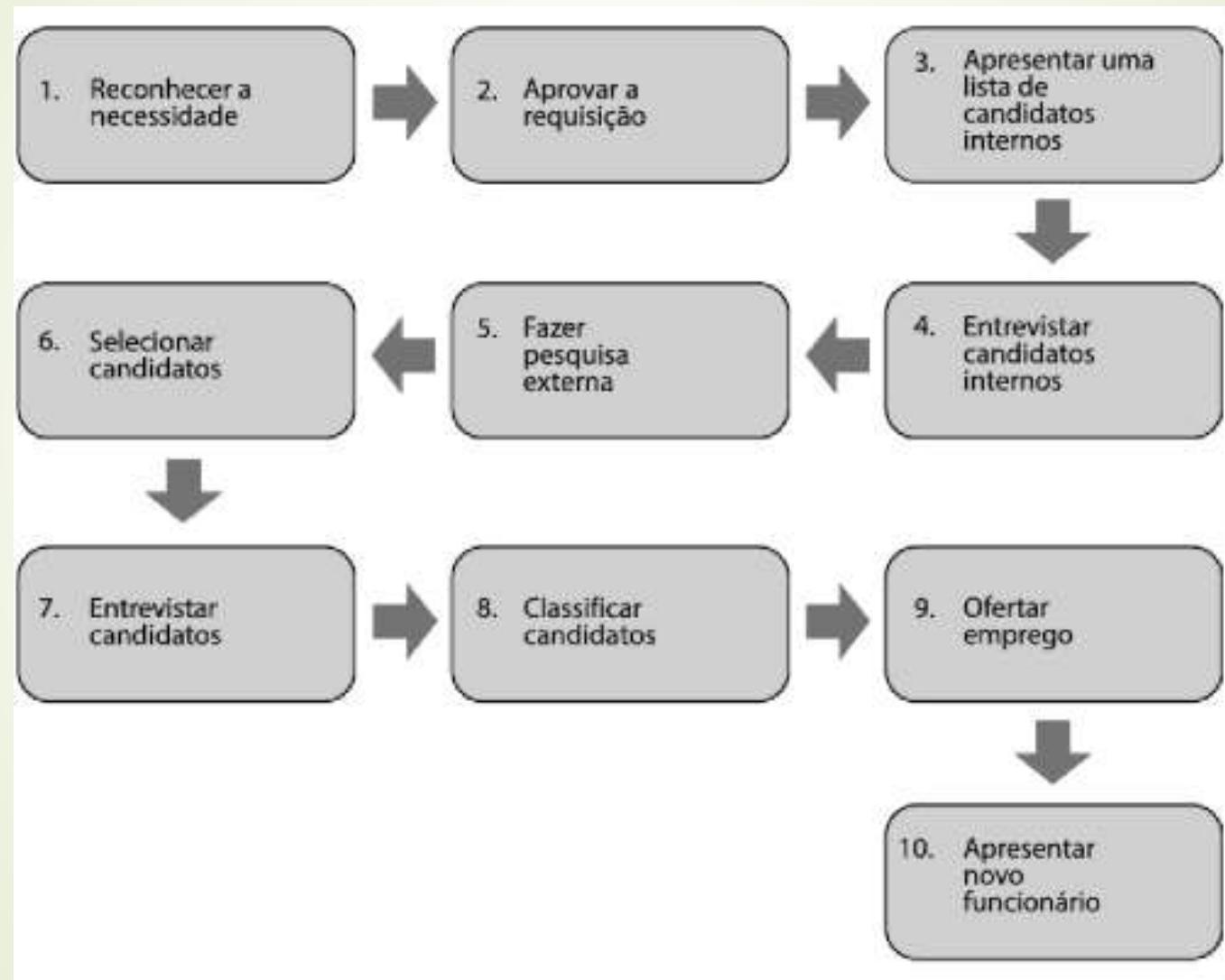
Fluxo de processo - LINEAR

Executa cada uma das cinco atividades metodológicas em sequência, começando com a **comunicação** e culminando com a **entrega**.



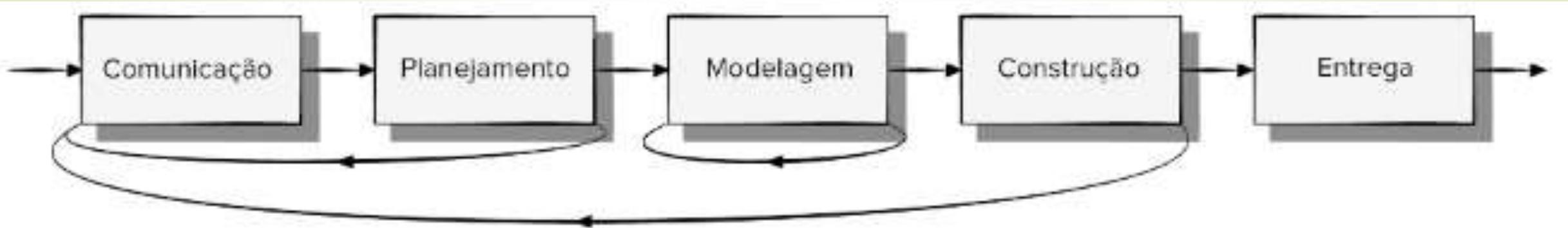
(a) Fluxo de processo linear

Fluxo de processo - LINEAR



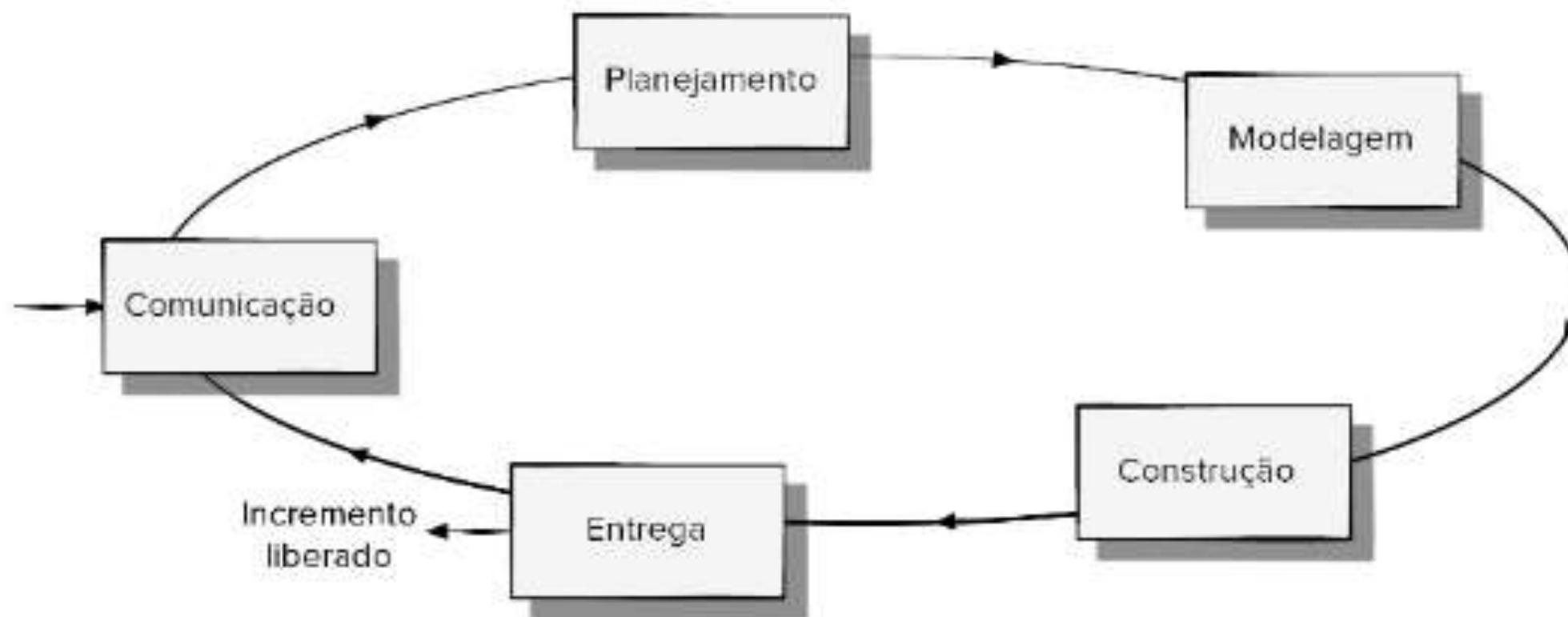
Fluxo de processo - ITERATIVO

Repete uma ou mais das atividades de forma **circular**.



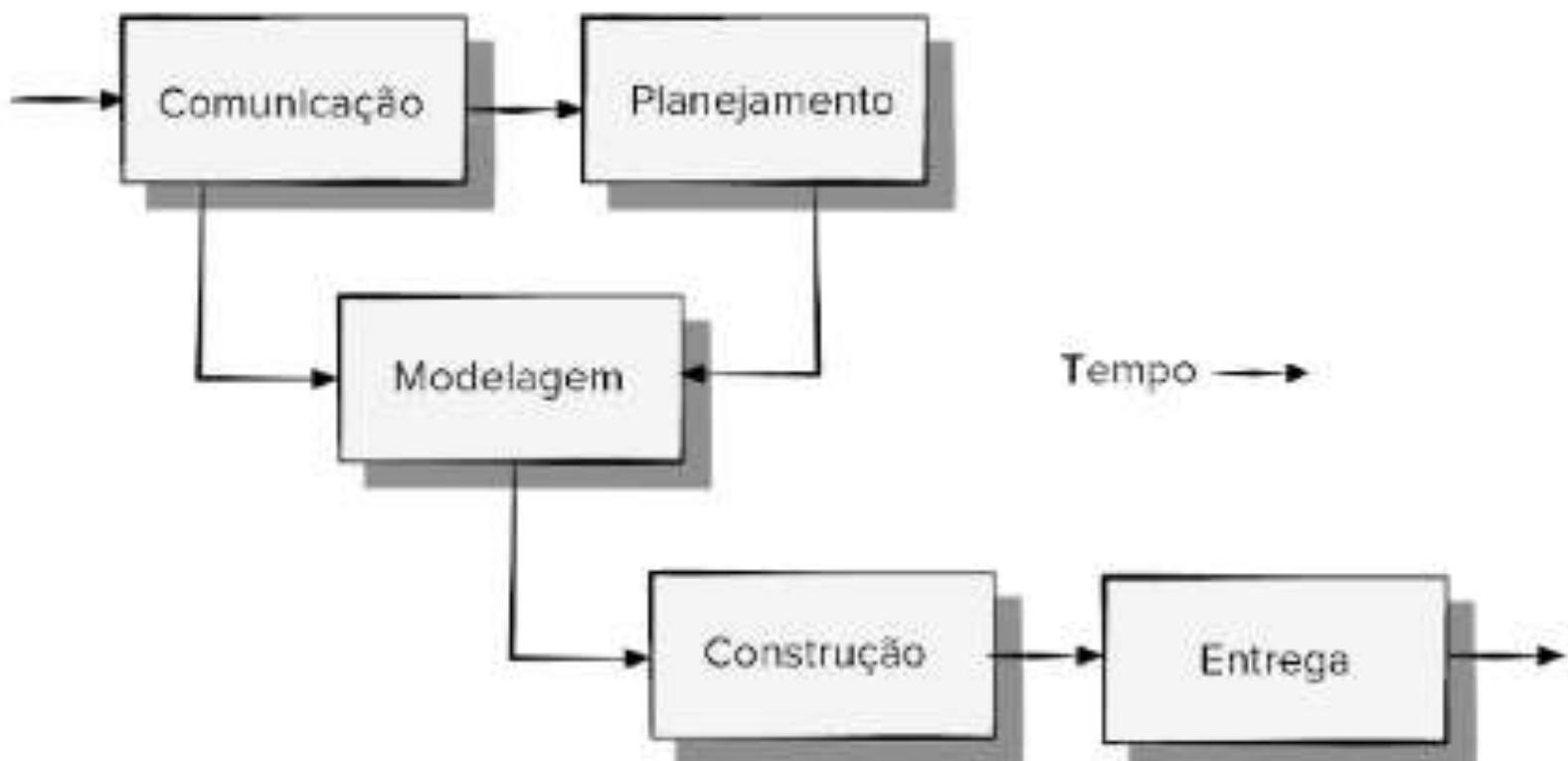
Fluxo de processo - EVOLUCIONÁRIO

Cada volta pelas cinco atividades conduz a uma versão mais completa do software.



Fluxo de processo - PARALELO

Executa uma ou mais atividades em paralelo com outras. A modelagem para um aspecto do software poderia ser executada em paralelo com a construção de outro aspecto do software).



(d) Fluxo de processo paralelo



Exercício



Fonte: pixabay.com

Obrigado!