



**Laboratório de Engenharia de Software**  
COPPE UFRJ  
*Equipe de Reutilização de Software*

 **PESC**  
Programa de Engenharia  
de Sistemas e Computação



# Linha de Processos de Software



Andréa Magalhães Magdaleno  
Cláudia Maria Lima Werner  
Renata Mendes de Araujo



# Motivação

## ■ Diversidade:

- Organizações
- Projetos
- Processos
- Modelos de desenvolvimento de software
- Pessoas



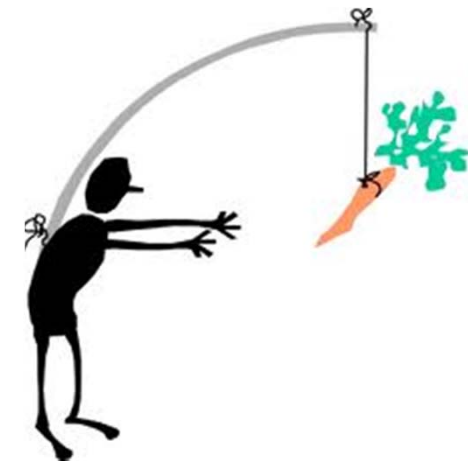
- Tarefa de definição de processos de software não é trivial

*“Adaptations and combinations need to be done to make processes suitable to the particular conditions of each organization” (DONAIRES, 2006)*



# Motivação

- Há uma necessidade crescente por soluções eficazes, capazes de:
  - Lidar com esta diversidade
  - Adaptar-se a um determinado contexto
  - Apoiar e facilitar a atividade de definição de processos de software





# Reutilização de Processos de Software

- Ampla área de estudo e utilização prática relacionada aos diferentes aspectos envolvidos com a reutilização do conhecimento adquirido na condução de projetos de software anteriores.
- Técnicas de reutilização de produtos de software podem ser aplicadas a processos de software.

Padrão  
de Processo

Arquitetura de  
Processo

Template  
de Processo

Componentização  
de Processo

Linha de Processos de Software



# Linha de Processos de Software

“Conjunto de processos de software que compartilham um conjunto de características comuns e variáveis, e são desenvolvidos a partir de artefatos, que podem ser reutilizados e combinados entre si, segundo regras de composição e recorte, para compor e adaptar processos de software”.





# Linha de Processos de Software

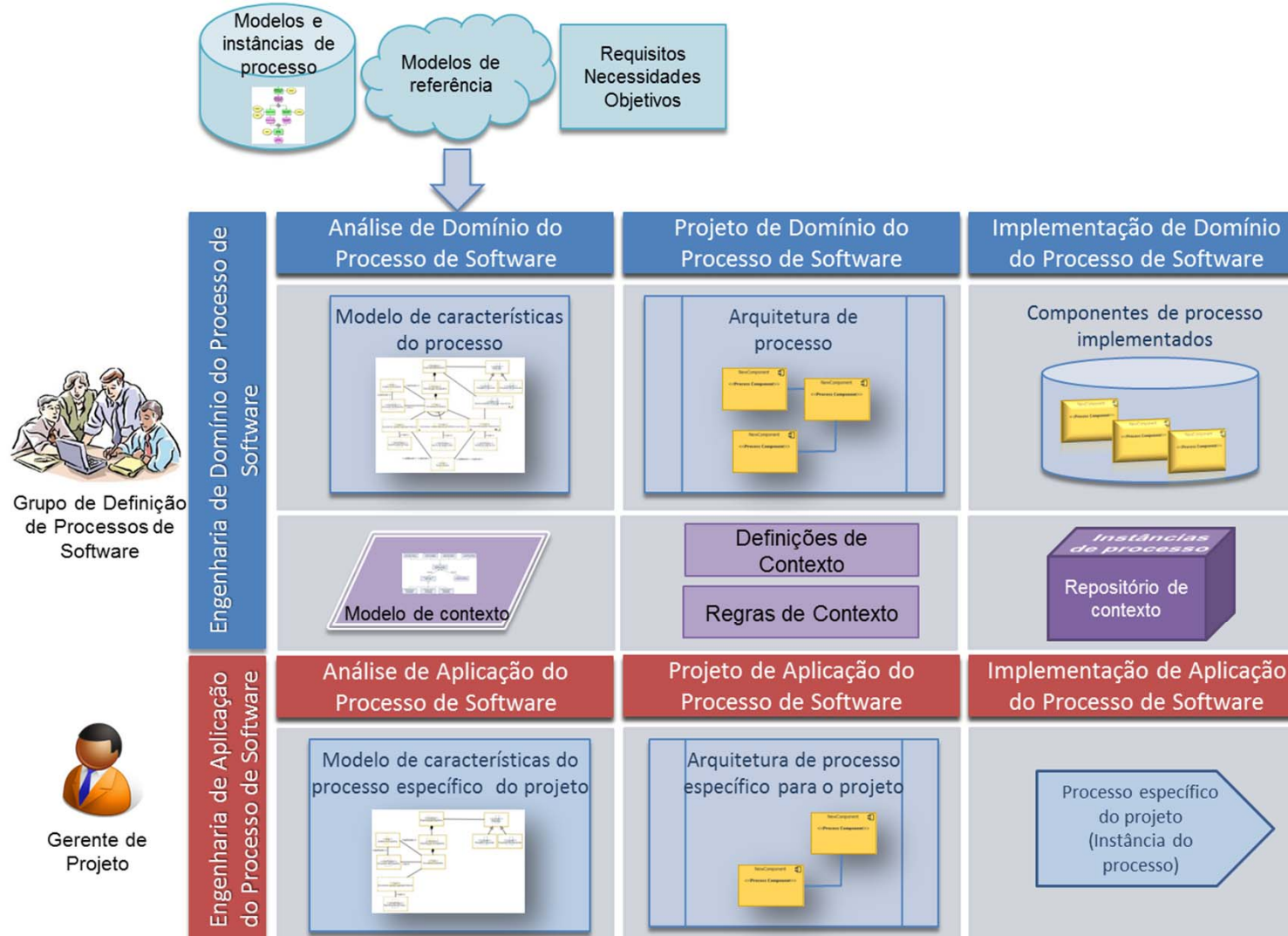
## ■ Objetivos:

- Aumentar a produtividade da atividade de adaptação de processos, diminuindo o esforço necessário para realizá-la.
- Aumentar a qualidade e adequação dos processos gerados (reutilização do conhecimento de especialistas e de dados sobre utilização).
- Representar variabilidades e semelhanças entre processos para potencializar a reutilização.
- Diminuir os riscos de uma definição/adaptação inadequada do processo.

Quanto mais aderente às necessidades da organização e do projeto for um processo, melhor será o produto gerado a partir dele (JAUFMAN e MUNCH, 2005).



# Linha de Processos Baseada em Contexto

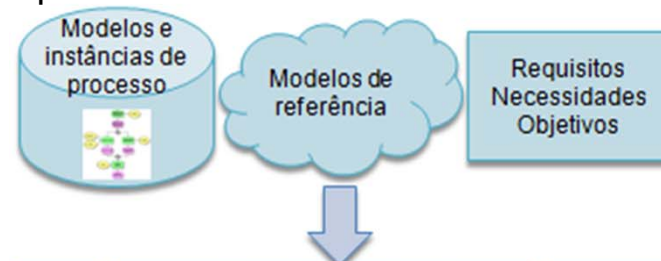




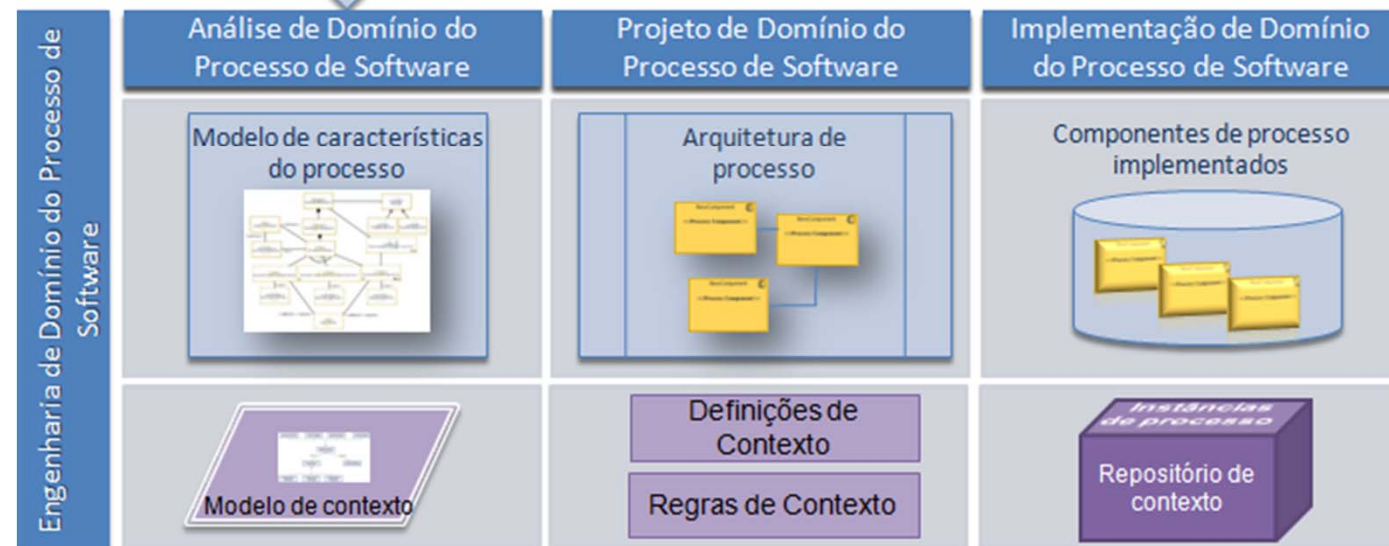
# Linha de Processos Baseada em Contexto

## ■ Engenharia de Domínio

- Atores: Engenheiro(s) de processo ou grupo de definição de processos de software
- Objetivos: Criar ou evoluir a linha de processos
- Entradas: Processos existentes (modelos ou instâncias) e/ou modelos de referência
- Saídas: Linha de processos com variabilidades e similaridades do domínio



Grupo de Definição de Processos de Software







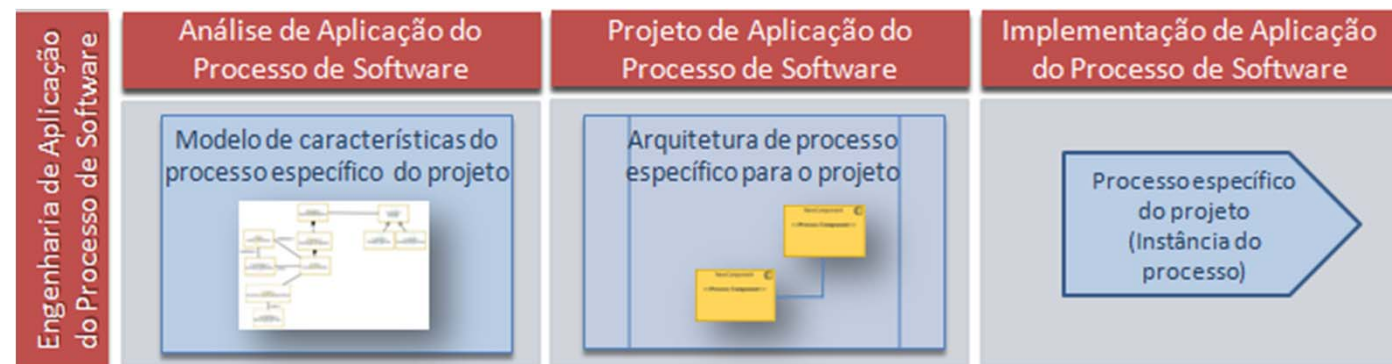
# Linha de Processos Baseada em Contexto

## ■ Engenharia de Aplicação

- Atores: Gerente(s) de Projeto
- Objetivos: Utilizar a linha de processos para compor um processo específico para um determinado projeto ao invés de definir o processo a partir do zero
- Entradas: Linha de processo e contexto do projeto/equipe
- Saídas: Processo pronto para ser executado



Gerente de Projeto



# Engenharia de Linha de Processos de Software





**Laboratório de Engenharia de Software**  
COPPE UFRJ  
*Equipe de Reutilização de Software*

 **PESC**  
Programa de Engenharia  
de Sistemas e Computação



# Linha de Processos de Software



Andréa Magalhães Magdaleno  
Cláudia Maria Lima Werner  
Renata Mendes de Araujo