

# Desenvolvimento de um método e uma ferramenta para a reutilização de processos de software

André Luiz Peron Martins Lanna <sup>1</sup>  
Carlos Alberto Marques Pietrobon <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

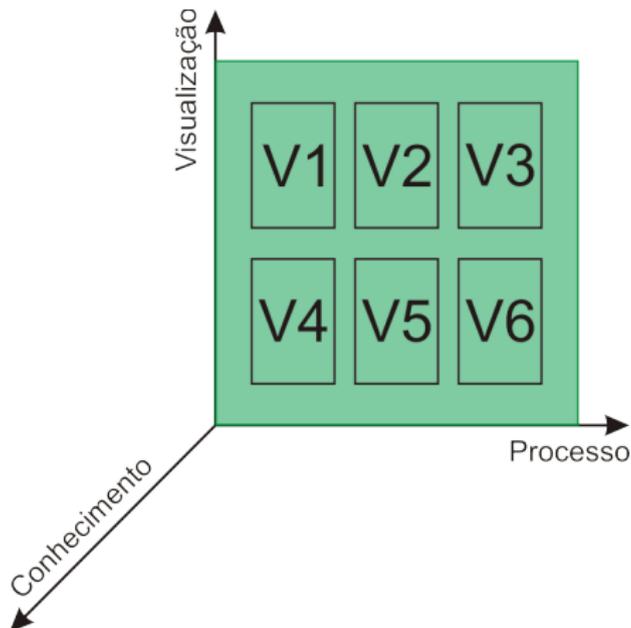
<sup>2</sup>Universidade Federal de Ouro Preto

EQPS - Encontro de Qualidade e Produtividade de Software, ciclo 2009.  
Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade em Software.  
Junho de 2009.

- 1 Descrição do projeto
  - Contextualização e Justificativa
  - Objetivos
- 2 Resultados
- 3 Características do Projeto
- 4 Conclusões

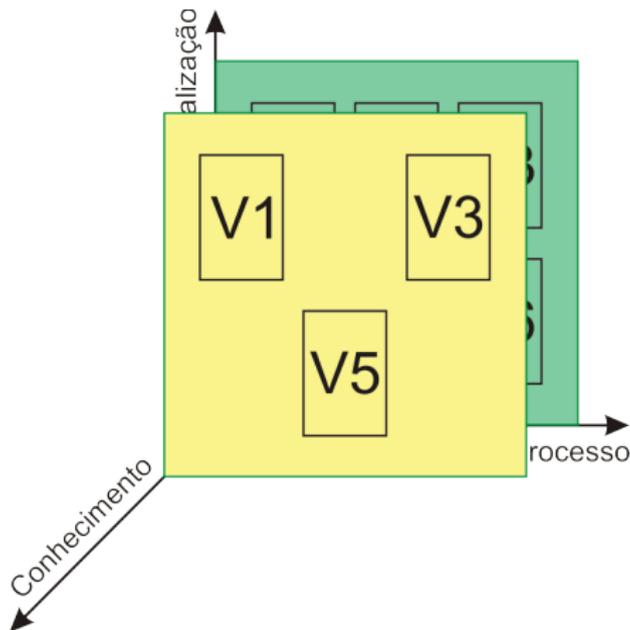
# Projeto Discovery

**Objetivo:** facilitar a transferência de conhecimento e aumentar o entendimento dos envolvidos em processos de software.



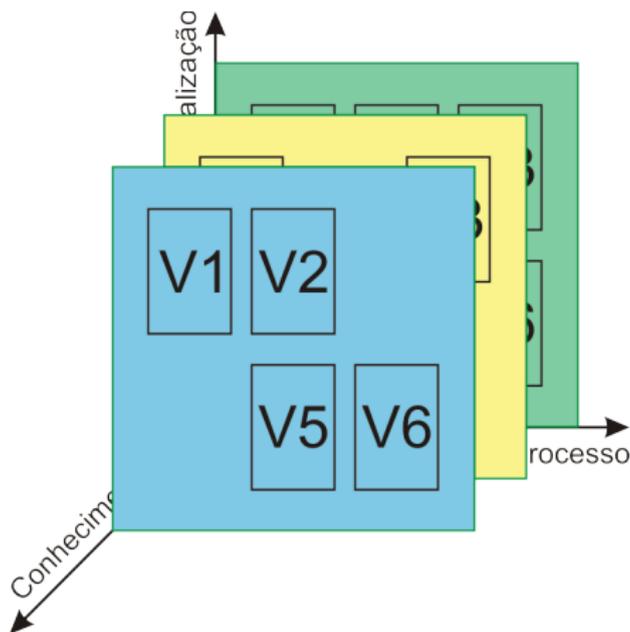
# Projeto Discovery

**Objetivo:** facilitar a transferência de conhecimento e aumentar o entendimento dos envolvidos em processos de software.



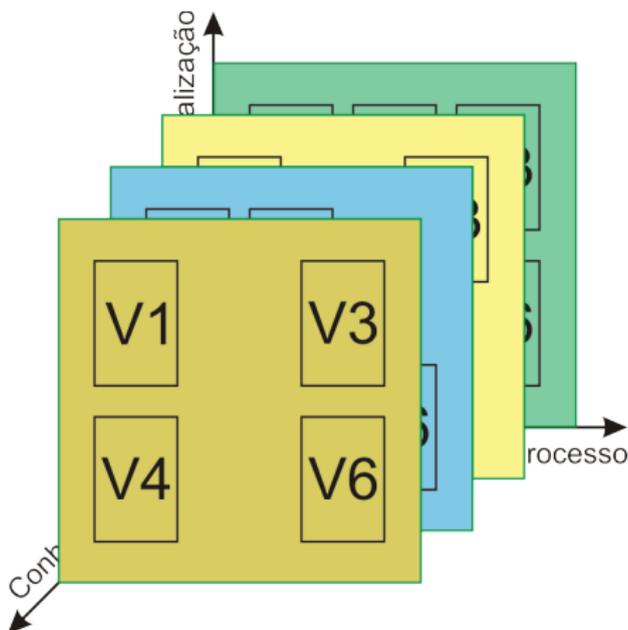
# Projeto Discovery

**Objetivo:** facilitar a transferência de conhecimento e aumentar o entendimento dos envolvidos em processos de software.



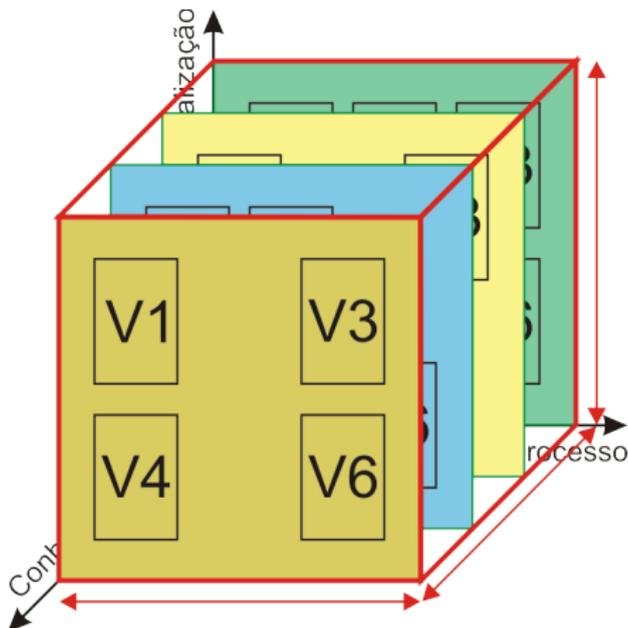
# Projeto Discovery

**Objetivo:** facilitar a transferência de conhecimento e aumentar o entendimento dos envolvidos em processos de software.



# Projeto Discovery

**Objetivo:** facilitar a transferência de conhecimento e aumentar o entendimento dos envolvidos em processos de software.



# Definições

## Reuso de Software

Construção de softwares à partir de artefatos de software previamente existentes. Considerado como uma das possíveis formas de aumentar a qualidade do produto.

## Processos de software

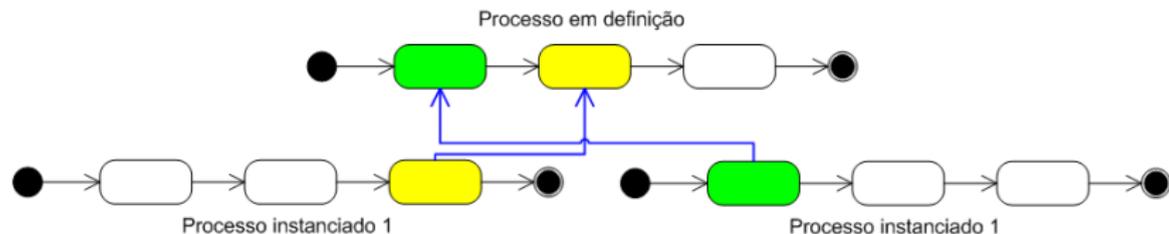
Conjunto de atividades e fatores **técnicos, organizacionais e humanos**, cujo objetivo é o desenvolvimento de um produto de software.

## Conhecimento

Ato ou efeito de conhecer, apontando experiência, discernimento, critério, apreciação.

# Reuso de processos de software

- Definição de novos processos é atividade complexa.
- A execução de processos gera muito conhecimento sobre o processo.
- Reusar processos e, principalmente, o conhecimento gerado por eles poderá trazer melhorias aos novos processos.



**Figura:** Definição de processo de software com base em outros processos.

# Objetivos Gerais do projeto

São objetivos do projeto em andamento:

- Descrever os processos de desenvolvimento de software através de estruturas reutilizáveis (chamados de **componentes de processos de software**).
- Tais componentes deverão contemplar os aspectos técnicos, organizacionais e humanos do processo de software, além do conhecimento adquirido durante suas execuções.
- Aplicar formas de visualização sobre o conhecimento destes processos de modo a potencializar seu entendimento e facilitar seu reuso.
- Elaborar um método capaz de:
  - Definir processos à partir dos componentes de processo. (definição com reuso)
  - Criar componentes de processos que serão futuramente reusados. (definição para reuso)

# Resumo da abordagem do projeto

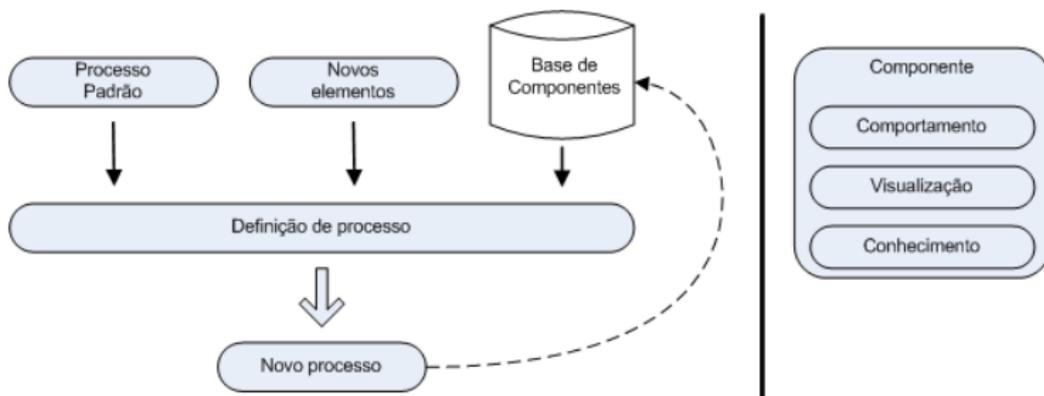
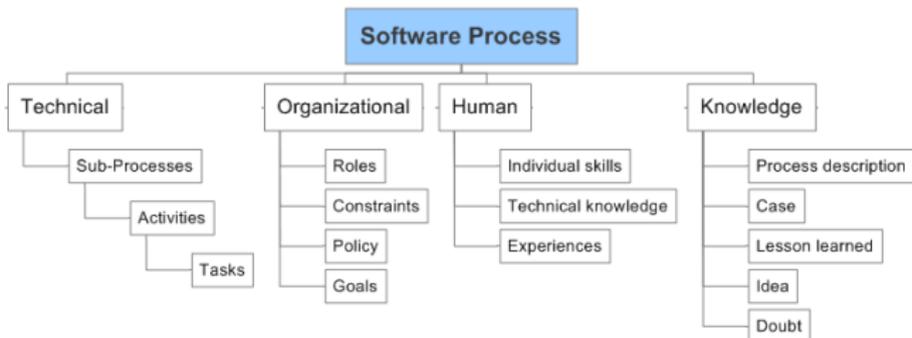


Figura: Definição de processos de software com e para reuso.

# Objetivos para o Ciclo 2009

## Objetivos principais

- Definição da estrutura do **componente de processo** considerando:
  - Granularidade (**concluído**),
  - tipos de conhecimento de processo (**concluído**),
  - pontos de variabilidade (**pendente**),
  - representação e especificação (**em andamento**).
- Definição / execução do método de reuso de processos de software.



# Objetivos para o Ciclo 2009

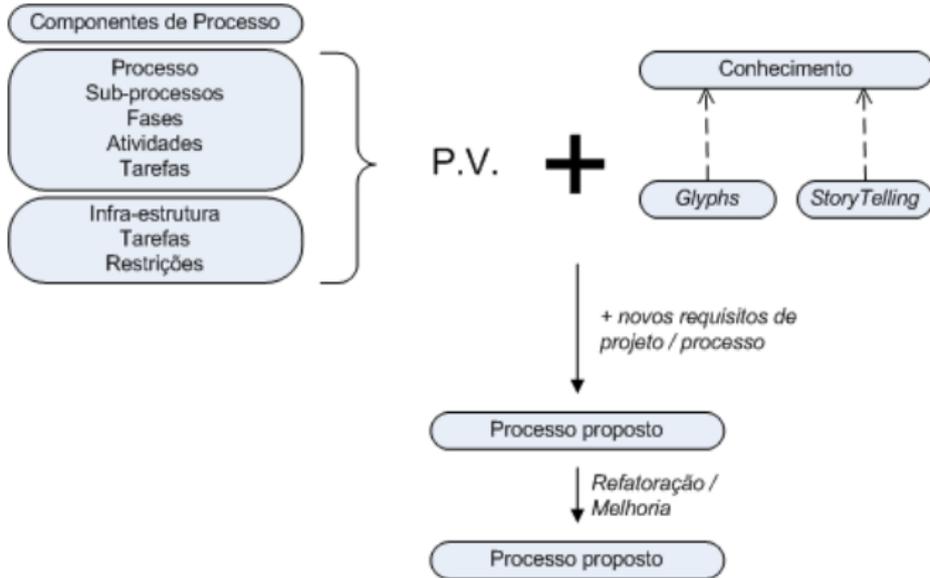


Figura: Resumo dos objetivos para o ciclo 2009.

# Resultados Globais

## Método

- Diminuição de tempo e custos na definição de novos processos.
- Aumento da qualidade dos novos processos:
  - Definição de processos mais estáveis.
  - Aumento do entendimento da equipe acerca do processo.
- Aderência e contribuições a modelos de qualidade, sobretudo o MPS.Br.

## Produto

- Automatização do método de reuso proposto.
- Avaliação da qualidade dos novos processos.

# Resultados para este ciclo

## Método

- Definição da estrutura do componente de processo, capaz de descrever os aspectos de um processo em diferentes granularidades.
- Definição / avaliação de um método de reuso capaz de realizar unificação de ontologias de processo.
- Análise / definição de formas de visualização de conhecimento voltadas para a reutilização.

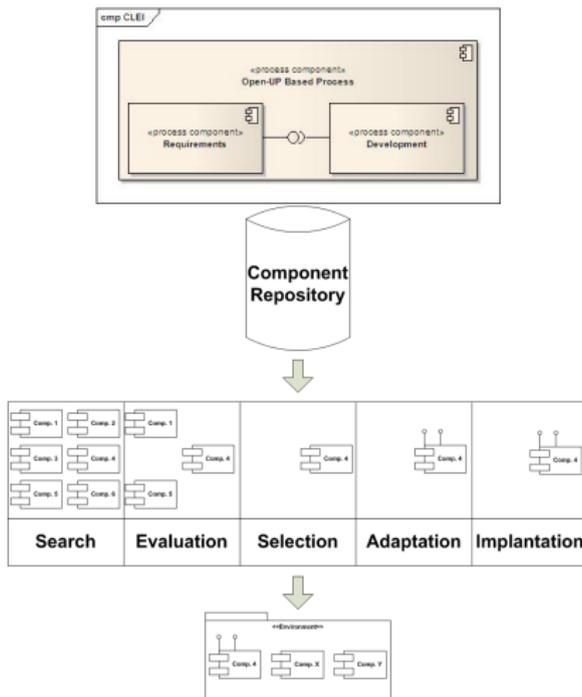
## Produto

A ferramenta que será gerada neste ciclo será capaz de:

- armazenar e localizar diversos componentes de processo,
- apresentar o conhecimento dos componentes de diversas formas de visualização,

Resultados Esperados

# Resultados para este ciclo



## Dados sobre o projeto

### Projeto e cronograma

- Continuação do projeto submetido no ciclo 2008.
  - Não houve alterações no projeto submetido ao ciclo 2009.
  - Previsão de conclusão do projeto: agosto de 2009.
- 
- Trabalho desenvolvido no âmbito de uma dissertação de mestrado.
  - Recursos financeiros: Capes.
  - Responsáveis pelo projeto
    - André Luiz Peron Martins Lanna
    - Dr. Carlos Alberto Marques Pietrobon (Orientador)

# Obrigado!

## Dúvidas?!

André Luiz Peron Martins Lanna

andre.lanna@gmail.com