



## 6.10 - FROISPI – *Framework Return on Investment of Software Process Improvement*

3º Lugar: Prêmio  
Dorgival Brandão Júnior  
da Qualidade e Produtividade em Software

Paulino W. P. Viana<sup>1,2</sup>, Alexandre M. L. Vasconcelos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Informática/UFPE, <sup>2</sup>CESF-FUCAPI  
[wagner.palheta@fucapi.br](mailto:wagner.palheta@fucapi.br), [amlv@cin.ufpe.br](mailto:amlv@cin.ufpe.br)



Manaus/AM, 16 e 17 de novembro de 2009

# Agenda

- Descrição do Projeto
- Resultados Esperados
- Caracterização do produto
- Origem dos recursos
- Resultados das empresas
- Dificuldades
- Perspectivas futuras

# Descrição do Projeto

## ■ Contextualização

- Mercado de Software Global muito competitivo;
- Clientes são mais exigentes;
- Ênfase em Qualidade no Processo e Produto de Software;
- Monitorar projetos de software de forma objetiva;

# Descrição do Projeto

## ■ Justificativa

- Existe uma preocupação muito grande dentro da Engenharia de Software Experimental para evidenciar o ROI em MPS.
- Nas organizações: maior importância na realização de investimentos e procuram evitar desperdícios de recursos.

# Descrição do Projeto

## ■ Objetivo Geral

- Propor um Framework constituído por fases baseado nos conceitos ROI Methodology, IDEAL e DMAIC, utilizando indicadores utilizados por David Rico em ROI of SPI e uma seleção de medições utilizadas em Processo de Software.

# Descrição do Projeto

## ■ Objetivo Específicos

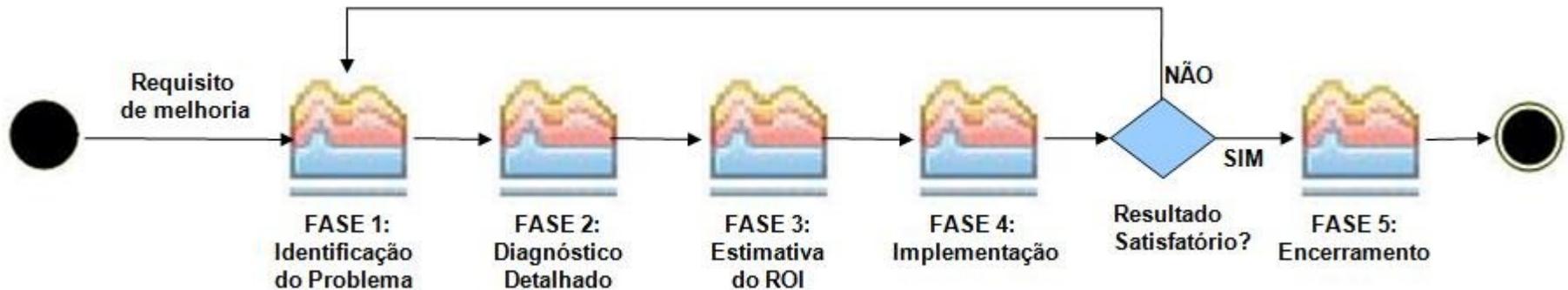
- Definir o FROISPI - *Framework Return on Investment of Software Process Improvement*;
- Implementar e validar o FROISPI em três empresas;
- Dissertação do Mestrado;

# Descrição do Projeto

- Estratégia de desenvolvimento
  - Inicialmente foi planejado em duas fases: 1 empresa no Nordeste e 1 empresa no Norte;
  - Alteração no planejamento: executado em 1 empresa no Norte (AM) e duas empresas no Nordeste (PE e PB);

# Resultado esperado

- Descrição do Produto Global
  - FROISPI – *Framework Return on Investment of Software Process Improvement.*

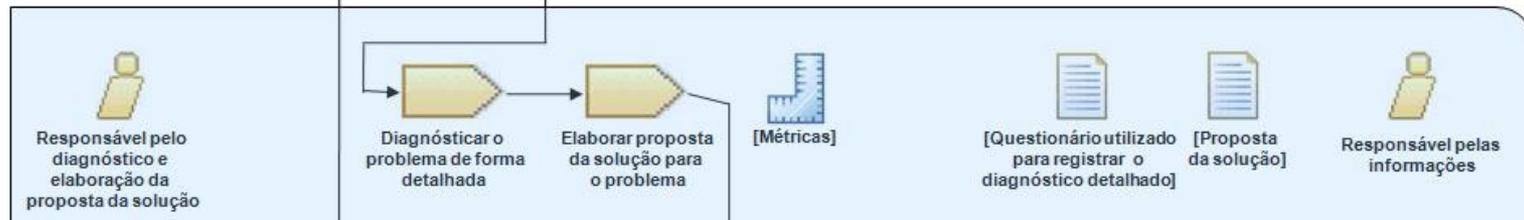


# Resultado esperado

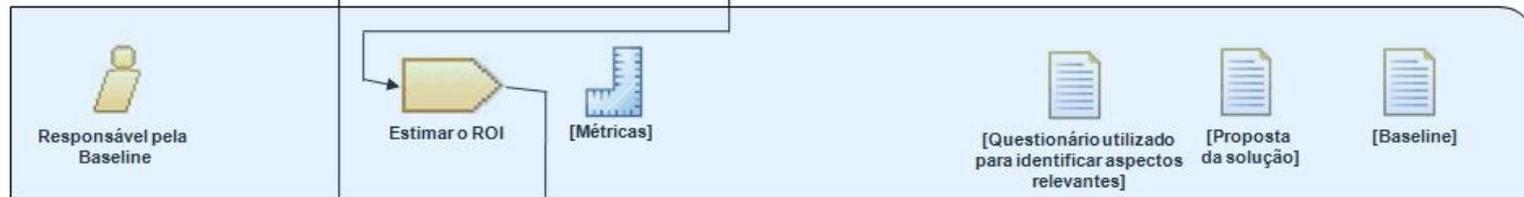
## FASE 1: Identificação do problema



## FASE 2: Diagnóstico detalhado



## FASE 3: Estimativa do ROI



## FASE 4: Implementação



## FASE 5: Encerramento



# Resultado esperado

- Produto esperado
  - Desenvolvimento do modelo (FROISPI);
  - Elaboração de trabalho acadêmico;
    - Dissertação de Mestrado;
  - Lançamento de publicação
    - Artigo no WTDQS2008;
    - Artigo no PBQP2008;
    - Artigo no ERIN2009;

# Características do Projeto

## ■ Relevância

- O ROI despertou um interesse global em melhoria de processo de Software nos últimos anos;
- Cenário econômico atual: risco para investimentos sem objetividade;
- As experiências acadêmicas e da indústria de software demonstram a existência de benefícios tangíveis e intangíveis.

# Características do Projeto

## ■ Inovação

- Utilização de métodos e técnicas já difundidas na academia;
- Com o objetivo de identificar aspectos relevantes que justifiquem o ROI em melhoria de processo de software.

## ■ Impacto

- Utilização de identificadores de medição do FROISPI para observação desses aspectos do ROI em melhoria de processo de software.

# Características do Projeto

## ■ Abrangência

- Executar o Estudo de Caso em três organizações, sendo duas no Nordeste e uma no Norte;
- Segmento do mercado e cultura organizacional totalmente diferente;
- Possibilitou uma melhor avaliação do FROISPI, no que se diz respeito a sua aplicabilidade.

# Origem dos recursos

- Apoio



Instituto de Ensino Superior  
FUCAPI



Fundação Centro de Análise,  
Pesquisa e Inovação Tecnológica



Fundação de Amparo à Pesquisa  
do Estado do Amazonas

# Resultados das empresas

- A empresa da Paraíba terminou o ciclo do FROISPI e obteve nível G em uma Avaliação MPS.BR;
  - Primeiros indícios de ROI: houve redução de retrabalho; redução de custos; o monitoramento de projetos melhorou e as auditorias de qualidades estão sendo realizadas com mais tranqüilidades;

# Dificuldades

- Distribuição geográfica da pesquisa;
- Recursos limitados;
- Resistências dos colaboradores das empresas;
- Atrasos nas entregas dos questionários da pesquisa;
- Liberação de dados financeiros;

# Perspectivas Futuras

- Aprimorar o FROISPI no experimento com cinco empresas do AmazonSoft – Pólo de Software do Amazonas;
- Identificar novos aspectos relevantes para o ROI em MPS;
- Modelo de Estimativa para o ROI em MPS no doutorado.

# OBRIGADO!



## 6.10 - FROISPI – *Framework Return on Investment of Software Process Improvement*

3º Lugar: Prêmio  
Dorgival Brandão Junior  
da Qualidade e Produtividade em Software

Paulino W. P. Viana<sup>1,2</sup>, Alexandre M. L. Vasconcelos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Informática/UFPE, <sup>2</sup>CESF-FUCAPI  
[wagner.palheta@fucapi.br](mailto:wagner.palheta@fucapi.br), [amlv@cin.ufpe.br](mailto:amlv@cin.ufpe.br)



Manaus/AM, 16 e 17 de novembro de 2009