

## Identificação do Projeto

**Número:** 6.30

**Categoria:** Tecnologia de Software

**Título:** Spider-PM: Ferramenta de Software Livre de Apoio à Modelagem de Processos de Software

## Entidade Gestora

**Universidade Federal do Pará - UFPA**

**Gerente do Projeto:**

Renan Sales Barros

**E-mail:**

renansalesbarros@gmail.com

## Descrição do Projeto

**Justificativa:** A modelagem de processos traz para uma organização uma série de vantagens: permitir que o processo seja entendido mais facilmente; propiciar a identificação de elementos do processo que podem ser melhorados; permitir a reutilização dos processos; e apoiar as áreas de gerência de processos da organização. Existem diversas ferramentas e linguagens que permitem a modelagem de processos, no entanto, muitas dessas linguagens são elaboradas a partir de estudos acadêmicos, desconsiderando aspectos dos processos organizacionais. As organizações são encorajadas a adotar programas que visam à constante melhoria de seus processos, um desses programas é o MPS.BR. Existe uma forte necessidade de uma linguagem de modelagem de processos que seja capaz de representar os aspectos dos processos.

**Objetivos Gerais:** Construção de uma ferramenta para modelagem de processos de software denominada SPIDER-PM que utilizará uma linguagem de modelagem própria denominada SPIDER\_ML. A SPIDER\_ML será uma linguagem baseada na linguagem SPEM, que é linguagem de modelagem de processos de software padrão da OMG. A SPIDER\_ML deverá ser uma linguagem muito semelhante à SPEM mas com algumas pequenas modificações que visam: facilitar a sua utilização; reduzir o tempo de aprendizagem; e produzir modelos mais próximos dos processos reais. No entanto, apesar dessas modificações, objetiva-se que os modelos produzidos a partir da SPIDER\_ML sejam, em sua maioria, compatíveis com a linguagem SPEM.

**Objetivos Específicos:** a) Analisar os processos de desenvolvimento das organizações com o intuito de identificar quais as principais características desses processos que não são contempladas adequadamente pela linguagem de modelagem SPEM. b) Elaborar e especificar a linguagem de modelagem SPIDER\_ML com base nos estudos realizados. c) Determinar os requisitos funcionais e não funcionais que a ferramenta SPIDER-PM deve atender. d) Desenvolver uma versão inicial da ferramenta SPIDER-PM.

**Estratégia:** Com base em pesquisas em estudos acadêmicos e nas experiências adquiridas a partir da implantação de programas de melhoria de processos organizacionais, os pesquisadores orientados pelo coordenador do projeto determinarão as características que a ferramenta SPIDER-PM e da linguagem SPIDER\_ML. Após a definição das características da linguagem SPIDER\_ML, os pesquisadores deverão elaborar a especificação dessa linguagem. Posteriormente, deverá ser iniciado o processo de desenvolvimento da ferramenta SPIDER-PM. Ao final do desenvolvimento do projeto serão realizados estudos com o objetivo de avaliar a linguagem SPIDER\_ML e a ferramenta SPIDER-PM. Todas essas atividades serão determinadas em reuniões regulares pelo coordenador do projeto juntamente com a participação dos pesquisadores.

## Resultados Esperados

**Descrição do Produto Global:** a) Uma ferramenta livre de modelagem de processos de fácil utilização e bem adequada ao real ambiente organizacional e que visa facilitar a melhoria contínua dos processos organizacionais. b) Uma linguagem de modelagem de processos simples e que permita uma modelagem de processos mais consistente com os processos do mundo real.

## Descrição dos Produtos a serem obtidos neste ciclo:

- a) Uma versão inicial da ferramenta SPIDER-PM.
- b) A especificação da linguagem SPIDER-ML.
- c) Melhoria dos conhecimentos teóricos e práticos relacionados com a modelagem de processos de software.
- d) Trabalhos acadêmicos elaborados com o intuito de avaliar e divulgar os conhecimentos produzidos a partir

## Produtos esperados:

Software

Trabalho acadêmico

Publicação técnica

Qualificação de pessoas

## Características do Projeto

**Relevância:** O projeto apresenta como foco principal o desenvolvimento de uma ferramenta que facilite o aperfeiçoamento dos processos de desenvolvimento de software. A melhoria dos processos de desenvolvimento

de software contribui diretamente para um aumento na qualidade dos softwares produzidos e um aumento na produtividade das organizações. Além disso, também se espera que os resultados do projeto contribuam significativamente com os conhecimentos teóricos relacionados com a qualidade dos processos de desenvolvimento de software.

**Abrangência:** O projeto deve atender às organizações desenvolvedoras de software inicialmente em um nível de abrangência nacional, mas com a possibilidade de atender às organizações situadas em outros países que pretendam executar atividades relacionadas com a documentação, avaliação e/ou melhoria dos processos de desenvolvimento de software.

**Inovação:** O principal diferencial do projeto consiste na elaboração de uma nova maneira de se modelar os processos de desenvolvimento de software focando especialmente nos aspectos mais práticos dessa atividade e objetivando permitir que a atividade de modelagem de processos seja executada de maneira mais simples e consistente com os processos do mundo real se comparada com os atuais mecanismos de modelagem.

**Impacto:** Os resultados produzidos pelo projeto devem influenciar especialmente as organizações desenvolvedoras de software que buscam melhorar os seus processos. Dessa forma, todas as organizações que pretendem implantar algum programa de melhoria como o MPS.BR, por exemplo, podem ser influenciadas pelos resultados produzidos pelo projeto.

### **Origem dos Recursos**

**Recursos:** Somente de terceiros

PARD/UFPA