

1

Introdução

O desenvolvimento de produtos de software de qualidade dentro de cronograma e orçamento viáveis é um desafio para as organizações de desenvolvimento de software. As pesquisas indicam que a principal causa dos problemas no desenvolvimento de software é a falta de um processo de desenvolvimento claramente definido e efetuado rotineiramente. Ou mais precisamente, a qualidade de um produto de software depende fortemente da qualidade do processo utilizado em seu desenvolvimento [Fuggeta, 1996].

Conhecer os processos significa conhecer como os produtos são planejados e produzidos [Fiorini et al, 1998]. A definição de um processo de desenvolvimento de software não é uma tarefa simples. Não há um processo ‘bala de prata’ para desenvolvimento de sistemas de qualidade com menores custos [Brooks, 87]. Os processos de desenvolvimento devem ser definidos caso a caso, levando-se em consideração as particularidades de cada projeto. Deve-se considerar a adequação às tecnologias envolvidas, ao tipo de software em questão, ao domínio de aplicação, ao grau de maturidade (ou capacitação) da equipe em engenharia de software, às características próprias da organização e às características do projeto e do grupo de desenvolvimento [Rocha et al, 2001].

Existe uma variedade de modelos e normas para a elaboração e avaliação de processos bem como para segurança e governança, tais como: CMMI, MPS-Br, ISO/IEC 12207, ISO/IEC 15504, ISO/IEC 17799, ISO/IEC 27001, RUP, Crystal, XP, Cobit e ITIL [Fernandes e Abreu, 2006]. Ao se deparar com tanta informação, o analista responsável por definir o processo pode se sentir perdido e não saber avaliar o que é mais relevante e mais prioritário.

Existem também linguagens e *frameworks* para modelagem de processos de desenvolvimento de sistemas tais como SPEM [OMG,2005] e PEP [Daflon, 2004]. Entretanto, a modelagem é somente uma parte da definição do processo. Não foram identificados métodos que orientem o analista em toda definição do processo desde o planejamento.

O documento ISO/IEC DTR 24774 apresenta orientações para a definição de processos de desenvolvimento de sistemas. O seu escopo é apresentar guias para a descrição do processo através da identificação de atributos e regras para a sua formulação. Estes atributos são definidos como: título, objetivo, saídas, atividades e tarefas [ISO/IEC, 2006]. Desta forma, há uma orientação de como descrever o processo mas não de como elaborá-lo efetivamente.

Nesta realidade, desponta a necessidade de estabelecer um método que oriente analistas a definir processos de qualidade. Vários motivos podem colaborar para que o processo definido não seja eficiente e nem mesmo eficaz, dentre eles:

- Inadequação do processo à realidade da organização.
- O processo não estar de acordo com os padrões de qualidade estabelecidos.
- Imposição da utilização do processo sem aprovação prévia da equipe de desenvolvimento.
- Ausência de treinamento para a utilização do processo.
- Falha de comunicação na organização.
- Ausência de definição de controles ou falha no monitoramento dos controles.

Esta dissertação propõe um método – ProSis - para orientar analistas de sistemas que desejam definir um processo de desenvolvimento de sistemas de qualidade. Este método aplica os conceitos de análise de sistemas para a definição de processos e pode ser utilizada por:

- Organizações que pretendem definir um processo de desenvolvimento de sistemas de qualidade para seu ambiente de T.I.

- Organizações que pretendem avaliar e melhorar o processo de desenvolvimento de sistemas existente
- Empresas de consultoria especialistas em processos e qualidade

O resultado a ser esperado por estas organizações ao utilizar o ProSis é a definição de um processo adequado à realidade da organização que minimize as principais falhas no desenvolvimento e possa ser efetivamente utilizado pelos seus funcionários. Para que seja possível alcançar este resultado, o método possui um enfoque na área de gerenciamento de riscos.

No próximo capítulo, são expostos os trabalhos similares identificados na bibliografia. Entretanto, não foi identificado um método com a abrangência do ProSis.

No terceiro capítulo, será apresentado o método ProSis e todas as suas etapas para definição do processo. O quarto capítulo descreve o estudo de caso realizado no Núcleo de Tecnologia da Informação e Comunicação da Universidade Federal Fluminense.

No último capítulo, apresentamos os benefícios alcançados e problemas identificados na utilização do método ProSis para definição de processos de desenvolvimento de sistemas.