

Qualidade de software e a inserção do modelo MPS.BR nas empresas

Ana Lúcia Alves Martins; Jaqueline Andrade; Fernando Feliu Gonzalez

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo principal apresentar a diferença na qualidade de um software desenvolvido por uma empresa que segue um padrão de melhores práticas, e uma empresa que não segue padrão algum no desenvolvimento dos seus softwares, tendo como referência o projeto desenvolvido pela SOFTEX onde apresenta um modelo de melhoria de processo de software, o MPS-BR. A introdução de práticas e métodos dividem opiniões e geram dúvidas. Qual a melhor hora de introduzir um modelo de referencia na minha empresa? Essas práticas são indicadas para uma empresa pequena com poucos funcionários? O que devo fazer primeiramente? Conseguirei retorno financeiro investindo em qualidade de software? Dúvidas como estas muitas vezes levam pequenas e médias empresas a desenvolverem sem estabelecer seu modelo, sem definir um padrão a seguir e assim surgem softwares sem qualidade alguma.

Palavras-chave: MPS-BR. Qualidade de software. Metodologia de desenvolvimento.

Abstract

This research aims to show the main difference in the quality of software developed by a company that follows a pattern of best practices, and a company that does not follow any pattern in the development of their software, with reference to the project developed by SOFTEX, which presents a model of software process improvement, the MPS-BR. The introduction of practices and methods share opinions and generate questions. What is the best time to introduce a reference model in my business? Are these practices recommended for a small company with few employees? What should I do first? Will I get financial returns by investing in software quality? Questions like these often lead small and medium enterprises to develop without establishing its model, without defining a pattern to follow and so arise softwares without any quality.

Keyword: MPS-BR. Software quality. Development methodology.

1 Introdução

O avanço da tecnologia trás vantagens, como o tempo gasto no desenvolvimento de um software, mas paralelamente nos faz refletir sobre a qualidade de tantos softwares novos que tem aparecido em grande quantidade a cada dia.

Preocupados com essa grande produção de softwares, os profissionais buscaram um padrão, um modelo que pudesse definir ou orientar o desenvolvimento, criando processos a serem seguidos e assim obterem software de qualidade.

Este trabalho busca responder a questões, mostrando a importância da qualidade de software em uma empresa sendo ela pequena, média ou grande. Focando nas pequenas empresas, mostrando a diferença entre uma empresa que estabeleceu um padrão e

introduziu o MPS-BR. Comparando uma empresa que não possui um modelo padrão de desenvolvimento e trazendo os primeiros passos para a introdução dessas melhores práticas.

O surgimento de várias empresas desenvolvedoras de software fez com que surgisse no mercado muitos programas sem qualidade, que muitas vezes é deixada de lado para focar no prazo de entrega dos programas. Em algumas a documentação é praticamente desprezada, erros e acertos não são observados e a produtividade e desempenho dessas empresas para melhorar a qualidade do produto têm um índice muito baixo. Com uma ausência da documentação apropriada os custos e falhas aumentam e a excelência na produção dos softwares diminui.

Grande parte das organizações que são novas no mercado acredita que montar processos e estabelecer padrões seja algo eficiente somente para empresas de grande porte, acreditam que estão perdendo tempo e dinheiro investindo em qualidade de software desde o início, desde a criação da empresa.

A ausência desses padrões de qualidade impossibilita o crescimento da organização e dos profissionais fazendo, com que os softwares produzidos tenham a sua qualidade comprometida elevando a ocorrência de erros frequentes nos programas.

Este estudo visa apresentar a importância de introduzir os preceitos do MPS-BR, e quando é a melhor hora de introduzi-los. Mostrar a diferença entre uma empresa que enxerga a importância de qualidade de software e investe nisso e uma empresa que não possui nenhum modelo a seguir.

2. Estratégia metodológica

A pesquisa foi realizada por meio de entrevista e questionário para análise de conhecimento sobre o modelo MPS.BR, onde primeiramente foi feito uma entrevista com os profissionais ligados ao processo de criação de softwares das empresas, visando conhecer cada organização, identificar as competências existentes e se há alguma boa prática sendo utilizada no cotidiano da gestão de projetos, desenvolvimento e teste. A entrevista baseou-se em três etapas:

- a. Conhecimento do negócio, foco da organização, sua missão e seus objetivos estratégicos;
- b. Entrevista com os profissionais de diversas seções/ departamentos da instituição, para conhecer a rotina de trabalho da empresa; e
- c. Entrevista para descobrir os pontos fortes, bem como os fracos e o que pode atrapalhar ou ajudar a organização no alcance de seus objetivos estratégicos.

O questionário tem como objetivo conhecer o nível de maturidade no MPS.BR nas empresas participantes, trazer a importância de seguir os processos e inserir rotinas que levem a maturidade nível a nível do modelo MPS.BR

A aplicação dos questionários foi realizada da seguinte forma:

Primeiramente, foram distribuídos os questionários impressos aos 5 funcionários de cada empresa. Sendo estes funcionários 2 gerentes de projeto, 2 desenvolvedores e 1 analistas de

teste. Depois foi estipulado um prazo de 2 dias para a entrega do questionário respondido. Após o período estabelecido, os questionários foram devolvidos para a correção.

2.1. Perfil das organizações pesquisadas

IBSTI

Nascida no berço acadêmico e com um forte sentimento de responsabilidade social, a IBSTI é uma empresa que atua com soluções em Tecnologia da Informação e consultoria em projetos de software e hardware.

A IBSTI, apesar de nova tem seu quadro de colaboradores composto por profissionais altamente qualificados e com experiência de mercado, em projetos para empresas de vários seguimentos. Está capacitada para atuar em projetos críticos ou estratégicos para as organizações, desenvolver soluções de software customizadas e flexíveis, implicando aos clientes obter produtos de qualidade, com agilidade e custos menores.

- **Missão**
 - Oferecer soluções em tecnologia da informação e consultoria em projetos de software e hardware, baseado em processos e metodologias estabelecidas no mercado tecnológico, valorizando, acima de tudo, cada cliente, de maneira individualizada, resultando na prestação de serviços com qualidade, responsabilidade e justiça.
- **Visão**
 - Estar entre os principais prestadores de serviços em tecnologia da informação do mercado e ser referência de excelência em produtos e serviços de software e hardware.
- **Valores**
 - Valorização e respeito às pessoas
 - As pessoas (colaboradores e clientes) são o grande diferencial que torna tudo possível – A razão de ser de nossa empresa.
 - Satisfação do cliente
 - Tratar o cliente com todo respeito, justiça e dedicação, pois é ele a razão da existência de qualquer negócio.
 - Responsabilidade social
 - Lembrar sempre que não somos os únicos na Terra; que temos direitos e obrigações em sua preservação e, principalmente, na preservação de uma sociedade mais justa. Olhar sempre para o futuro, de maneira coletiva.
 - Ética
 - Responsável por construir as bases que vão guiar nossa conduta e determinar nosso caráter, altruísmo e virtudes, além de nos ensinar a melhor forma de agirmos em sociedade.
 - Honestidade
 - Ser verdadeiro, não mentir, não fraudar, não enganar. Falar a verdade, não omitir, não dissimular, repudiando a esperteza de querer levar vantagem sobre as pessoas.

Stefanini

Fundada em 1987 como uma empresa de treinamento, a Stefanini tornou-se uma grande empresa multinacional de tecnologia. Em 1990 teve o início das atividades de desenvolvimento e manutenção de sistemas.

- **Missão**
- Transformar em realidade os sonhos dos nossos clientes, colaboradores e acionistas, por meio de soluções de tecnologia e inovação.
- **Visão**
- Ser o melhor provedor de tecnologia, reconhecido e admirado globalmente como parceiro estratégico, por agir com paixão e energia para conquistar e encantar os clientes.
- **Valores**
 - Integridade
 - Nós agimos sempre de maneira ética e coerente com nossas palavras. Esse é o nosso alicerce.
 - Energia e atitude positiva
 - Acreditar que você é capaz e pode realizar.
 - Respeito
 - Nós respeitamos a pessoa e o profissional. A diversidade da equipe é uma força da organização.
 - Foco no resultado sustentável
 - Nós agimos sempre para gerar valor para os clientes, acionistas, colaboradores e a sociedade.

3. Resultados

A fim de determinar o nível de divisão das etapas e decisões na empresa, foi feita uma entrevista onde mostrou que a IBSTI não possui certificação MPS.BR, e não apresenta nenhuma iniciação em qualquer modelo de melhores práticas para desenvolvimento de softwares.

3.1. IBSTI - Qualidades Inicialmente Identificadas

A principal qualidade identificada na IBSTI é a abertura para o conhecimento de novos modelos e padrões, a empresa entende a importância da qualidade que o software desenvolvido por ela tem que ter.

A empresa confirma a necessidade de estabelecer o papel de cada colaborador em um novo projeto, e o acompanhamento para cumprimento de prazos e orçamentos do projeto.

3.1.1. Pontos Fracos

A definição do papel de cada colaborador muda de acordo com o projeto, como a empresa tem um número reduzido de funcionários, muitas vezes o mesmo funcionário que desenvolve, realiza os testes, o que muitas vezes atrapalha o processo.

A ideia de documentação ainda não está implantada 100% em todas as fases do desenvolvimento dos softwares.

Mesmo reconhecendo a importância do cumprimento de prazos e orçamentos, não existem

processos padrões que gerenciem e garantam o cumprimento destes.

3.2. Stefanini

A fim de determinar o nível de divisão das etapas e decisões na empresa, foi feita uma entrevista onde mostrou que a Stefanini possui certificação MPS.BR com maturidade nível A.

3.2.1 Qualidades Inicialmente Identificadas

A principal qualidade identificada na Stefanini é a organização dos departamentos, tarefas bem definidas e distribuídas. O funcionamento de hierarquia de cargos, havendo boa comunicação e respeito entre os colaboradores.

A visão clara da importância do gerenciamento de projeto e dos processos é uma das vantagens em conseguir a maturidade no modelo MPS.BR.

Todo o trabalho da empresa visa a qualidade do seu produto, trazendo assim a satisfação dos seus clientes, buscando atender sempre os prazos e custos pré-definidos.

3.2.2 Pontos Fracos

A empresa é descentralizada, alguns departamentos ligados ao desenvolvimento ficam na empresa em Brasília e outras na empresa em Jaguariúna-SP. O acompanhamento do gerente de projeto se torna mais difícil, mas não impossível.

3.3. Avaliação

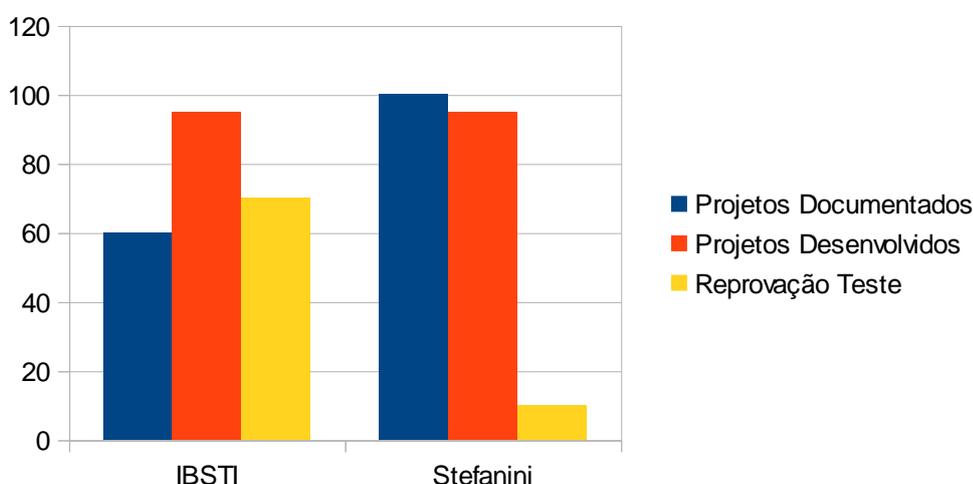


Gráfico 1 - Análise de Projetos

Através dos dados e respostas coletados na entrevista e no preenchimento do questionário, podemos constatar que a empresa Stefanini, por ter o modelo MPS.BR implantado, segue etapas e processos corretamente tendo como principal resultado disto a diminuição no número de erros constatados nos testes e entrega dos produtos. Ao tempo que a empresa IBSTI não tendo um modelo a seguir, algumas vezes não executa a fase de projeto e documentação partindo diretamente para o desenvolvimento e assim demonstra um grande

percentual de reprovação na fase de teste, como mostra o Gráfico1.

Na empresa Stefanini foi possível constatar otimização nos processos: Gestão, Projeto, Métricas, Desenvolvimento, e Teste.

Em análise, identificou-se sucesso na gestão com o controle de escopo, tempo e custo, tendo assim sucesso na condução do projeto.

Na empresa segue o padrão onde os desvios de escopo são feitos sempre antes da homologação dos requisitos, e quando há a necessidade de alteração depois desta fase, é aberta uma solicitação de mudança onde é criado um “mini projeto” paralelo, onde todas as disciplinas serão aplicadas novamente.

Já na empresa IBSTI quando há uma demanda, primeiramente é feito o projeto, estabelecendo os funcionários que estarão ligados a este projeto, mas havendo qualquer obstáculo não há nada que impeça o desenvolvedor de começar o seu serviço sem antes mesmo estar com os requisitos levantados e homologados, gerando assim uma brecha para serviços desnecessários ou até mesmo errados. Outra questão visualizada na empresa IBSTI é a mudança no projeto em todas as fases, gerando um trabalho dobrado.

Uma das maiores preocupações das empresas é a satisfação dos seus clientes, atraindo assim cada vez mais o número de demandas, essa satisfação se dá principalmente pela qualidade do produto desenvolvido, as empresas entrevistadas percebem que a satisfação dos seus clientes esta diretamente ligada ao cumprimento do que foi pedido, o tempo gasto para isso e o custo. Assim quando há na empresa um modelo a ser seguido estes três pontos podem ser controlados com facilidade. Através de dados levantados, podemos definir a satisfação do cliente com o cumprimento destes três pontos que pode ser verificado no gráfico 2.

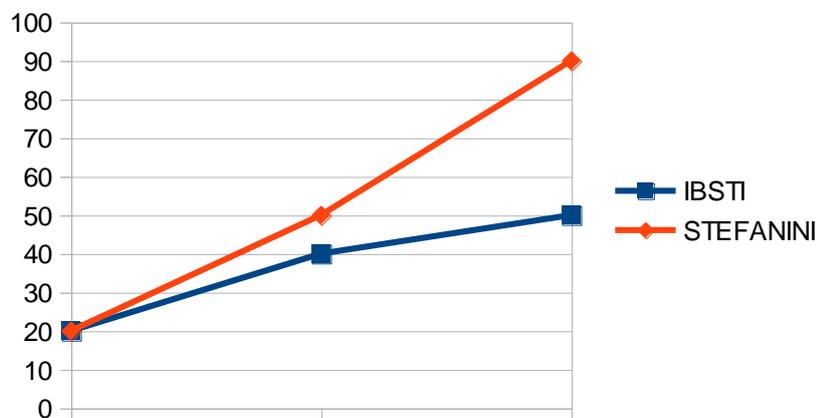


Gráfico 2 - Satisfação dos clientes

3.4. Plano de ação

O plano de ação é montado e encaminhado para as empresas envolvidas, sendo entregue ao responsável pelo departamento de desenvolvimento de cada organização.

A empresa onde não há um modelo pré-definido foi mostrado as vantagens, a visão que a empresa que possui o certificado MPS.BR tem do modelo, os resultados positivos em termos de qualidade de software apresentados pela empresa possuidora da certificação MPS.BR e

apresentados os guias do MPS.BR disponíveis no site da SOFTEX, empresa responsável pelo modelo.

Para empresa que já possuía a certificação MPS.BR, foi apresentado os resultados desta pesquisa afim de confirmar a eficácia do modelo e aconselhado a manutenção do modelo MPS.BR dentro da empresa.

5 Considerações finais

Ao final deste trabalho podemos concluir que pensar em qualidade de software, é mais que apenas um detalhe, qualidade de software é investir, priorizar e respeitar padrões que são criados pensando no melhor para empresa e cliente.

Qualidade de software não beneficia somente o cliente final, beneficia as empresas, os funcionários os terceirizados e todos os envolvidos no projeto e criação de um software.

O modelo MPS.BR foi criado para beneficiar as empresas brasileiras, não só as grandes empresas, mas também empresas pequenas como a IBSTI, que mesmo começando agora no mercado, tem tudo para já começar seguindo os processos e já conhecer as melhores práticas para desenvolver softwares de qualidade e mostrar a seus clientes uma empresa séria, que cumpre com datas, custos e principalmente com o serviço prometido.

Em uma grande empresa é praticamente obrigatório a introdução de um modelo de desenvolvimento e o MPS.BR é totalmente capaz de dar a esta empresa o que ela necessita.

Empresas como a Stefanini, servem de modelo para aquelas que estão começando agora, e incentiva a introdução do MPS.BR, pois é uma empresa de sucesso, satisfeita com o modelo que segue.

A orientação e capacitação dos funcionários é de extrema importância para o sucesso da implementação do MPS.BR. Os funcionários precisam conhecer e entender a importância que este modelo tem, e tudo que ele pode oferecer para eles, pois a dedicação dos envolvidos nos projetos em seguir as exigências do MPS.BR é que fará com que seja um sucesso sua implementação.

Referências

Modelo de Negócio, **Modelo de Negócio para Melhoria de Processo de Software.**

Disponível em: http://www.softex.br/mpsbr/_outros/MN-MPS.pdf. Acessado em: 07/04/2013.

Modelo de Referência, **Guia Geral de Software: 2012 (Agosto de 2012).** Disponível em:

http://www.softex.br/mpsbr/_guias/guias/MPS.BR_Guia_Geral_Software_2012.pdf .

Acessado em: 11/04/2013.

Guia de Implementação, **Guia de Avaliação:2012 (Maio de 2012).** Disponível em

:http://www.softex.br/mpsbr/_guias/default.asp . Acessado em: 22/04/2013.

André Koscianski, Michel dos Santos Soares, **Qualidade de Software.** Disponível em :

<http://www.martinsfontespaulista.com.br/anexos/produtos/capitulos/241804.pdf> .

Acessado em : 19/03/2013.