

UMA PROPOSTA PARA GARANTIA DA QUALIDADE ALINHADA COM O CMMI



Danilo de Sousa Abreu
Orientador: Professor Marcos Antonio Ribeiro
Centro de Pós-graduação
Universidade Nove de Julho - Uninove
danilo.danilosousa@gmail.com

Introdução

Dentro de um cenário de grande competitividade, e cada vez mais acirrada, as organizações buscam diferenciais para os seus produtos ou serviços. Obter um processo de qualidade que promove uma cultura organizacional de garantia e controle da qualidade dos seus produtos torna-se essencial. Empresas com esse tipo de certificado podem usufruir de um processo seguro, eficaz e controlado, capaz de disseminar uma cultura organizacional para gestão racional do desenvolvimento de seus produtos de software, além explorarem como apelo comercial.

A qualidade de software é um processo sistemático que focaliza todas as etapas e artefatos produzidos com o objetivo de garantir conformidade de processos e produtos prevenindo e eliminando defeitos (BARTIÉ, 2002). De acordo com BARTIÉ é impossível obter um software de qualidade com processos de desenvolvimento frágeis e deficientes. Vemos então que qualidade de software está intrinsecamente ligada a qualidade dos processos de produção deste produto. Podemos estabelecer então duas dimensões fundamentais da qualidade do software: qualidade de processo e qualidade do produto.

Objetivo

Neste trabalho é apresentado uma visão geral sobre o processo de garantia da qualidade de software propondo um guia geral para estabelecer um conjunto de papéis e atividades com o objetivo de fornecer um guia para as empresas que buscam estabelecer qualidade nos processos de construção de software. É descrito com ênfase o modelo CMMI-DEV, considerado um dos melhores modelos de qualidade para empresas de produtos e serviços, sendo também utilizado como base para o método proposto.

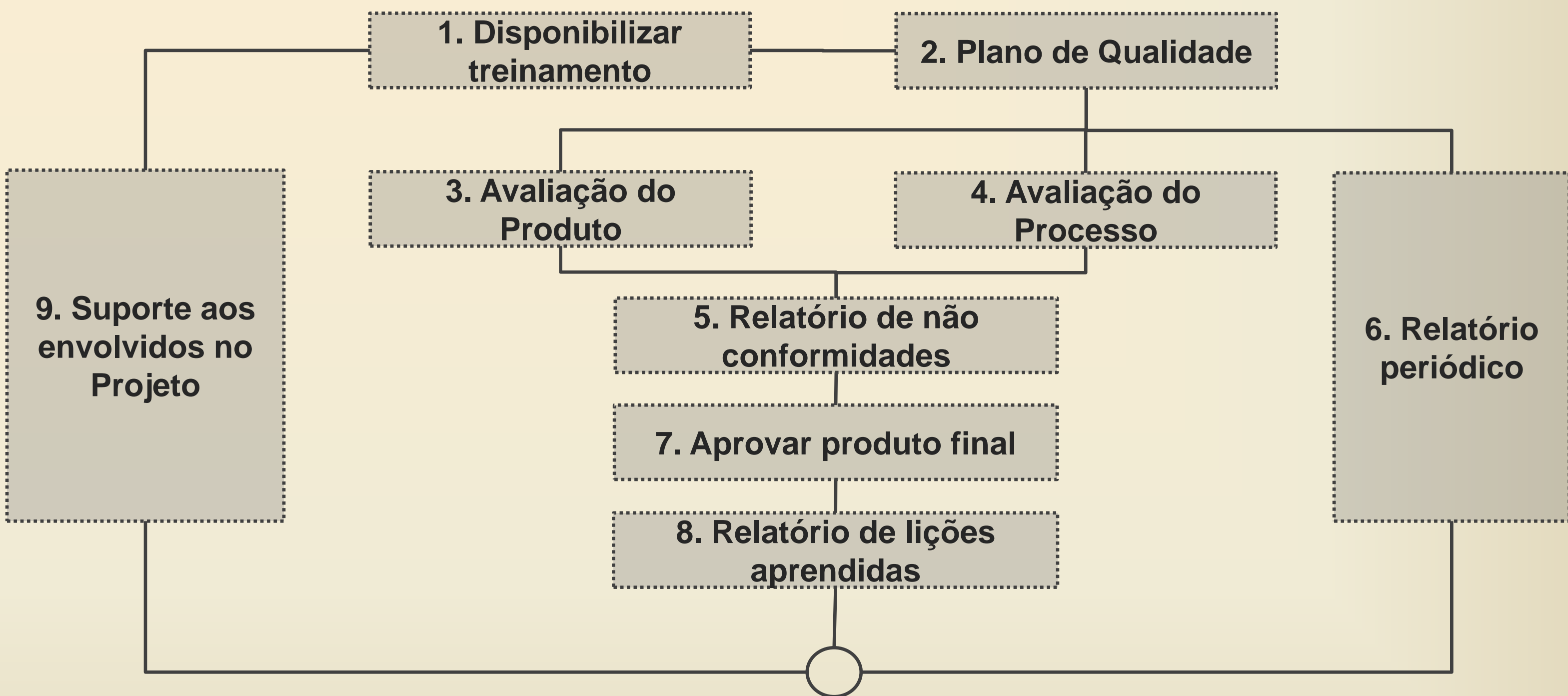
Método proposto

É proposta uma estrutura de artefatos e atividades, para que se tenha um guia inicial, uma visão geral para estabelecer um processo de garantia da qualidade de Software, em conformidade com o modelo de referência CMMI-DEV.

O modelo propõe a criação de um órgão ou departamento com papéis e responsabilidade independente da área de produção ou desenvolvimento do produto de software a fim de executar um conjunto de atividades.

Artefatos	
Entrada	Saída
<ul style="list-style-type: none">Plano de projeto (PRPL)	<ul style="list-style-type: none">Plano de qualidade (QAPL)
<ul style="list-style-type: none">Documentação de processos (PDOC)	<ul style="list-style-type: none">Relatório periódico da Garantia da Qualidade (RP-STQA)
<ul style="list-style-type: none">Checklist (P-CHK)	<ul style="list-style-type: none">Relatório de não conformidades (RP-NC)Relatório sobre lições aprendidas (RP-LL)

Atividades: são estruturadas para atender as demandas da empresa, contudo, com o foco em atender as avaliações do SEI (*Software Engineering Institute*). Abaixo uma estrutura, como exemplo.



Aderência do método proposto	
CMMI-DEV - PPQA	Proposta
SP 1.1 Avaliar objetivamente processos realizados selecionado contra descrições aplicáveis processo, padrões e procedimentos.	4. Avaliar objetivamente os processos.
SP 1.2 Avaliar objetivamente produtos de trabalho selecionado contra as descrições aplicáveis processo, padrões e procedimentos.	3. Avaliar objetivamente os produtos de trabalho e serviços.
SP 2.1 Comunicar problemas de qualidade e garantir a resolução dos problemas de não conformidade com a equipe e gestores.	5. Elaborar relatório de não conformidades.
SP 2.2 Estabelecer e manter registros das atividades de garantia de qualidade.	2. Elaborar plano de qualidade.
	6. Elaborar relatório periódico de garantia da qualidade.
	8. Elaborar relatório de lições aprendidas do projeto.
<i>Extra - Atividades de Suporte e Informativas</i>	1. Disponibilizar materiais de treinamento para os integrantes do projeto.
	7. Aprovar produto final para entrega.
	9. Prestar suporte a todos os envolvidos no projeto.

Conclusão

Podemos concluir que hoje existem diversos modelos e normas referentes à qualidade de software como CMMI-DEV e a família ISO/IEC 25000, no entanto, há uma grande necessidade de exemplos que proponham uma abordagem prática para estabelecer este modelos.

Referências

BARTIÉ, Alexandre. Garantia da qualidade de software: adquirindo maturidade organizacional / Alexandre Bartié - Rio de Janeiro : Elsevier 2002.

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software: José Carlos Barbosa dos Santos - Sao Paulo : Person Makron Books, 1995.

CMMI, CMMI Product Team, "CMMI for Development, Version 1.3" Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania, Technical Report CMU/SEI-2010-TR-033, 2010. <http://resources.sei.cmu.edu/library/asset-view.cfm?AssetID=9661>. Acessado em 13 Março 2015.

MANUVANNAN Mr. S., Software process and product quality assurance in IT organizations. International Journal of Computer Engineering. Volume 1, Number 1, May - June (2010), pp. 147-157. Junho de 2010.