

# 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.

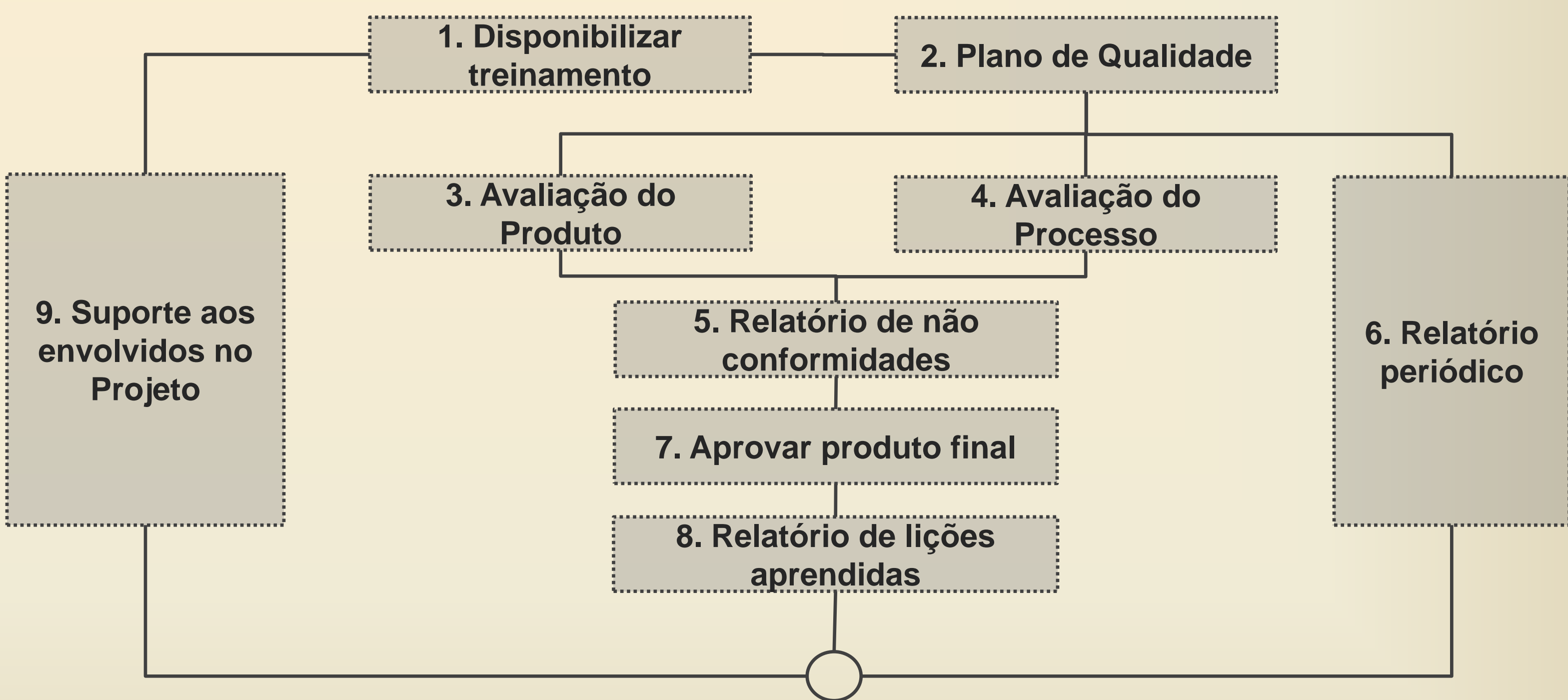
## Método proposto

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

**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.



## Conclusão

Podemos concluir que hoje existem diversos modelos e normas referentes à qualidade de software como CMMI-DEV e ISO/IEC 25000, no entanto, há uma grande necessidade de modelos que propõe uma forma de estabelecer de forma prática, com descrições e exemplos.

## 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.