

Plano de Qualidade e Métricas de Qualidade

Projeto de Implantação do CMMI-DEV L2

27/03/2010

eGovernment Soluções e Serviços

Ana Beatriz, Coordenadora do Projeto

Conteúdo

1.	Introdução	3
1.1.	Definições, acrônimos e abreviações	3
1.2.	Referências.....	3
2.	Gerenciamento da qualidade.....	3
2.1.	Tarefas e responsabilidades.....	3
2.1.1.	Papéis e responsabilidades	3
2.1.2.	Processo de Gestão da Qualidade e Cronograma.....	4
3.	Padrões, normas e diretrizes.....	4
4.	Métricas de Qualidade.....	5
5.	Plano de Revisão e Auditoria	6
5.1.	Programação	6
5.2.	Resolução de Problemas e Ação Corretiva	6

Plano de Qualidade e Métricas de Qualidade

Projeto de Implantação do CMMI-DEV L2

1. Introdução

O objetivo da Garantia de Qualidade é assegurar que a execução dos processos, artefatos e serviços sejam avaliadas objetivamente de acordo com os padrões e procedimentos aplicáveis, assegurando que as não conformidades sejam corrigidas e provendo, com visibilidade adequada, um *feedback* para a equipe do projeto.

1.1. Definições, acrônimos e abreviações

Para as definições ou termos, acrônimos e abreviações do projeto, consulte o Glossário do Projeto.

1.2. Referências

- Aceitação de Requisitos, disponível em [http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/04b.Aceitação de Requisitos.xlsx](http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/04b.Aceitação%20de%20Requisitos.xlsx)
- Cronograma do Projeto, disponível em [http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/03b.Cronograma do Projeto.mpp](http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/03b.Cronograma%20do%20Projeto.mpp)
- Declaração do Trabalho do Projeto, disponível em [http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/01a.Declaração do Trabalho do Projeto.docx](http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/01a.Declaração%20do%20Trabalho%20do%20Projeto.docx)
- Registro das Partes Interessadas, disponível em [http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/02a.Registro das partes interessadas.xlsx](http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/02a.Registro%20das%20partes%20interessadas.xlsx)
- Requisitos do Projeto, disponível em [http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/04a.Requisitos do Projeto.docx](http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/04a.Requisitos%20do%20Projeto.docx)
- Termo de Abertura do Projeto, disponível em [http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/01.Termo de Abertura de Projeto.docx](http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/01.Termo%20de%20Abertura%20de%20Projeto.docx)
- Modelo de Informação para Medição, disponível em [http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/08c.Modelo de Informação para Medição.docx](http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/08c.Modelo%20de%20Informação%20para%20Medição.docx)
- Política Organizacional, disponível em [http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/08b.Política Organizacional.docx](http://www.egovss.com.br/intra/sepg/P001/08b.Política%20Organizacional.docx)

2. Gerenciamento da qualidade

Esta seção apresenta uma descrição de como o as atividades de gestão de qualidade serão realizadas.

2.1. Tarefas e responsabilidades

2.1.1. Papéis e responsabilidades

Os papéis e as responsabilidades para a execução da garantia da qualidade é descrito na tabela abaixo:

Tabela 1 - Papéis e responsabilidades

Papéis	Responsabilidades
Coordenador do projeto	<ul style="list-style-type: none"> • Criar e manter o Plano da Qualidade; • Supervisionar e conduzir auditorias no processo e no produto de software; • Estabelecer e manter medições segundo as necessidades de informação de processos técnicos e gerenciais; • Estabelecer ações corretivas para não-conformidades e acompanhá-las até as suas efetivas conclusões; • Aprovar entrega de releases como definido no Plano de Gerenciamento do Projeto; • Revisar os produtos de trabalho; • Manter a conformidade e aderência do processo estabelecido.
Campeão	<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar a coordenação do projeto na execução das suas tarefas; • Resolver quaisquer recomendações e não conformidades levantadas pela coordenação do projeto; • Revisar o Plano de Qualidade.

2.1.2. Processo de Gestão da Qualidade e Cronograma

O processo da qualidade no projeto de Implantação do CMMI-DEV L2 é representado abaixo:



Figura 1 - Processo de atividades da Garantia da Qualidade

A execução das atividades do processo serão executadas ao fim de cada iteração estabelecido no Plano de Gerenciamento de Projeto.

3. Padrões, normas e diretrizes

Esta seção faz referência aos padrões, normas e diretrizes que serão usados no projeto e onde eles estarão armazenados. A tabela 2 abaixo lista estas informações:

Tabela 2 - Padrões, normas e diretrizes

Padrão, norma ou diretriz	Descrição
PMBOK 4	<i>Contêm normas sobre os procedimentos para planejamento e acompanhamento deste projeto.</i>
CMMI para Desenvolvedores, v1.2, nível 2 de maturidade	<i>Contêm diretrizes sobre as práticas que deverão ser observadas para o gerenciamento e monitoramento de projetos de desenvolvimento de software, gestão de requisitos, de acordo com fornecedores, de configuração, medição e análise e garantia da qualidade de processo e de produto.</i>
SCAMPI v.1.1.	<i>Contêm diretrizes e métodos para avaliação padrão CMMI para melhoria de processos.</i>
Política Organizacional	<i>Define e reafirma as diretrizes da empresa com relação aos padrões adotados.</i>

Todas estas informações poderão ser encontradas no repositório de recursos adicionais do projeto.

4. Métricas de Qualidade

Esta seção descreve as métricas de qualidade do processo que serão capturadas e monitoradas para o projeto.

As medições serão realizadas através do método definido pela *Practical Software and Systems Measurement* (PSM) utilizando o Modelo de Informação para Medição.

Algumas necessidades de informações poderão ser levantadas de acordo com as questões candidatas abaixo, enquadradas em suas respectivas categorias:

Tabela 3 – Questões candidatas

Categorias	Conceitos Mensuráveis	Questões candidatas
Resultado da Melhoria de Processo	Financeiro	<ul style="list-style-type: none"> • Quanto irá custar este projeto? • Qual será o impacto da não realização deste projeto? • Qual os benefícios financeiros que nós alcançaremos?
	Aprendizagem e crescimento	<ul style="list-style-type: none"> • Isto irá melhorar a nossa força de trabalho? • Isto irá ajudar na utilização de nossos recursos? • Isto irá ajudar na satisfação dos nossos colaboradores? • Isto irá melhorar a nossa capacidade de gerenciamento?
	Satisfação dos clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Isto irá melhorar a satisfação dos nossos clientes? • Isto irá reduzir a quantidade de requisições de suporte ao usuário?
	Processo de negócio interno	<ul style="list-style-type: none"> • Será que isto vai melhorar a nossa capacidade de cumprir os objetivos ou as necessidades dos clientes? • Será que isto vai melhorar o nosso tempo de mercado? • Será que isto vai melhorar a qualidade do nosso produto ou serviço? • Será que isto vai reduzir o custo da qualidade? • Isto irá melhorar nossa habilidade de gerenciar objetivamente?

As medidas básicas e derivadas a serem utilizadas são listadas na tabela abaixo:

Tabela 4 – Medidas básicas e derivadas

Categorias	Conceitos Mensuráveis	Medidas básicas e derivadas
Resultado da Melhoria de Processo	Financeiro	<ul style="list-style-type: none"> • Custo <ul style="list-style-type: none"> ○ Montante investido (projeto, orçamento e outros custos, incluindo esforço pessoal) ○ Custo de oportunidade (perda de receita ou outros custos adicionais que não foram evitados, por não gastar tempo ou dinheiro com este ou outro esforço)
	Aprendizagem e crescimento	<ul style="list-style-type: none"> • Nível de experiência (por exemplo, quantidade de certificações, graduações, anos de experiência, domínio de conhecimento) • Nível da equipe (quantidade de colaboradores, gerentes) • Rotatividade de pessoal • Avaliações de satisfação (pesquisa de satisfação) • Relatórios de problemas (caixa de sugestões, comentários conversas pessoais)

	Satisfação dos clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliações de satisfação • Relatórios de problemas (quantidade de solicitações ou chamadas de serviço) • Esforço (horas de suporte)
	Processo de negócio interno	<ul style="list-style-type: none"> • Agregação de todas as medições padrões de projeto de acordo com o interesse da organização (por exemplo, cronograma e progresso, recursos e custo, desempenho do processo, satisfação do usuário) • Medidas derivadas de outras medições de processo (custo da qualidade)

O Custo da Qualidade é baseado no esforço (tempo) do trabalho realizado na organização, com o objetivo de medir o retrabalho. Possui quatro dimensões:

1. Custo de Desempenho: custo para desenvolver e providenciar um produto ou serviço, baseado nas atividades que são executadas de acordo com o plano.
2. Custo de Prevenção: custo para estabelecer e manter processos e treinamentos para execução do trabalho.
3. Custo de Avaliação: custo para revisão dos produtos e serviços sob desenvolvimento, estar certo de que os requisitos serão aceitos e que haja conformidade com o processo.
4. Custo de Não Conformidade (Retrabalho): custo incorrido para lidar com defeitos no produto ou serviço, incluindo retrabalho no desenvolvimento do produto, reteste, revisões etc, bem como o custo de suporte ao cliente, pagamento de penalidades ou multas e outros custos associados aos efeitos dos defeitos.

Os artefatos gerados para possibilitar o levantamento e a análise dos dados estão estabelecidos no repositório que contém o Modelo de Informação para Medição.

5. Plano de Revisão e Auditoria

Serão realizadas revisões e auditorias para garantir a aderência do processo da empresa aos padrões estabelecidos.

5.1. Programação

As revisões e auditorias serão realizadas ao término de cada marco, especificados de acordo com o Plano de Gerenciamento do Projeto, seguindo os processos determinados neste documento.

5.2. Resolução de Problemas e Ação Corretiva

Os procedimentos para correção de problemas encontrados na revisão e na auditoria são descritos na Política Organizacional relativo às ações descritas na seção Processo de Garantia da Qualidade.