

Fábrica de Software – Instituto de Informática – Universidade Federal de Goiás

Sistema de Gestão Bibliográfica

SGB_PRGC_ProcessoDeGerênciaDeConfiguração Versão 0.6



SGB_PRGC_ProcessoDeGerenciaDeConfiguracao

Versão 0.6

Histórico de Revisões

Nome	Alterações	Data	Versão
Cássio Augusto	Criação do Documento	25/10/2012	0.1
Cássio Augusto	Descrição do Processo	25/10/2012	0.5
Allan Vieira Ribeiro	Adequação ao Template	26/10/2012	0.5
Igor Vinicius	Formatação do documento	21/11/2012	0.6

Sumário

1 Processo de Gerência de Configuração	3
2 Planejar Gerência de Configuração	5
3 Acompanhar Configuração	7
4 Estabelecer Baseline	8
5 Auditar Configuração	10
6 Analisar Solicitação de Mudança em Baseline	11
7 Planejar Mudança em Baseline	13
8 Implementar Mudança em Baseline	15

1 Processo de Gerência de Configuração

Este processo, doravante PROCGC, tem como objetivo estabelecer e manter a integridade do conjunto de artefatos que forma um software, durante todo o seu ciclo de vida. Este conjunto de artefatos forma uma configuração do software, criada em um projeto que executa o Processo de Desenvolvimento de Software e modificada ao longo do desenvolvimento do projeto e por sucessivos projetos que aplicam o Processo de Manutenção de Software.

A Gerência de Configuração, doravante GC, atua tipicamente em dois contextos distintos: GC de Projeto e GC de Produto. No contexto de projeto, a GC deve garantir que os produtos de trabalho gerados e/ou modificados ao longo de um projeto de desenvolvimento ou manutenção de software são consistentes, e que são disponibilizados para todos interessados, de acordo com o Plano do Projeto.

No contexto de produto, a GC deve controlar a construção (build) e a liberação (release) de um produto de software íntegro e consistente, de acordo com as necessidades e expectativas de seus usuários. Neste contexto, também é necessário controlar as solicitações de mudanças no software que está em operação. Tais solicitações devem ser organizadas para servir de insumo para os projetos de manutenção de software ou, se a solicitação ocorrer no projeto, para que Gerente de Configuração analise a solicitação e, com aprovação formal, viabilize a mesma.

Em geral, um Comitê de Controle de Configuração, doravante CCC decide sobre a viabilidade e a prioridade das mudanças solicitadas na configuração. Este CCC é composto, tipicamente, pelo Gerente de Configuração, por representantes dos usuários (que deverão avaliar o impacto da mudança no atendimento de requisitos existentes), e por representantes dos técnicos (que deverão avaliar o custo, o prazo e a exequibilidade da mudança).

O macro-fluxo do processo é apresentado na Figura 1. Nesta figura as atividades específicas do processo são denotadas como polígonos em escuro. A figura também apresenta atividades que não pertencem ao processo (denotadas como polígonos sem cor), a fim de explicitar as interações entre o presente processo e os demais processos

realizados em um projeto.

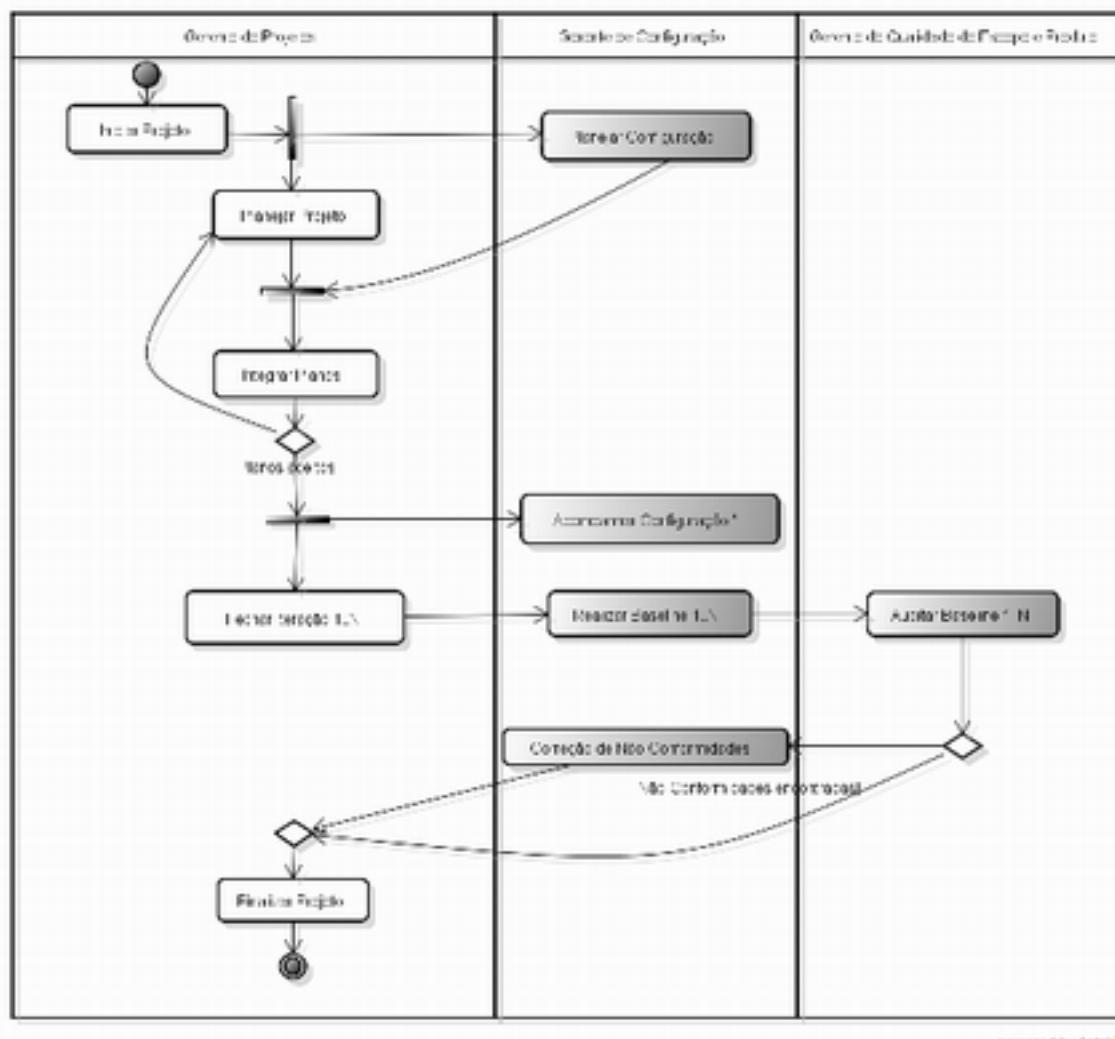


Figura 1 - Macro Fluxo

2 Planejar Gerência de Configuração

Objetivos:	Planejar as baselines e a forma de controle da configuração em um projeto de desenvolvimento ou manutenção de software.
-------------------	---

Procedimentos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar criação de repositório e Informar-se sobre a mídia de armazenamento. 2. Definir o cronograma para execução todas as atividades relacionadas ao processo de Gerência de Configuração, a fim de que seja integrado ao Cronograma do Projeto, a partir do Cronograma já estabelecido para o projeto. Em especial devem ser determinadas as datas em que serão estabelecidas as baselines do projeto. 3. Definir os recursos não-humanos para a execução das atividades de Gerência de Configuração. 4. Identificar e planejar a forma de identificação única de cada item configuração do projeto. 5. Descrever as características físicas e funcionais de cada item de configuração identificado. 6. Definir o local de armazenamento, o acesso permitido para cada colaborador e o responsável pela coleta do item de configuração em questão.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios: <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma do projeto já definido • Insumos: <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma do projeto
Saídas:	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios: <ul style="list-style-type: none"> • As atividades de Gerência de Configuração foram planejadas e os itens de configuração identificados de forma única. • Produtos: <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de Gerência de Configuração. • Plano de Gerência de Configuração
Participantes:	Responsável pela Execução
	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Configuração.
	Responsável pela Aprovação
	<ul style="list-style-type: none"> • Não há.

	Consultados
	<ul style="list-style-type: none"> • Analista • Equipe Técnica • Gerente de Projeto • Administrador de Redes ou Responsável pela Infra-Estrutura

3 Acompanhar Configuração

Objetivos:	Acompanhar o estado de mudanças em baselines e de ações corretivas para problemas identificados.
Procedimentos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar situação de Planos de Mudança em Baseline que estão em andamento 2. Deve ser registrada a situação em que se encontra a implementação da mudança, se houver. 3. Avaliar o estado das ações corretivas das não-conformidades identificadas em audições para o estabelecimento de baseline ou em acompanhamentos das configurações anteriores. Deve ser registrado a situação em que se encontram as ações corretivas, se de fato houve problemas identificados. Verificar se todas as baselines planejadas estão sendo criadas. 4. Verificar se os mecanismos de acesso, check-in e check-out estão sendo executados.

Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios: <ul style="list-style-type: none"> • Existe uma baseline estabelecida. • Houve uma auditoria de configuração na baseline estabelecida • Insumos: <ul style="list-style-type: none"> • Relatório de não-conformidades da auditoria da configuração. • Relatório de Acompanhamento da Configuração anterior. • Solicitação de mudança em baseline • Plano de mudança em baseline
Saídas:	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios: <ul style="list-style-type: none"> • Uma auditoria de baseline foi realizada. • Produtos: <ul style="list-style-type: none"> • Relatório de Acompanhamento da Configuração
Participantes:	Responsável pela Execução
	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Configuração.
	Responsável pela Aprovação
	<ul style="list-style-type: none"> • Não há.
	Consultados
	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Projeto • Administrador de Redes ou Responsável pela Infra-Estrutura

4 Estabelecer Baseline

Objetivos:	Estabelecer uma baseline em um projeto.
-------------------	---

Procedimentos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar os itens de configuração que compõem a baseline, considerando as características físicas e funcionais que devem apresentar, segundo o Plano de Configuração. Eventuais correções para problemas identificados devem ser solicitadas ao responsável pela criação do documento, até que todos os problemas sejam resolvidos. 2. Se houver uma baseline anterior no projeto, descrever as diferenças entre a nova baseline a ser criada e a última baseline do projeto. 3. Fazer o check-in da nova configuração, isto é, armazenar todos os itens de configuração que compõem a baseline no repositório de GCS do projeto, descrevendo ou atualizando (se necessário) as características físicas e funcionais de cada item da configuração. 4. Criar as regras de controle de acesso sobre cada item de configuração, conforme o Plano de Configuração. 5. Solicitar aos integrantes da equipe que realizem update da baseline criada.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Critérios: <ul style="list-style-type: none"> ● Uma configuração, prevista no Plano do Projeto, foi produzida no projeto. ● Insumos: <ul style="list-style-type: none"> ● Configuração de software candidata a ser inserida na baseline. ● Plano de Configuração.
Saídas:	<ul style="list-style-type: none"> ● Critério: <ul style="list-style-type: none"> ● Uma nova baseline foi estabelecida no projeto. ● A criação da baseline foi comunicada a todos os interessados. ● Produtos: <ul style="list-style-type: none"> ● Relatório de estabelecimento de Baseline.
Participantes:	Responsável pela Execução
	<ul style="list-style-type: none"> ● Gerente de Configuração.

	Responsável pela Aprovação
	<ul style="list-style-type: none"> • Não há.
	Consultados
	<ul style="list-style-type: none"> • Equipe Técnica. • Gerente de Projeto.

5 Auditar Configuração

Objetivos:	Avaliar como se encontra a baseline em termos físicos e funcionais.
Procedimentos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar a baseline a ser auditada; 2. Confirmar que todos os itens de configuração presentes na baseline foram previstos no Plano de Gerência de Configuração 3. Preparar um checklist para auditoria física avaliando a estrutura da baseline bem como a identificação unívoca dos itens de configuração. 4. Preparar um checklist para auditoria funcional avaliando se o item de configuração exerce sua funcionalidade segundo seu propósito. 5. Realizar a auditoria da Baseline. 6. Gerar um relatório listando as não-conformidades encontradas.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios: <ul style="list-style-type: none"> • Existe uma baseline estabelecida • Insumos: <ul style="list-style-type: none"> • Baseline • Relatório de Estabelecimento de Baseline

Saídas:	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios: <ul style="list-style-type: none"> • Uma nova baseline foi estabelecida no projeto. • A criação da baseline foi comunicada a todos os interessados. • Produtos: <ul style="list-style-type: none"> • Relatório de estabelecimento de Baseline
Participantes:	Responsável pela Execução
	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Configuração
	Responsável pela Aprovação
	<ul style="list-style-type: none"> • Não há.
	Consultados
	<ul style="list-style-type: none"> • Equipe técnica • Gerente de Projeto

6 Analisar Solicitação de Mudança em Baseline

Objetivos:	Analisar viabilidade e priorizar solicitação de mudança em baseline do projeto.
-------------------	---

Procedimentos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar a coerência da solicitação de mudança: <ol style="list-style-type: none"> a. Já foi registrada uma solicitação de mudança idêntica? b. A mudança proposta já é atendida pela configuração atual? c. É tecnicamente inviável atender a solicitação de mudança. 2. Se a solicitação de mudança em baseline é incoerente, comunicar ao solicitante e encerrar atividade. 3. Avaliar o impacto da mudança solicitada no prazo, custo e escopo do projeto. 4. Obter a aprovação de todos os interessados no projeto que são afetados pela mudança solicitada. 5. Se a solicitação foi aprovada por todos os interessados, definir a sua prioridade. 6. Se a solicitação não foi aprovada por todos os interessados, informar ao solicitante.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios: <ul style="list-style-type: none"> • Existe uma solicitação de mudança em baseline em aberto, ou seja, ainda não avaliada. • Insumos: <ul style="list-style-type: none"> • Solicitação de Mudança em Baseline • Solicitação de Mudança em Requisito
Saídas:	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios: <ul style="list-style-type: none"> • A solicitação de mudança é coerente • Produtos: <ul style="list-style-type: none"> • Análise de Solicitação de Mudança em Baseline
Participantes:	Responsável pela Execução
	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Configuração
	Responsável pela Aprovação
	<ul style="list-style-type: none"> • CCB (Comitê de Controle de Mudança em Baseline)

	Consultados
	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Projeto • Gerente de Requisito • CCB

7 Planejar Mudança em Baseline

Objetivos:	Definir um Plano para orientar a mudança em baseline do projeto e disponibilizar a configuração da baseline para a mudança.
Procedimentos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecionar as solicitações de mudança que serão atendidas de acordo com sua prioridade. Para cada solicitação a ser atendida: <ol style="list-style-type: none"> a. Identificar os itens de configuração impactados pela mudança. b. Descrever a mudança a ser feita no item. c. Definir as tarefas necessárias a mudança no item de configuração. Para cada tarefa estimar o custo, o esforço, o prazo para realização e alocar um responsável pela tarefa. 2. Obter aprovação do Plano de Mudança em baseline por todos os interessados afetados pela mudança no projeto. 3. Se o Plano for reprovado, refazê-lo de forma a atender as solicitações feitas. 4. Informar a todos os interessados o resultado da Aprovação do Plano de Mudança de Baseline.

Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> Critérios: <ul style="list-style-type: none"> Existe solicitação de mudança em baseline aprovada, ou seja, existe uma Análise de Solicitação de Mudança em Baseline aprovada. Insumos: <ul style="list-style-type: none"> Análise de Solicitação de Mudança em Baseline
Saídas:	<ul style="list-style-type: none"> Critérios: <ul style="list-style-type: none"> Foi realizada uma aprovação para o Plano de Mudança em baseline. Produtos: <ul style="list-style-type: none"> Plano de Mudança em baseline.
Participantes:	Responsável pela Execução
	<ul style="list-style-type: none"> Gerente de Configuração
	Responsável pela Aprovação
	<ul style="list-style-type: none"> CCB (Comitê de Controle de Mudança em Baseline)
	Consultados
	<ul style="list-style-type: none"> Gerente de Projeto CCB

8 Implementar Mudança em Baseline

Objetivos:	Implementar uma ou várias mudanças em baseline.
-------------------	---

Procedimentos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar aos responsáveis pela mudança em baseline do prazo para realização das tarefas. 2. Fazer check-out da baseline que será afetada pela mudança e disponibilizar aos responsáveis pela mudança. 3. Enquanto as tarefas de mudança não forem concluídas, acompanhar a situação das tarefas para cada item de configuração levando em consideração o prazo para sua realização. 4. Com todas as tarefas concluídas, avaliar se a(s) mudança(s) foi(ram) feita(s) de forma correta verificando a conformidade com o Plano de Mudança em Baseline. Caso não haja conformidade com o Plano: <ol style="list-style-type: none"> a. Levantar as não-conformidades. b. Informar as não-conformidades ao responsável pela tarefa c. Solicitar ao responsável que seja feita a mudança conforme o Plano de Mudança em baseline levando em consideração as não-conformidades levantadas. d. Acompanhar a tarefa para assegurar que não ocorra outra não-conformidade. 5. Realizar check-in das mudanças. 6. Informar aos interessados no projeto a execução da mudança em baseline evidenciando qual foi o Plano de Mudança em Baseline atendido.
Entradas:	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios: <ul style="list-style-type: none"> • Existe um Plano de Mudança em Baseline aprovado • Insumos: <ul style="list-style-type: none"> • Plano de Mudança em Baseline

Saídas:	<ul style="list-style-type: none">• Critérios:<ul style="list-style-type: none">• Todas as tarefas de mudança foram executadas pelos seus respectivos responsáveis.• e não há não-conformidades em relação ao Plano de Mudança em Baseline.• Produtos:<ul style="list-style-type: none">• Mudança em baseline implementada no repositório.• Nota de execução do Plano de Mudança em Baseline
Participantes:	Responsável pela Execução
	<ul style="list-style-type: none">• Gestor de Configuração
	Responsável pela Aprovação
	<ul style="list-style-type: none">• Não há.
	Consultados
	<ul style="list-style-type: none">• Gestor de Projeto• Responsáveis pelas tarefas da mudança.