CNI SESI SENAI IEL

Sistema Indústria

ANEXO II

ÁREA COMPARTILHADA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
– ACTI –

Metodologia e Acompanhamento dos Projetos ACTI
– MAPA –

Versão 5.2

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
06/11/2008	5.1.0	Versão inicial do documento.	Carlos Vitor, Rodrigo Barreiros e Fábio Leandro
02/02/2009	5.1.2	Validação da fase de iniciação	Fabio Leandro
17/02/2009	5.1.3	Revisão das estimativas do projeto	Fabio Leandro e Rodrigo Barreiros
18/02/2009	5.1.4	Revisões Ortográficas	Fabio Leandro
28/04/2009	5.1.5	Alteração do nome do Relatório de Acompanhamento do Projeto (RAP) para Relatório de Evolução do Projeto (REP)	Fabio Leandro
27/05/2009	5.1.6	Sugestões da revisão da MAPA pela Srta. Anacelia	Fabio Leandro
25/09/2013	5.2	Inclusão de artefatos na MAPA	Carlos Vitor Azevedo

Índice

1. INTRODUÇÃO 4

1.1. CICLO DE VIDA 4
1.2. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES 4
1.3. ARTEFATOS 6

2. FASES 6

2.1. INICIAÇÃO 6
2.2. ELABORAÇÃO 4
2.3. CONSTRUÇÃO 14
2.4. TRANSIÇÃO 20

3. REFERÊNCIAS 26

1. INTRODUÇÃO

MAPA é a metodologia para acompanhamento de projetos conduzidos pela **ACTI**. Essencialmente, a MAPA descreve, em detalhes, um processo de desenvolvimento de *software* fortemente baseado no ***RUP*** (*Rational Unified Process*) e no ***PMBoK*** (*Project Management Body of Knowledge*). É, portanto, um processo iterativo, orientado a casos de usos e centrado na arquitetura do sistema que utiliza diversos conceitos de gerenciamento de projetos para fornecer uma base forte e eficiente para desenvolver e gerenciar projetos.

1.1. Ciclo de Vida

O *PMBoK* formaliza diversos conceitos em gerenciamento de projetos; dentre eles a definição de um **ciclo de vida** para o projeto. Dentro dessa perspectiva, será utilizado o ciclo de vida de desenvolvimento de *software* descrito no *RUP* que define um modelo composto por **quatro fases seqüenciais**, cada uma com objetivos bem definidos, de modo que o trabalho possa ser mais bem distribuído e melhor avaliado. Abaixo segue uma breve descrição de cada fase:

- **Fase de Iniciação:** Na Iniciação, o objetivo é refinar o escopo do projeto de forma a compreender o que deve estar ou não no produto. O planejamento é definido e homologado. Ao final da fase, um possível fornecedor é selecionado;
- **Fase de Elaboração:** Na Elaboração, o foco é a definição de uma arquitetura que forneça uma base estável para suportar a construção. Envolve a consideração dos requisitos mais significativos (aqueles com maior impacto na arquitetura). A estabilidade da arquitetura é avaliada através da prova de conceito arquitetural;
- **Fase de Construção:** Com os casos de uso especificados e a arquitetura definida, o esforço está concentrado no desenvolvimento dos casos de uso, testes e homologação;
- **Fase de Transição:** Com o término da construção, resta a implantação do sistema.

Cada fase é concluída por um marco principal, ou seja, cada fase é basicamente um intervalo de tempo entre dois marcos principais.

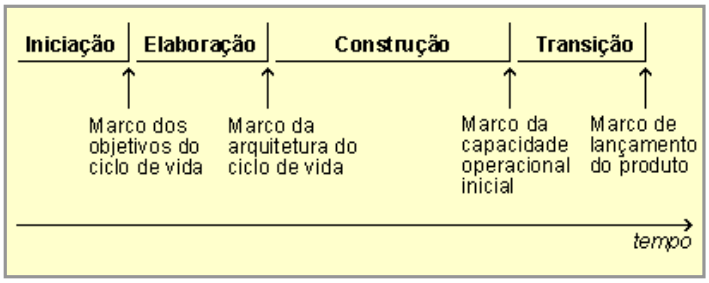


Figura 1: As fases e os marcos de um projeto

As fases não são idênticas em termos de programação e esforço. Embora isso varie muito de acordo com o projeto, um ciclo de desenvolvimento inicial típico para um projeto de médio tamanho deve prever a seguinte distribuição de esforço e programação:

Fases			
Iniciação	Elaboração	Construção	Transição
10%	30%	50%	10%

Figura 2: A distribuição do esforço em cada fase

Nas próximas seções, o processo inerente a cada fase será detalhadamente apresentado. Para cada uma dessas fases será descrito: **quem** (**papel**) faz **o quê** (**artefato**), **como** (**atividade**) e **quando** (**fluxo**) de modo a alcançar os objetivos da fase.

1.2. Papéis e Responsabilidades

© Entidades Nacionais do Sistema Indústria, 2013

Cliente	Patrocinador	- Fixar os objetivos e a estratégia de projeto - Prover os recursos necessários - Aprovar as propostas apresentadas - Financiar o projeto - Aprovar o escopo do projeto - Homologar as fases do projeto - Intervir sempre que necessário
	Gestor do Projeto	- Definir e homologar as regras de negócio - Definir e homologar as funcionalidades do sistema - Prover os materiais necessários para o levantamento das necessidades do sistema - Acompanhar e gerenciar os riscos do projeto - Aprovar toda alteração envolvendo o sistema - Realizar a homologação do sistema
	Usuário(s) Especificador (es)	- Identificar as necessidades - Efetuar testes - Sugerir mudanças corretivas e evolutivas - Ser multiplicador do treinamento recebido - Editores de conteúdos
ACTI	Gerente de Projetos	- Gerenciar o desenvolvimento do projeto. - Define o programa de trabalho detalhado do projeto e aloca todos os recursos necessários ao sucesso do projeto. - Define a metodologia de cada segmento do projeto, especificando produtos finais de cada tarefa. - Conduz os trabalhos junto aos Gestores - Responde, perante os envolvidos, pelos prazos, resultados e benefícios do Projeto. - Reporta periodicamente o andamento dos trabalhos
	Analista de Sistemas	- Identificar as regras do negócio - Identificar as funcionalidades e as necessidades do sistema - Acompanhar o desenvolvimento do sistema - Realizar testes no sistema - Realizar a implantação do sistema - Solicitar a correção de erros do sistema - Realizar treinamento inicial conforme definido nos planos de treinamento.
	Gerente de Sistemas	- Supervisionar as atividades realizadas pela ACTI no projeto
	Arquitetura de Sistemas	- Acompanhar, auxiliar e aprovar os padrões visuais e de arquitetura, documentos de referência de arquitetura e metodologia de seleção de tecnologia para o projeto, por meio da identificação e análise das melhores práticas levando em consideração as políticas da ACTI/ Sistema Indústria; - Homologar todas as soluções a serem implementadas no Sistema Indústria
	Escritório de Projetos	- Validar, homologar e garantir que as melhores práticas de gerenciamento de projetos definidas na MAPA e na MGP sejam seguidas
Fornece-dor	Gerente de Projetos	- Idem ao analista responsável
	Analista de Sistemas	- Aprofundar o detalhamento das funcionalidades e das necessidades levantadas do sistema - Realizar validação dos requisitos definidos - Realizar a codificação do sistema - Realizar a implantação do sistema - Realizar a correção de erros do sistema
	Arquiteto de Software	- Propor uma solução para o projeto tendo como base as diretrizes da ACTI.
	Designer	- Responsável por propor e/ou detalhar o protótipo e desenvolver a identidade visual do projeto em conjunto com as normas e padrões definidos pela ACTI
	Administrador de Dados	- Cria o modelo lógico e físico do projeto, em conjunto com o analista de sistemas da empresa contratada e o valida com o Administrador de Dados da ACTI
	Desenvolvedor	- Implementar as funcionalidades do projeto de acordo com os padrões e definições do Cliente e da ACTI

© Entidades Nacionais do Sistema Indústria, 2013

1.3. Artefatos

Artefatos são produtos de trabalho finais ou intermediários produzidos e usados durante os projetos. Os artefatos são usados para **capturar** e **transmitir** informações do projeto.

Para que o desenvolvimento de um sistema de software completo possa ser gerenciado, os artefatos são organizados em conjuntos que correspondem às **disciplinas** e às **fases** do ciclo de vida.

Abaixo seguem todos os artefatos produzidos ao longo do desenvolvimento do sistema.

	Disciplinas/Fases	Nº	Iniciação (1)	Elaboração (2)	Construção (3)	Transição (4)
Obrigatórios	Requisitos	1	Documento de Visão	R&A	R&A	-
		2	Modelo de Casos de Uso	R&A	R&A	-
		3	-	Especificação de Casos de Uso	R&A	-
		4	-	Especificação Suplementar	R&A	-
		5	Protótipo	R&A	R&A	-
	Análise e Projeto	6	-	Plano Arquitetural	R&A	-
		7	-	MER	R&A	-
	Implementação	8	-	Código Fonte	R&A	R&A
	Teste	9	-	Painel de Teste	R&A	-
	Implantação	10	-	Plano de Implantação	R&A	R&A
	Gerência de Projeto	11	Plano do Projeto	R&A	R&A	-
		12	Cronograma do Projeto	R&A	R&A	R&A
		13	WBS	R&A	R&A	R&A

	Disciplinas/Fases	Nº	Iniciação (1)	Elaboração (2)	Construção (3)	Transição (4)
Opcionais	Requisitos	1	-	Interfaces de Caso de Uso	R&A	R&A
		2	-	Regras de Negócio	R&A	R&A
	Gerência de Mudança	3	Requisição de Mudança	Requisição de Mudança	Requisição de Mudança	Requisição de Mudança
	Gerência de Projeto	4	Lições Aprendidas	Lições Aprendidas	Lições Aprendidas	Lições Aprendidas

***R&A: Indica que o artefato deve ser Revisado e pode ser Atualizado**

2. FASES

2.1. Iniciação

A principal meta da fase de iniciação é obter o consenso entre todos os envolvidos sobre os objetivos do ciclo de vida do projeto. A fase de iniciação tem muita importância principalmente para os esforços dos desenvolvimentos novos, nos quais há muitos riscos de negócios e de requisitos que precisam ser tratados para que o projeto possa prosseguir.

Para projetos que visam melhorias em um sistema existente, a fase de iniciação é mais rápida, mas ainda se concentra em assegurar que o projeto seja compensatório e que seja possível fazê-lo. A forma de planejar um projeto pode variar muito, de acordo com suas características. Gestores mais conservadores sempre desejam um plano extremamente detalhado. O problema é que em muitas circunstâncias as informações disponíveis no momento são insuficientes para um detalhamento desta natureza.

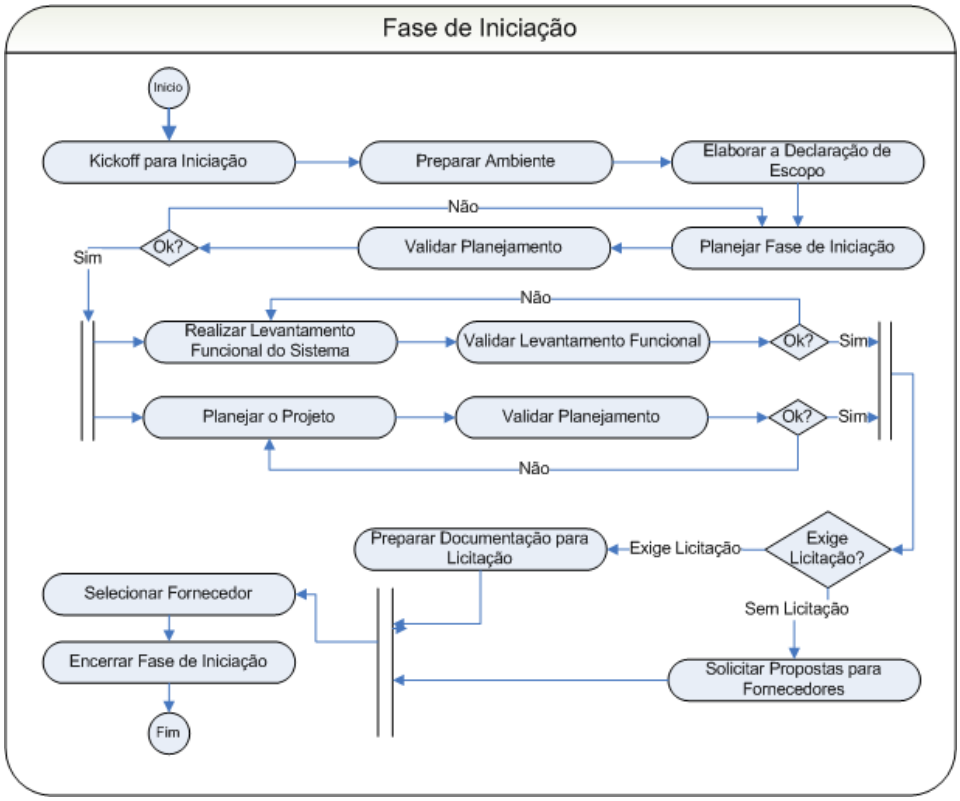
A meta dominante da fase de iniciação é atingir o consenso entre todos os envolvidos sobre os objetivos do projeto. Os objetivos principais da fase de iniciação incluem:

- **Formular o Escopo do Projeto**. Isso envolve capturar o contexto, bem como os requisitos e as restrições mais importantes, para que seja possível depreender critérios de aceitação para o produto final.

© Entidades Nacionais do Sistema Indústria, 2013

- **Realizar o Planejamento do Projeto**. Elaborar o plano do projeto, estimar o custo e a programação para o projeto inteiro.
- **Preparar o Ambiente para o Projeto**. Preparar o projeto para execução, incluindo a criação da estrutura para desenvolvimento e a inclusão do projeto nas ferramentas envolvidas no processo.
- **Selecionar Fornecedor**. Envolve o processo de seleção do fornecedor para execução do projeto.

O processo incluindo todas as atividades realizadas em uma iteração típica durante a fase de iniciação é descrito a seguir.



1.1 Kick-off para Iniciação

Descrição

A finalidade da reunião do kick-off é notificar formalmente todos os Stakeholders que o projeto começou, e certificar-se que todos possuem uma compreensão de suas funções (papéis) e responsabilidades. A reunião do kick-off é uma boa oportunidade para juntar todos os membros da equipe, clientes e outros envolvidos e formalmente anunciar o começo do projeto. Como todas as reuniões formais, deve haver uma agenda. Há um número de itens específicos que você quer cobrir nesta reunião.

Apresentação das pessoas no início da reunião, recapitular as informações do projeto, incluindo: Marcos, finalidade do projeto, escopo, principais entregas, premissas, riscos, estimativa de esforço, orçamento e prazos
Outros aspectos da reunião de Kick-off poderão ser consultados nos arquivos de apoio da MAPA

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto
Envolvidos:	✓ Analista de Sistemas ✓ Patrocinador ✓ Gestor do Projeto ✓ Usuários Especificadores

© Entidades Nacionais do Sistema Indústria, 2013

	✓ Gerente de Sistemas
Entradas:	✓ Declaração de Projetos aprovada pelo Comitê de TI ✓ Indicação do Gerente de Projetos
Saídas:	✓ Escopo, prazos, custos, papéis e responsabilidades alinhados

1.2 Preparar Ambiente

Descrição

A finalidade da preparação o ambiente é definir a estrutura, quais serão as pastas e finalmente salvar o projeto na ferramenta de controle de versão.
Também é obrigatório incluir a primeira versão do cronograma no Project Server.

Existe uma estrutura padrão de projetos na versão 5.0 da MAPA que deverá ser utilizada. Todos os projetos deverão estar salvos na ferramenta de controle de versão

Ferramentas que serão necessárias para o ambiente local do Gerente de Projetos:

1. Project Professional
2. Project Explorer (cliente servidor)
3. Acesso ao Servidor Subversion
4. TotoiseSVN
5. WBS Chart Pro
6. Microsoft Office
7. Enterprise Architect - EA
8. Axure
9. Acesso à ferramenta controle de demanda – Jira
10. Acesso ao Project Sever
11. Acesso ao Continuum
12. Banco de Dados – SQL Client (SQL Developer para Oracle e SQL Analyzer para SQL Server)

© Entidades Nacionais do Sistema Indústria, 2013

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente de Projetos
Envolvidos	✓ Arquitetura de Sistemas, Infraestrutura
Entradas:	✓ Ferramenta de Controle de Versão Instalada com as devidas permissões ✓ MAPA 5.2 ✓ Procedimentos para salvar um cronograma no Project Server (Extranet ACTI)
Saídas:	✓ Ambiente configurado ✓ Cronograma salvo no Project Server

1.3 Elaborar a Declaração de Escopo

Descrição

A finalidade desta fase é elaborar a declaração de escopo com base na Proposta de Projetos gerada pelo processo de Solicitação de novas Demandas. O Gerente de projetos levanta a documentação disponível para tomar conhecimento sobre o projeto. Este passo foi inserido, pois o Gerente de Projetos pode não ter sido o mesmo que participou da fase de novas demandas.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto
Envolvidos	✓ Gestor do Projeto
Entradas:	✓ Ambiente do projeto ✓ MAPA 5.2 ✓ Declaração de Projeto
Saídas:	✓ Declaração de Escopo

1.4 Planejar Fase de Iniciação

Descrição

A finalidade deste processo é aprofundar o planejamento do projeto para a fase de iniciação, revisar o cronograma e verificar se o tempo previsto na proposta de projeto será modificado. A primeira versão foi concebida na proposta de projeto e lá foram utilizadas técnicas de estimativa indicativa e os prazos e esforços foram sugeridos. Agora é o momento para revisá-lo e alterá-lo caso for necessário (premissa, restrições ou riscos).

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto
Entradas:	✓ Cronograma previsto na declaração de projeto ✓ Norma para a criação de cronograma (Extranet da ACTI) ✓ MAPA
Saídas:	✓ Cronograma revisado e aprovado com o usuário

1.5 Validar Planejamento

© Entidades Nacionais do Sistema Indústria, 2013

Descrição

A validação do planejamento deve ser feito em duas etapas:

- Validação com o Escritório de Projetos (EP)
  Neste passo, o Gerente de Projetos (GP) aprova com o EP os principais itens referentes ao gerenciamento do projeto, nesta validação serão acompanhados os seguintes itens:
  Alocação de recursos
  Tarefas Predecessoras
  Utilização de Calendários Corporativos
  Restrições
  Riscos
- Validação com o Gestor
  Validar a nova programação

Após validação com o Gestor e com o Escritório, o GP altera o cronograma no Project Server.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Usuário Especificador ✓ Gerente do Projeto ✓ Analista de Sistemas ✓ Escritório de Projetos
Entradas:	✓ Planejamento (Cronograma) ✓ Declaração de Escopo ✓ Templates da MAPA
Saídas:	✓ Cronograma validado

1.6 Realizar Levantamento Funcional do Sistema

Descrição

Nesta atividade será feito o levantamento funcional do sistema, ou seja, todas as funcionalidades deverão ser identificadas e refinadas em um nível que permita ao Gerente do Projeto estimar, de forma mais precisa, todo o trabalho necessário para o término do projeto.
Nessa atividade, os seguintes passos deverão ser seguidos:

1. Elaboração do documento de visão
2. Atualizar a Estrutura Analítica de Projeto – EAP (WBS)
3. Construir Modelo de Casos de Uso (Utilizar a ferramenta Enterprise Architect)
4. Protótipo

Geral	
Responsável Principal:	✓ Analista de Sistema
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto ✓ Usuário Especificador
Entradas:	✓ Norma para a Modelagem de Casos de Uso ✓ Declaração de Escopo ✓ Entrevistas com os envolvidos ✓ Templates da MAPA
Saídas:	✓ Documento de Visão ✓ EAP atualizada ✓ Modelo de Casos de Uso (Enterprise Architect) ✓ Protótipo

© Entidades Nacionais do Sistema Indústria, 2013

1.7 Validar Levantamento Funcional

Descrição

O Gestor do Projeto valida, juntamente com o Usuário do Sistema, se os artefatos produzidos durante o levantamento funcional estão de acordo com a necessidade do cliente. Essa atividade é especialmente importante porque são esses os artefatos que serão usados para estabelecer o escopo da contratação do fornecedor.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Usuário Especificador ✓ Gerente do Projeto ✓ Analista de Sistemas
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Modelo de Casos de Uso ✓ Protótipo
Saídas:	✓ Documento de Visão validado ✓ Modelo de Casos de Uso validado ✓ Protótipo validado

1.8 Planejar o Projeto

Descrição

O planejamento do projeto deve ser feito ao mesmo tempo em que os requisitos do sistema são refinados. Isto dará condições para o Gerente de Projeto recontar os pontos de função de forma mais detalhada (contagem estimada).

A estimativa do projeto levará em consideração a tecnologia selecionada, os requisitos levantados no documento de visão, na modelagem de casos de uso e no protótipo. Para tecnologias como Java, .Net, ASP, PHP dentre outras a contagem de ponto de função indicada para esta fase é a INDICATIVA. Para tecnologias como Portais e BI usamos estimativas baseadas em históricos ou opiniões técnicas. A contagem estimada deverá também ser validada com o Escritório de Projetos

Também elabora o plano de projeto e todos os seus planos auxiliares. Este plano reúne todas as informações necessárias para o efetivo gerenciamento do projeto. No plano do projeto são inseridas informações como matriz de responsabilidades, detalhamento das fases do projeto, iterações, documentos que serão e que não serão produzidos, com as devidas justificativas, o processo de atualização do cronograma, custo, relação de marcos do projeto, entre outros.

Para isso existe uma técnica chamada “Rolling Wave Planning”, segue sua definição, presente no PMBOK:
Planejamento em ondas sucessivas ou “Rolling Wave Planning” é uma forma de planejamento de elaboração progressiva em que o trabalho que será realizado a curto prazo é planejado em detalhes em um nível baixo da estrutura analítica do projeto, enquanto o trabalho distante no futuro é planejado em um nível relativamente alto da estrutura analítica do projeto. Significa planejar o que se conhece de forma detalhada e o que não se conhece de forma mais superficial. Na medida em que o projeto avança o conhecimento a seu respeito aumenta, significa também que o planejamento deve ser refinado várias vezes ao longo do projeto.

Este processo, juntamente com o anterior é refeito até a validação completa do Planejamento do Projeto.

© Entidades Nacionais do Sistema Indústria, 2013

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto
Envolvidos:	✓ Escritório de Projetos
Entradas:	✓ Plano do Projeto ✓ WBS ✓ Levantamento Funcional ✓ Declaração de Escopo ✓ Cronograma
Saídas:	✓ Plano do Projeto Criado ✓ Cronograma Revisado ✓ WBS revisada

1.10 Validar Planejamento

Descrição

Neste processo o plano do projeto é validado com o Gestor do Projeto.

Este processo, juntamente com o anterior é refeito até a validação completa do Planejamento do Projeto.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Entradas:	✓ Plano do Projeto
Saídas:	✓ Planejamento Validado

1.11 Solicitar Propostas para Fornecedores

Descrição

O processo de solicitação de fornecedores ocorre quando a contratação não exige licitação. Neste momento deve ser analisado qual o melhor documento a ser produzido. Temos os seguintes templates:

RFI: Request for Information que tem por objetivo validar requisitos internos e conhecer as soluções disponíveis no mercado, ou

Termo de Referência: O termo de referência serve com base para a ACADM desenvolver a RFP* (é de responsabilidade da Área Compartilhada de Administração criar a RFP). Em geral, o termo de referência é dividido da seguinte forma:

1. PROJETO
2. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
   Ex: Unidade: 02.03.02.04 e
   Centro de responsabilidade: 3.88.07.03.02.15
3. OBJETO DA CONTRATAÇÃO
4. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO
5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
6. REQUISITOS TÉCNICOS DA LICITANTE
7. VIGÊNCIA DO CONTRATO
8. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
9. PAGAMENTO

© Entidades Nacionais do Sistema Indústria, 2013

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONSIDERAÇÕES GERAIS
11. PROPOSTA

*RFP - Request For Proposal é uma solicitação de serviço ao mercado, um convite para os prestadores de um serviço ou produto fazerem uma proposta de acordo com os requisitos definidos na RFP e aí ter o direito de fornecer o produto ou serviço para o indivíduo ou a entidade. Para estabelecer a RFP, dois passos são cruciais: 1) a definição do escopo do serviço junto aos clientes internos, para decidir o que é relevante para o negócio e em que condições aquele serviço será contratado; e 2) a elaboração dos indicadores de performance (KPI), para medições que reflitam os fatores críticos de sucesso da empresa.
Observações:
- Projetos em que o orçamento for maior que R$ 250.000,00 deverá, obrigatoriamente, ser elaborado com a participação da Superintendência Jurídica.
- Para CNI e IEL, deve-se sempre solicitar no mínimo 3 (três) propostas.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto
Envolvidos:	✓ Patrocinador do Projeto ✓ Gestor do Projeto ✓ Área Compartilhada de Administração - ACADM
Entradas:	✓ Template da RFI ou do Termo de Referência ✓ Declaração de Escopo ✓ Cronograma ✓ Requisitos do Sistema ✓ MAPA 5.2 ✓ Carteira de Fornecedores ✓ Plano do Projeto ✓ Protótipo
Saídas:	✓ RFI ou Termo de Referência

1.12 Preparar Documentação para a Licitação

Descrição

Neste processo o Gerente de Projeto entra em contato com a Área Compartilhada de Administração – ACADM para revisão do termo de referência. Nesta reunião serão agrupados todos os anexos que necessitem compor os documentos da licitação. Posteriormente o processo é iniciado pelo Cliente com a criação do CIA (Central de Informações Administrativas - Notes).

Obs: Somente SESI, SENAI, Área de Serviços Compartilhadas (ACADM) e Unidades Corporativas (UNICOM, SJ, SUPOG) exigem licitação para projetos com orçamento superiores a R$ 25.000,00.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto
Entradas:	✓ Termo de Referência ✓ Documento de Visão ✓ MAPA ✓ MGP ✓ Modelagem de Casos de Uso
Saídas:	✓ Documentos enviados para a ACADM

© Entidades Nacionais do Sistema Indústria, 2013

1.13 Selecionar Fornecedores

Descrição

O processo de seleção de fornecedores possui alguns procedimentos que devem ser seguidos na hora de selecionar a empresa que prestará o serviço solicitado.

Para projetos que exigirem licitação, a ACTI somente apoiará o processo de seleção junto à ACADM (responsável). Para projetos que não necessitem de licitação, a escolha do fornecedor, obrigatoriamente, é de responsabilidade do Gestor do Projeto, com o apoio da ACTI.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Patrocinador ✓ Gerente do Projeto ✓ Analista de Sistemas ✓ Escritório de Projetos ✓ Gerente de Sistemas ✓ ACADM
Entradas:	✓ Propostas ✓ Premissas e Restrições do Projeto ✓ MAPA 5.2
Saídas:	✓ Fornecedor Selecionado

1.14 Encerrar Fase de Iniciação

Descrição

Esse processo determina o encerramento da fase, nele documentam-se as lições aprendidas, checklist e a continuação do projeto.

No Checklist, o Gerente do Projeto e o Escritório de Projetos (PMO) verificarão os seguintes artefatos:

1. Documento de Visão aprovado pelo Cliente
2. Modelo de Caso de Uso aprovado pelo Cliente
3. Protótipo aprovado pelo Cliente
4. Reestimativa do projeto aprovada e documentada
5. Lições aprendidas da fase
6. Estrutura Analítica do Projeto (WBS)
7. Cronograma atualizado no Project Server
8. Projeto incluído na Ferramenta de Controle de Versão
9. Projeto incluído na ferramenta de solicitação de demanda (JIRA)
10. Fornecedores Selecionados
11. Plano do Projeto atualizado

O Gerente do Projeto, com as informações levantadas até o final desta fase, estima o projeto novamente (contagem indicativa). Caso haja uma diferença entre a estimativa inicial e a final, o Gerente do Projeto deve apresentar a reprogramação com a estimativa de custo e prazo para aprovação do patrocinador e gestor do projeto.

Ao término dessa atividade, o Gerente do Projeto deve comunicar formalmente o término da fase ao Patrocinador, ao Gestor e todos os envolvidos do projeto que estão relacionados no plano de comunicação.

© Entidades Nacionais do Sistema Indústria, 2013

© Entidades Nacionais do Sistema Indústria, 2013

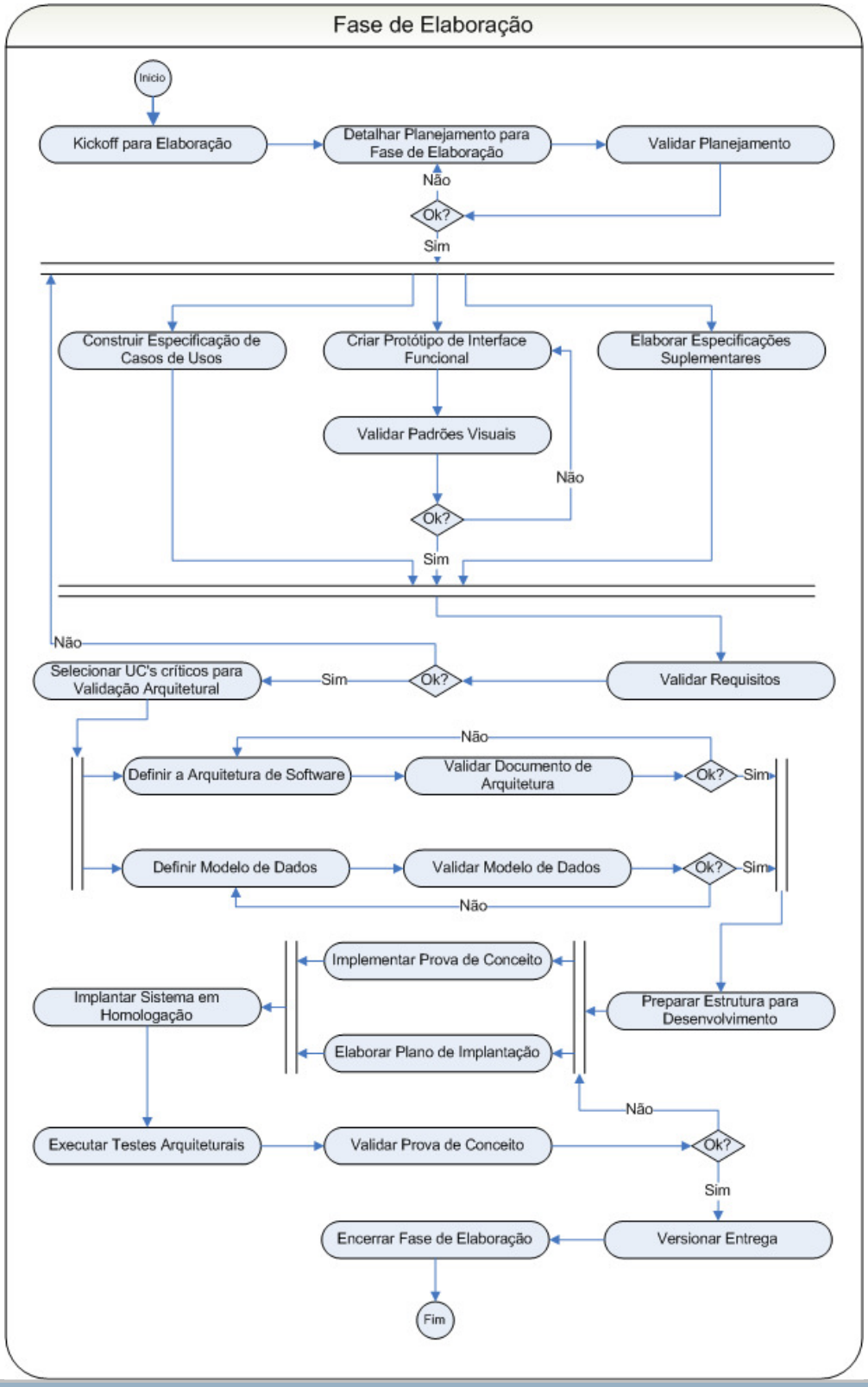
Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente de Projetos
Envolvidos:	✓ Escritório de Projetos
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Diagrama de Caso de Uso ✓ Planilha de Contagem de Pontos de Função
Saídas:	✓ Lições aprendidas ✓ Checklist ✓ Termo de Encerramento ✓ Estimativa revisada

© Entidades Nacionais do Sistema Indústria, 2013

2.2. Elaboração

Basicamente, os principais objetivos para a Elaboração estão relacionados a uma melhor compreensão dos requisitos, criação e estabelecimento de uma linha de base para a arquitetura do sistema, bem como a atenuação dos riscos de alta prioridade.

O processo incluindo todas as atividades realizadas em uma iteração típica durante a fase de elaboração é descrito a seguir.



2.1 Kick-off para Elaboração

Descrição

Com o escopo refinado, o projeto planejado e o fornecedor selecionado; inicia-se a fase de elaboração. O objetivo do *Kick-off* realizado nessa etapa é envolver o fornecedor no processo de desenvolvimento do projeto. Todas as possíveis interfaces técnicas (AD, Arquiteto de Informação, Escritório de Projetos, Arquiteto de Software) são identificadas e comunicadas. É importante que o fornecedor compreenda suas funções, responsabilidades e quem o apoiará na execução de suas atividades.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto (ACTI)
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto ✓ Fornecedor ✓ Usuário Especificador
Entradas:	✓ Agenda de reunião dos participantes ✓ Pauta de Reunião
Saídas:	✓ Envolvidos alinhados e comunicados

2.2 Detalhar Planejamento para Fase de Elaboração

Descrição

Na fase de iniciação, todo o planejamento do projeto teve como base apenas as entregas principais, ou seja, o planejamento foi feito em nível de pacotes de trabalho. O objetivo do planejamento realizado nessa atividade é detalhar o planejamento existente para a **fase de elaboração** em nível de atividades. A intenção é dar ao Gerente de Projeto mais condições de monitorar e controlar a execução do projeto.
O **Escritório de Projetos** deverá ser envolvido para orientar se o cronograma detalhado está de acordo com as normas existentes.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto (ACTI)
Entradas:	✓ Plano de Projeto ✓ Cronograma do Projeto
Saídas:	✓ Plano de Projeto revisado ✓ Cronograma do Projeto revisado

---

2.3 Validar Planejamento

Descrição

Com o planejamento revisado e detalhado para a fase de elaboração, o **Gestor do Projeto** analisa, juntamente com o Gerente do Projeto, se o planejamento elaborado atende aos prazos estabelecidos e se as datas definidas são viáveis do ponto de vista do negócio.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvido:	✓ Usuário Especificador

© Sistema Indústria, 2009

	✓ Gerente de Projetos
Entradas:	✓ Plano de Projeto ✓ Cronograma do Projeto
Saídas:	✓ Plano de Projeto aprovado ✓ Cronograma do Projeto aprovado

2.4 Construir Especificação de Casos de Uso

Descrição

Para cada **Caso de Uso** presente no **Modelo de Casos de Uso**, o **Analista de Sistemas** do **Fornecedor** descreve, em detalhes, o **fluxo principal**, os possíveis **fluxos alternativos** e outras informações do caso de uso em análise. O artefato gerado deve estar de acordo com a **Norma de Modelagem de Caso de Uso**.
O **Analista de Sistema** da **ACTI** deve acompanhar essa atividade para garantir que as especificações estão de acordo com as regras de negócio. Ele também é o responsável pela qualidade dos artefatos produzidos nessa atividade.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Envolvido:	✓ Analista de Sistemas (ACTI) ✓ Gestor do Projeto ✓ Usuário Especificador
Entradas:	✓ Norma de Modelagem de Caso de Uso ✓ Documento de Visão ✓ Modelo de Casos de Uso (Enterprise Architect) ✓ Protótipo
Saídas:	✓ Especificação de Caso de Uso

2.5 Criar Protótipo de Interface Funcional

Descrição

A principal finalidade de criar um **protótipo da interface do usuário** é poder expor e testar a funcionalidade e a usabilidade do sistema **antes de iniciar** realmente o design e o desenvolvimento. Dessa forma, é possível garantir que o sistema correto esteja sendo criado antes de desperdiçar tempo e recursos no desenvolvimento.

O Protótipo ajuda a reduzir o *gap* entre o que foi solicitado e o que é factível.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Designer (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Analistas de Sistemas (ACTI + Fornecedor) ✓ Arquiteto de Informação ✓ UNICOM
Entradas:	✓ Especificação de Caso de Uso ✓ **Normas e Padrões Visuais**
Saídas:	✓ Protótipo Visual

© Sistema Indústria, 2009

2.6 Validar Padrões Visuais

Descrição

O **Protótipo Visual** será avaliado para verificar se atende aos requisitos funcionais e de usabilidade do sistema. O Protótipo também será validado quanto à adequação às normas e padrões visuais.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Informação (ACTI)
Envolvidos:	✓ Analistas de Sistemas (ACTI + Fornecedor) ✓ Designer (Fornecedor) ✓ UNICOM
Entradas:	✓ Especificação de Caso de Uso ✓ **Normas e Padrões Visuais** ✓ Protótipo Visual
Saídas:	✓ Protótipo Visual

2.7 Elaborar Especificações Suplementares

Descrição

As **Especificações Suplementares** capturam os requisitos de sistema que não são prontamente capturados nos casos de uso. São os **requisitos não-funcionais**. Entre os requisitos da Especificação Suplementar estão incluídos:

- Atributos de qualidade do sistema, incluindo requisitos de **usabilidade** e **desempenho**;
- Outros requisitos, como sistemas operacionais e ambientes, requisitos de compatibilidade, restrições de *design* e padrões.

Assim como na Construção das Especificações de Casos de Uso, o Analista de Sistemas (ACTI) deve acompanhar a evolução dessa atividade para garantir a qualidade das especificações produzidas.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Analista de Sistemas (ACTI) ✓ Arquitetura de Software
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Modelo de Casos de Uso ✓ Especificação de Casos de Uso ✓ Protótipo
Saídas:	✓ Especificações Suplementares

2.8 Validar Requisitos

Descrição

O **Gestor do Projeto** e o **Usuário do Sistema** devem validar os **requisitos funcionais, não-funcionalidade** e o **protótipo visual**. É fundamental que ambos tenham o exato entendimento do que está sendo apresentado. Quanto maior o envolvimento do Gestor e do Usuário nessa etapa, maiores serão as chances de sucesso do projeto.

© Sistema Indústria, 2009

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Analistas de Sistemas (ACTI + Fornecedor) ✓ Gerente do Projeto
Entradas:	✓ Especificação de Caso de Uso ✓ Documento de Visão ✓ Especificações Suplementares ✓ Protótipo Visual
Saídas:	✓ Especificação de Caso de Uso (Validado) ✓ Especificações Suplementares (Validado) ✓ Protótipo Visual (Validado)

2.9 Selecionar Casos de Uso críticos para Validação Arquitetural

Descrição

Arquitetos de Software e **Analistas de Sistemas** selecionam os casos de uso de maior **criticidade** para o sistema, ou seja, aqueles que envolvem maior **risco** do ponto de vista da solução. Esses casos de uso conduzirão a definição arquitetural.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Arquitetura de Sistemas (ACTI) ✓ Analista de Sistemas
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Especificação de Caso de Uso ✓ Especificações Suplementares ✓ Protótipo Visual
Saídas:	✓ Casos de Uso Selecionados

2.10 Definir a Arquitetura de Software

Descrição

O **Arquiteto de Software** do **Fornecedor** propõe uma solução a partir dos requisitos de maior impacto na arquitetura, ou seja, os requisitos com alto risco arquitetural. A arquitetura deve fornecer uma sólida fundação sobre a qual as demais funcionalidades do sistema serão construídas.
O arquiteto analisa as **restrições arquiteturais**, identifica **componentes**, define a **estrutura** do sistema e identifica **mecanismos** que devem ser fornecidos pela arquitetura para a equipe de codificação.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Analista de Sistemas ✓ Arquitetura de Sistemas (ACTI)
Entradas:	✓ Arquitetura de Referência ✓ Documento de Visão ✓ Especificação de Caso de Uso ✓ Especificações Suplementares ✓ Protótipo Visual
Saídas:	✓ Documento de Arquitetura

© Sistema Indústria, 2009

2.11 Validar Documento de Arquitetura

Descrição

O **Arquiteto de Software** da **ACTI** verifica se a arquitetura proposta atende os **requisitos arquiteturais** (requisitos com impacto na arquitetura). Ele também avalia a aderência da solução proposta em relação aos **padrões arquiteturais**.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software (ACTI)
Envolvidos:	✓ Analista de Sistemas ✓ Arquiteto de Software (Fornecedor)
Entradas:	✓ Arquitetura de Referência ✓ Documento de Visão ✓ Especificação de Caso de Uso ✓ Especificações Suplementares ✓ Protótipo Visual ✓ Documento de Arquitetura
Saídas:	✓ Documento de Arquitetura Validado

2.12 Definir Modelo de Dados

Descrição

O **Modelo de Dados** é usado para descrever a estrutura lógica e física das **informações persistentes** gerenciadas pelo sistema. Além de definir estruturas de dados persistentes, ele é usado para definir o mapeamento entre classes de *design* persistentes e estruturas de dados persistentes.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Administrador de Dados (Fornecedor)
Entradas:	✓ **Norma de Modelagem de Banco de Dados** ✓ Documento de Visão ✓ Especificação de Caso de Uso ✓ Especificações Suplementares ✓ Protótipo Visual
Saídas:	✓ Modelo de Dados

2.13 Validar Modelo de Dados

Descrição

O **Administrador de Dados** da **ACTI** verifica se o modelo de dados atende os requisitos relacionados às **informações persistentes**. Ele também avalia a aderência do modelo proposto em relação aos **padrões da administração de dados**.

© Sistema Indústria, 2009

Geral	
Responsável Principal:	✓ Administrador de Dados (ACTI)
Envolvidos:	✓ Analistas de Sistemas (ACTI + Fornecedor)
Entradas:	✓ **Norma de Modelagem de Banco de Dados** ✓ Documento de Visão ✓ Especificação de Caso de Uso ✓ Especificações Suplementares ✓ Protótipo Visual
Saídas:	✓ Modelo de Dados Validado

2.14 Preparar Estrutura para Desenvolvimento

Descrição

Todo o código fonte do sistema deve ser organizado de acordo com regras específicas descritas no documento de **Arquitetura de Referência**. O **Arquiteto de Software** da **ACTI** deverá montar essa estrutura com as versões mais atuais dos componentes corporativos e versões de bibliotecas que sejam compatíveis entre si e compatíveis com as versões dos componentes utilizados.
Ao final desse processo, tem-se uma estrutura com código fonte já construído para as funcionalidades de *login* e *logout*. Ou seja, tem-se uma versão já funcional do sistema.
Depois de montada, toda a estrutura deve ser publicada no sistema de controle de versões (***Subversion***).
O Arquiteto de Software (Fornecedor) deverá utilizar essa estrutura como base para construção da prova de conceito arquitetural.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software (ACTI)
Entradas:	✓ **Guia para Criação da Estrutura de Desenvolvimento** ✓ Documento de Visão
Saídas:	✓ Código Fonte

2.15 Implementar Prova de Conceito

Descrição

Tendo como base a arquitetura definida para o sistema, o **Arquiteto de Software** do **Fornecedor** deverá construir a Prova de Conceito Arquitetural. O objetivo é permitir que a solução proposta seja testada para verificar se ela fornece uma base confiável pra que o desenvolvimento possa seguir na fase de construção.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Arquiteto de Software (ACTI)
Entradas:	✓ **Arquitetura de Referência** ✓ Especificação de Caso de Uso ✓ Especificações Suplementares ✓ Estrutura para desenvolvimento ✓ Protótipo Visual ✓ Documento de Arquitetura

Saídas:	✓ Código Fonte

2.16 Elaborar Plano de Implantação

Descrição

O **Arquiteto de Software** do **Fornecedor** deve elaborar o Plano de Implantação. Esse plano documenta como o sistema é empacotado e distribuído. Ele também inclui o procedimento para instalação do sistema. O objetivo é definir todos os passos necessários para a implantação do sistema no ambiente de operação (servidor de aplicações).

Geral	
Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Arquiteto de Software (ACTI)
Entradas:	✓ **Arquitetura de Referência** ✓ Documento de Arquitetura ✓ Código Fonte
Saídas:	✓ Plano de Implantação

2.17 Implantar Sistema em Homologação

Descrição

A equipe de **Infra-Estrutura**, tendo como base o **plano de implantação**, promove a implantação do sistema (Prova de Conceito) no ambiente de homologação. A solicitação para implantação do sistema deve ser feita pelo **Analista de Sistemas** da **ACTI** via ferramenta de solicitação de demandas (***Jira***).

Geral	
Responsável Principal:	✓ Infra-Estrutura
Envolvidos:	✓ Arquitetos de Software (ACTI + Fornecedor) ✓ Analista de Sistemas
Entradas:	✓ Plano de Implantação
Saídas:	✓ Sistema Implantado em Homologação

2.18 Executar Testes Arquiteturais

Descrição

O **Arquiteto de Software** do **Fornecedor** aplica sobre o sistema implantado em homologação os **testes arquiteturais** necessários para validar a solução. Os testes necessários serão selecionados no momento da definição arquitetural.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software (Fornecedor)
Entradas:	✓ Sistema Implantado em Homologação ✓ Testes Arquiteturais

© Sistema Indústria, 2009

Saídas:	✓ Resultados dos Testes

2.19 Validar Prova de Conceito

Descrição

O **Arquiteto de Software** da **ACTI** avalia o relatório contendo os resultados dos testes arquiteturais analisando se a arquitetura proposta fornece uma base estável para suportar as demais funcionalidades do sistema, tendo em vista os requisitos arquiteturais. Ao final da avaliação, o arquiteto decide se ainda é necessário algum ajuste ou se a prova de conceito atingiu seu objetivo.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software (ACTI)
Envolvidos:	✓ Arquiteto de Software (Fornecedor)
Entradas:	✓ Resultado dos Testes
Saídas:	✓ Prova de Conceito Validada

2.20 Versionar Entrega

Descrição

Com a conclusão da prova de conceito, tem-se a solução arquitetural definida e homologada. Nessa etapa o **Arquiteto de Software** do **Fornecedor** versiona o código referente à prova de conceito que estabelece a linha de base arquitetural. O processo de criação dessa versão deve seguir a **Política de Versionamento de Sistemas**. Com a linha de base de arquitetura versionada será possível recuperá-la em qualquer momento do desenvolvimento, caso seja necessário.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software (Fornecedor)
Entradas:	✓ **Política de Versionamento de Sistemas** ✓ Código Fonte (Prova de Conceito)
Saídas:	✓ Prova de Conceito Versionada

2.21 Encerrar Fase de Elaboração

Descrição

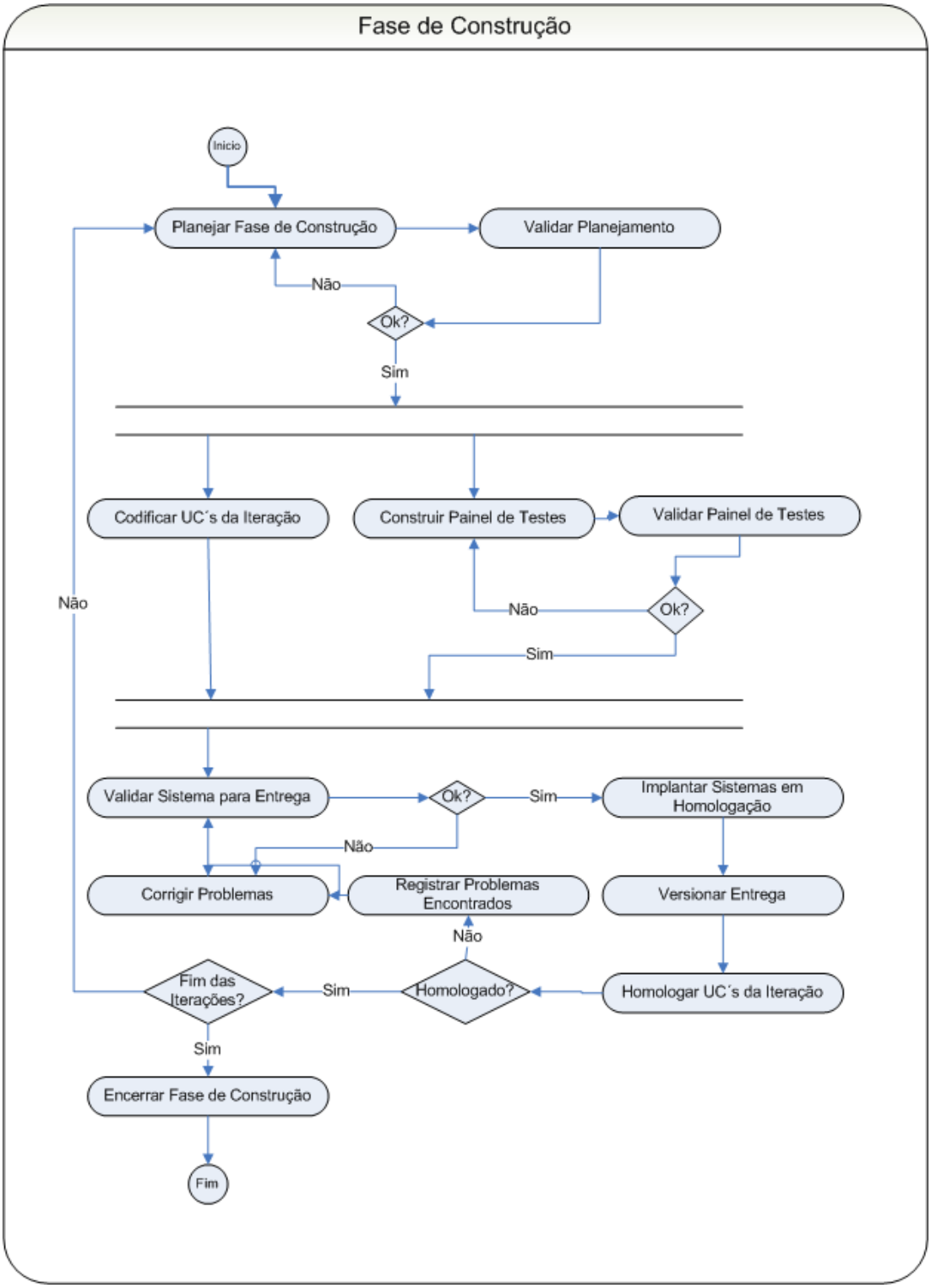
O **Gerente do Projeto verifica**, juntamente com o **Escritório de Projetos**, se todas as **atividades** relacionadas à fase de elaboração foram devidamente realizadas. Todos os **artefatos obrigatórios** são verificados quanto à aderência aos padrões estabelecidos na metodologia. O Escritório de Projetos também registra possíveis **lições aprendidas** durante a execução dessa fase.
Ao final desta fase, o Gerente de Projetos elabora a contagem de pontos de função estimada.
Ao término dessa atividade, o Gerente do Projeto deve comunicar formalmente o término da fase ao Patrocinador, ao Gestor e todos os envolvidos do projeto que estão relacionados no plano de comunicação.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto (ACTI)
Envolvidos:	✓ Escritório de Projetos ✓ Gerente do Projeto (Fornecedor)
Entradas:	✓ Plano de Projeto ✓ Cronograma do Projeto ✓ Protótipo Visual ✓ Especificações de Casos de Uso ✓ Especificações Suplementares ✓ Documento de Arquitetura ✓ Modelo de Dados ✓ Plano de Implantação ✓ Prova de conceito
Saídas:	✓ Termo de Encerramento

© Sistema Indústria, 2009

2.3. Construção

A meta da fase de construção é concluir o desenvolvimento do sistema com base na arquitetura definida. A fase de construção é de certa forma um processo de manufatura, em que a ênfase está no gerenciamento de recursos e controle de operações para otimizar custos e qualidade. Nesse sentido, a mentalidade do gerenciamento passa por uma transição do desenvolvimento da propriedade intelectual durante a iniciação e elaboração, para o desenvolvimento dos produtos que podem ser implantados durante a construção e transição.



3.1 Planejar Fase de Construção

Descrição

Nesta atividade, o Gerente do Projeto, caso esteja utilizando a contagem de ponto de função, utiliza a contagem estimada que está presente na planilha de pontos de função. A partir da reestimativa, o Gerente do Projeto detalha todas as atividades de construção, testes e implantação dos casos de uso. Neste momento, o GP reavalia o cronograma previsto na fase e negocia prazos com cliente e fornecedores, caso necessário.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente de Projeto (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Gerente de Projetos (ACTI) ✓ Analista de Sistemas (ACTI) ✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Diagrama de Caso de Uso ✓ Especificação de Casos de Uso ✓ Protótipo ✓ Plano Arquitetural ✓ Modelo de Dados ✓ Painel de Teste ✓ Plano de Implantação ✓ Plano do Projeto ✓ Cronograma do Projeto ✓ Termo de Encerramento da Fase ou Iteração anterior ✓ Planilha de Pontos de Função
Saídas:	✓ Plano de Projeto revisado ✓ Cronograma do Projeto revisado ✓ Painel de Teste revisado ✓ Plano de Implantação revisado

3.2 Validar Planejamento

Descrição

Com o planejamento revisado e detalhado para a fase de construção, o **Gestor do Projeto** analisa, juntamente com o Gerente do Projeto, se o planejamento elaborado atende aos prazos estabelecidos e se as datas definidas são viáveis do ponto de vista do negócio.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Gerente de Projeto (ACTI) ✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Entradas:	✓ Plano de Projeto ✓ Cronograma do Projeto ✓ Painel de Testes
Saídas:	✓ Plano de Projeto aprovado ✓ Cronograma do Projeto aprovado ✓ Painel de Testes

3.3 Codificar UC´s de Iteração

Descrição
Essa atividade consiste no desenvolvimento propriamente dito dos casos de uso, nele o desenvolvedor tem como base os artefatos gerados e validados pelos respectivos responsáveis. Caso o desenvolvedor possua alguma dúvida na construção do caso de uso, deverá solicitar apoio do gerente do projeto e do analista de sistemas.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Desenvolvedor (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Gerente de Projeto (ACTI e Fornecedor) ✓ Analistas de Sistemas (ACTI e Fornecedor) ✓ Arquiteto de Software (ACTI e Fornecedor)
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Diagrama de Caso de Uso ✓ Especificação de Casos de Uso ✓ Protótipo ✓ Painel de Teste ✓ Plano Arquitetural ✓ Modelo de Dados ✓ Código Fonte já produzido ✓ Plano de Projeto ✓ Cronograma do Projeto
Saídas:	✓ Casos de Uso Codificados e Testado

3.4 Construir Painel de Testes

Descrição
Esse processo é responsável pela definição das metas e dos objetivos dos testes nos UC´s da iteração, também são verificados a abordagem adotada, os recursos necessários e os produtos liberados. A finalidade do Painel de Teste é definir e comunicar a intenção do esforço de teste em determinada programação. O principal objetivo é ganhar a aceitação e aprovação dos envolvidos no esforço de teste.. O painel de teste também determina o framework no qual os papéis de teste funcionarão em determinada programação. Ele direciona, orienta e restringe o esforço de teste, priorizando os produtos liberados úteis e necessários

Geral	
Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Diagrama de Caso de Uso ✓ Especificação de Casos de Uso ✓ Protótipo ✓ Plano Arquitetural ✓ Modelo de Dados ✓ Código Fonte ✓ Plano de Teste ✓ Plano de Projeto ✓ Cronograma do Projeto
Saídas:	✓ Plano de Teste revisado

© Sistema Indústria, 2009

3.5 Validar Painel de Testes

Descrição

Essa atividade tem como finalidade aprovar o painel de teste e verificar se ele reúne todos os testes necessários para a validação dos casos de uso da iteração

Geral	
Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas (ACTI)
Envolvidos:	✓ Analista de Sistemas (Fornecedor) ✓ Gerente de Projetos (ACTI e Fornecedor)
Entradas:	✓ Plano de Testes
Saídas:	✓ Plano de Testes aprovado

3.6 Validar Sistema para Entrega

Descrição

É a atividade responsável pela execução do Painel de Testes no ambiente de desenvolvimento do fornecedor. Este passo é importante para que o caso de uso não seja publicado no ambiente da CNI sem o devido teste.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Entradas:	✓ Plano de Projeto ✓ Cronograma ✓ Plano de Testes ✓ Código Fonte
Saídas:	✓ Solicitação de Mudança ✓ Documentação dos Testes

3.7 Implantar Sistema em homologação

Descrição

A equipe de **Infraestrutura**, tendo como base o **plano de implantação**, promove a implantação do sistema no ambiente de homologação. A solicitação para implantação do sistema deve ser feita pelo **Analista de Sistemas** da **ACTI** via ferramenta de solicitação de demandas (***Jira***).

Geral	
Responsável Principal:	✓ Infra-Estrutura
Envolvidos:	✓ Arquitetos de Software (ACTI + Fornecedor) ✓ Analista de Sistemas
Entradas:	✓ Plano de Implantação
Saídas:	✓ Sistema Implantado em Homologação

3.8 Versionar Entrega

© Sistema Indústria, 2009

Descrição
Ao final da implantação em homologação, tem-se uma versão funcional do sistema pronta para entrega. Nessa etapa o **Analista de Sistemas do Fornecedor** versiona o código referente à versão entregue. O processo de criação dessa versão deve seguir a **Política de Versionamento de Sistemas**. Com a entrega versionada será possível recuperá-la em qualquer momento do desenvolvimento, caso seja necessário.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Entradas:	✓ **Política de Versionamento de Sistemas** ✓ Código Fonte (Iteração)
Saídas:	✓ Iteração Versionada

3.9 Registrar Problemas encontrados

Descrição
O **Analista de Sistemas** da **ACTI** deverá registrar os problemas encontrados durante a homologação do sistema. O ***Jira***, *bug tracker,* disponibilizado pela ACTI, será utilizado pelo analista para registrar qualquer tipo de pendência relacionada ao sistema.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas (ACTI)
Entradas:	✓ Sistema Implantado em Homologação ✓ Especificação de Casos de Uso ✓ Especificações Suplementares
Saídas:	✓ Problemas Registrados

3.10 Corrigir Problemas

Descrição
Com base nos problemas registrados durante a homologação do sistema, o **Desenvolvedor (Fornecedor)** efetua as correções necessárias.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Desenvolvedor (Fornecedor)
Envolvidos	✓ Analista de Sistema (Fornecedor) ✓ Arquiteto de Software (Fornecedor)
Entradas:	✓ Lista de Problemas
Saídas:	✓ Problemas Resolvidos

3.11 Homologar UC´s da Iteração

© Sistema Indústria, 2009

Descrição
O **Analista de Sistemas** da **ACTI** aplica sobre o sistema implantado no ambiente de homologação, os **testes funcionais** necessários para validar o sistema do ponto de vista do negócio. Essa atividade é especialmente importante porque é a responsável por garantir a qualidade do produto. Significa dizer que a **ACTI atestou** a qualidade do sistema.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas (ACTI)
Envolvidos:	✓ Gerente de Projetos (ACTI + Fornecedor) ✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Entradas:	✓ Sistema Implantado em Homologação ✓ Especificação de Casos de Uso ✓ Especificações Suplementares
Saídas:	✓ Sistema Homologado

3.12 Encerrar Fase de Construção

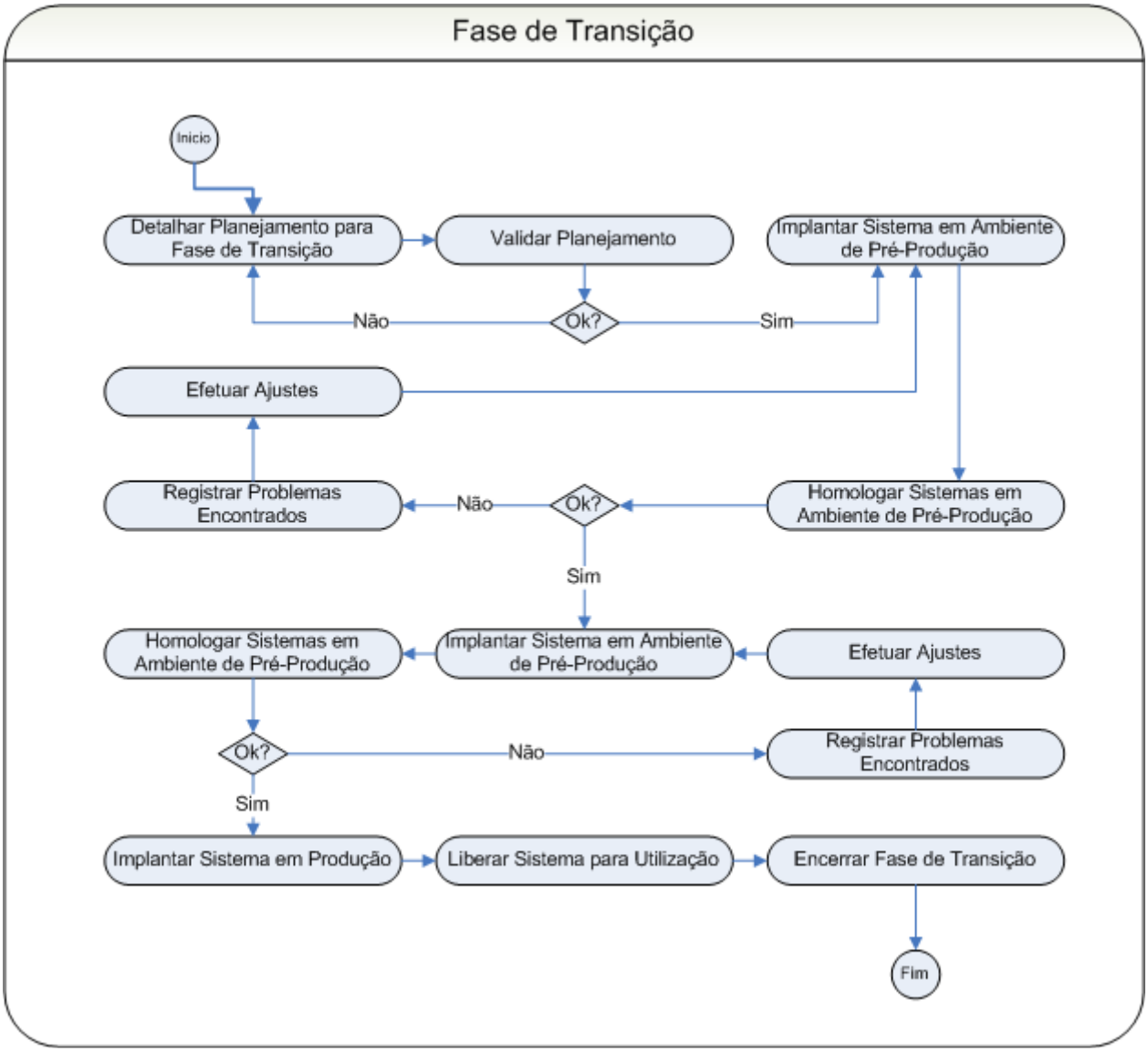
Descrição
O **Gerente do Projeto verifica**, juntamente com o **Escritório de Projetos**, se todas as **atividades** relacionadas à fase de construção foram devidamente realizadas. Todos os **artefatos obrigatórios** são verificados quanto à aderência aos padrões estabelecidos na metodologia. O Escritório de Projetos também registra possíveis **lições aprendidas** durante a execução dessa fase. Ao término dessa atividade, o Gerente do Projeto deve comunicar formalmente o término da fase ao Patrocinador, ao Gestor e a todos os envolvidos do projeto que estão relacionados no plano de comunicação.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente de Projetos (ACTI)
Envolvidos:	✓ Gerente de Projetos (Fornecedor) ✓ Escritório de Projetos
Entradas:	✓ Plano de Projeto ✓ Cronograma do Projeto ✓ Protótipo Visual ✓ Especificações de Casos de Uso ✓ Especificações Suplementares ✓ Documento de Arquitetura ✓ Modelo de Dados ✓ Plano de Implantação ✓ Código Fonte ✓ Painel de Testes
Saídas:	✓ Lições Aprendidas ✓ Checklist

© Sistema Indústria, 2009

2.4. Transição

O foco da Fase de Transição é assegurar que o software esteja disponível para seus usuários finais. A Fase de Transição pode atravessar várias iterações e inclui testar o produto em preparação para release e ajustes pequenos com base no feedback do usuário.



4.1 Detalhar Planejamento para Fase de Transição

Descrição

Na fase de iniciação todo o planejamento do projeto foi feito considerando apenas as entregas principais; ou seja, esta fase teve o planejamento elaborado apenas em nível de pacote de trabalho. O objetivo do planejamento realizado nessa atividade é detalhar o planejamento da **fase de transição** em nível de atividades. A intenção é dar ao Gerente de Projeto mais condições de monitorar e controlar a execução do projeto.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto (ACTI)
Envolvidos:	✓ Gerente de Projetos (Fornecedor)
Entradas:	✓ Plano de Projeto ✓ Cronograma do Projeto
Saídas:	✓ Plano de Projeto revisado ✓ Cronograma do Projeto revisado

4.2 Validar Planejamento

Descrição

Com o planejamento revisado e detalhado para a fase de transição, o **Gestor do Projeto** analisa, juntamente com o Gerente do Projeto, se o planejamento elaborado atende aos prazos estabelecidos e se as datas definidas são viáveis do ponto de vista do negócio.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Gerente de Projetos (Fornecedor) ✓ Gerente de Projetos (ACTI)
Entradas:	✓ Plano de Projeto ✓ Cronograma do Projeto
Saídas:	✓ Plano de Projeto aprovado ✓ Cronograma do Projeto aprovado

4.3 Implantar Sistema em Ambiente de Pré-Produção

Descrição

A equipe de **Infra-Estrutura**, tendo como base o **plano de implantação**, promove a implantação do sistema no **ambiente de pré-produção**. A solicitação para implantação do sistema deve ser feita pelo **Analista de Sistemas (ACTI)** via ferramenta de solicitação de demandas (***Jira***).

Geral	
Responsável Principal:	✓ Infraestrutura
Envolvidos:	✓ Analista de Sistemas (ACTI)
Entradas:	✓ Plano de Implantação ✓ Código Fonte ✓ Modelo de Dados

© Sistema Indústria, 2009

Saídas:	✓ Sistema Implantado em Pré-Produção

4.4 Homologar Sistema em Ambiente de Pré-Produção

Descrição

O **Gestor do Projeto** e o **Usuário do Sistema** devem homologar o sistema no intuito de verificar se ele atende aos objetivos do negócio e a seus requisitos, no que diz respeito à funcionalidade e a usabilidade. O objetivo é verificar se o sistema está pronto para uso. Essa é a última validação funcional antes da liberação final para uso.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Usuários Especificadores ✓ Analista de Sistemas (ACTI) ✓ Gerente de Projetos (ACTI)
Entradas:	✓ Sistema Implantado em Pré-Produção
Saídas:	✓ Sistema Homologado

4.5 Registrar Problemas Encontrados

Descrição

O **Usuário do Sistema** registra problemas encontrados durante a homologação. Sugere-se que o ***Jira***, *bug tracher* disponibilizado pela ACTI, seja utilizado pelo usuário para registrar qualquer tipo de pendência relacionada ao sistema.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Usuários Especificadores
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto ✓ Gerente do Projeto (ACTI) ✓ Analista de Sistemas (ACTI)
Entradas:	✓ Sistema Implantado em Pré-Produção ✓ *Jira* Disponível
Saídas:	✓ Possíveis Problemas Registrados

4.6 Efetuar Ajustes

Descrição

Com base nos problemas registrados pelo usuário durante a homologação do sistema, o **fornecedor** efetua as correções necessárias. Nessa atividade, espera-se realizar somente ajustes pequenos já que os problemas mais graves já devem ter sido tratados muito antes no ciclo de vida do projeto.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Desenvolvedor
Entradas:	✓ Problemas Registrados

© Sistema Indústria, 2009

Saídas:	✓ Problemas Corrigidos

4.7 Homologar Sistema em Ambiente de Pré-Produção

Descrição

O **Arquiteto de Software** aplica sobre o sistema implantado no ambiente de pré-produção, os **testes arquiteturais** necessários para validar a solução. Em geral, serão os mesmos testes selecionados para validar a arquitetura no momento da definição arquitetural (Fase de Elaboração).

Geral	
Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software
Entradas:	✓ Sistema Implantado em Pré-Produção
Saídas:	✓ Sistema Homologado

4.8 Registrar Problemas Encontrados

Descrição

O **Arquiteto de Software** registra possíveis problemas encontrados durante a homologação. Sugere-se que o ***Jira***, *bug tracher* disponibilizado pela ACTI, seja utilizado para registrar eventuais problemas encontrados pelo arquiteto durante a homologação.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software
Entradas:	✓ Sistema Implantado em Pré-Produção ✓ *Jira* Disponível
Saídas:	✓ Possíveis Problemas Registrados

4.9 Efetuar Ajustes

Descrição

Com base nos problemas registrados pelo arquiteto durante a homologação do sistema, o **fornecedor** efetua as correções necessárias. Nessa atividade, espera-se realizar somente ajustes pequenos já que os problemas estruturais de maior impacto já devem ter sido tratados muito antes no ciclo de vida do projeto.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Desenvolvedor
Entradas:	✓ Problemas Registrados
Saídas:	✓ Problemas Corrigidos

4.10 Implantar Sistema em Ambiente de Pré-Produção

Descrição

A equipe de **Infra-Estrutura**, tendo como base o **plano de implantação**, promove a implantação do sistema no **ambiente de pré-produção**. A solicitação para implantação do sistema deve ser feita pelo **Analista de Sistemas (ACTI)** via ferramenta de solicitação de demandas (***Jira***).

Geral	
Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas (ACTI)
Entradas:	✓ Plano de Implantação
Saídas:	✓ Sistema Implantado em Pré-Produção

4.11 Implantar Sistema em Produção

Descrição

Após a homologação do sistema no ambiente de pré-produção, a equipe de **Infra-Estrutura**, tendo como base o **plano de implantação**, promove a implantação do sistema no ambiente de produção. A solicitação para implantação do sistema deve ser feita pelo **Analista de Sistemas (ACTI)** via ferramenta de solicitação de demandas (***Jira***).

Geral	
Responsável Principal:	✓ Infra-Estrutura
Entradas:	✓ Plano de Implantação ✓ Sistema homologado em pré-produção
Saídas:	✓ Sistema Implantado em Produção

4.12 Liberar Sistema para Utilização

Descrição

Depois da validação funcional e da validação arquitetural, realizadas no ambiente de pré-produção, o sistema é implantado em produção. Neste ponto ele já está pronto para uso. O **Gerente do Projeto** libera a utilização do sistema notificando o **Gestor do Projeto** e os **Usuários do Sistema**.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto (ACTI)
Entradas:	✓ Sistema Implantado em Produção
Saídas:	✓ Sistema Liberado para Uso

© Sistema Indústria, 2009

4.13 Encerrar Fase de Transição

Descrição

O **Gerente do Projeto verifica**, juntamente com o **Escritório de Projetos**, se todas as **atividades** relacionadas à fase de transição foram devidamente realizadas. Todos os **artefatos obrigatórios** são verificados quanto à aderência aos padrões estabelecidos na metodologia. O Escritório de Projetos também registra possíveis **lições aprendidas** durante a execução dessa fase.
Ao final desta fase, o Gerente de Projetos elabora a contagem de pontos de função detalhada após a implantação. Este procedimento tem em vista a comparação da contagem detalhada realizada ao final da fase de construção com a versão final homologada pelo usuário
Ao término dessa atividade, o Gerente do Projeto deve comunicar formalmente o término do projeto ao Patrocinador, ao Gestor e a todos os envolvidos do projeto que estão relacionados no plano de comunicação.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto
Envolvidos:	✓ Patrocinador ✓ Gestor do Projeto ✓ Escritório de Projetos (ACTI) ✓ Gerente do Projeto (Fornecedor)
Entradas:	✓ Sistema Implantado em Produção
Saídas:	✓ Projeto Encerrado

© Sistema Indústria, 2009

3. REFERÊNCIAS

- ***Rational Unified Process (RUP) 7.1***
- ***Project Management Body of Knowledge (PMBOK) 3.1***
- ***MAPA 4.0***