CNI SESI SENAI IEL

Sistema Indústria

ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

– ATI –

Metodologia e Acompanhamento dos Projetos ATI
– MAPA –

Versão 2014v1.10

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
28/05/14	1.00	Versão inicial do documento.	Alessandra Fernandes e Fabio Leandro Duarte
08/07/14	1.01	Adaptação conforme orientação da Gerência da ATI sobre estimativas	Alessandra Fernandes e Fabio Leandro Duarte
11/08/2014	1.06	Alteração na numeração dos artefatos, ajustes no processo de elaboração	Alessandra Fernandes e Fabio Leandro Duarte
19/08/2014	1.07	Alteração no detalhamento dos processos da fase de iniciação.	Alessandra Fernandes
02/09/2014	1.08	Ajuste no leiaute do documento	Alessandra Fernandes e Fabio Leandro Duarte
09/09/2014	1.09	Ajuste no item 1.6.2 e 1.6.3 do documento	Alessandra Fernandes
29/09/2014	1.10	Detalhamento da Fase de Transição e ajustes nos processos da Fase de Construção.	Alessandra Fernandes e Fabio Leandro Duarte

Índice

1. METODOLOGIA DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS DA ATI....4

1.1. CICLO DE VIDA....4
1.2. INTERSECÇÃO ENTRE AS METODOLOGIAS....5
1.3. COMO FUNCIONA A MGP COMO SUPORTE PARA OUTRAS METODOLOGIAS....5
1.4. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES....6
1.5. ARTEFATOS....7
1.6. FASES....8
1.6.1. INICIAÇÃO....8
1.6.2. ELABORAÇÃO....15
1.6.3. CONSTRUÇÃO....28
1.6.4. TRANSIÇÃO....45

2. REFERÊNCIAS....51

1. METODOLOGIA DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS DA ATI

MAPA é a metodologia para acompanhamento de projetos conduzidos pela **ATI**. Essencialmente, a MAPA descreve, em detalhes, um processo de desenvolvimento de *software* baseado no ***RUP*** (*Rational Unified Process*) e no ***PMBoK*** (*Project Management Body of Knowledge*). É, portanto, um processo iterativo, orientado a levantamento de requisitos 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 soluções de TI.

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.

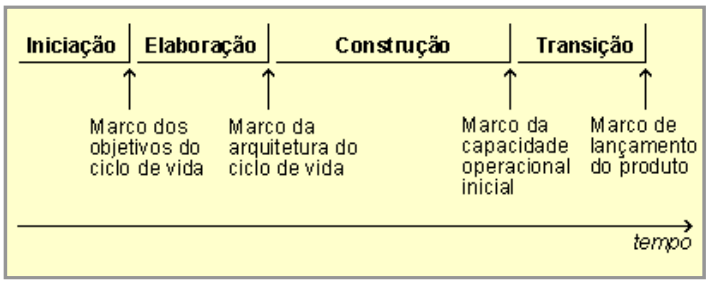


Figura 1: As fases e os marcos de um projeto

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:

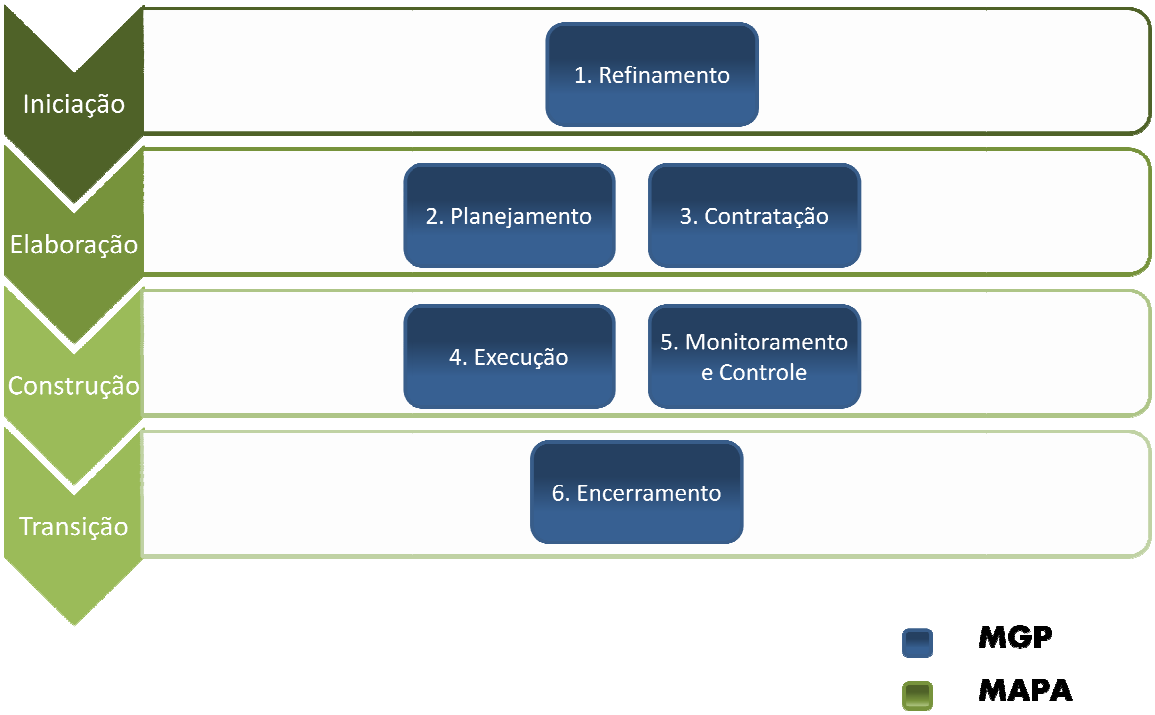
Fases			
Iniciação	**Elaboração**	**Construção**	**Transição**
20%	30%	40%	10%

Figura 2: A distribuição do esforço em cada fase

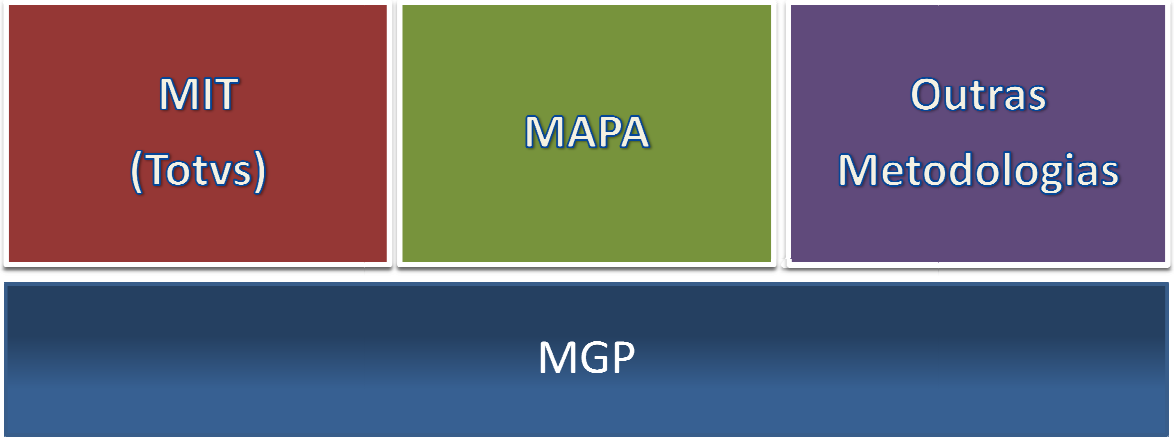
Nas próximas seções, o processo inerente a cada fase será detalhadamente apresentado. Para cada uma dessas fases será descrito: **quem** (**papel**) faz **o quê** (**artefato**), **como** (**atividade**) e **quando** (**fluxo**) de modo a alcançar os objetivos da fase.

© Sistema Indústria, 2014

1.2. Intersecção entre as metodologias



1.3. Como funciona a MGP como suporte para outras metodologias



1.4. Papéis e Responsabilidades

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 - Intervir sempre que necessário
	Gestor do Projeto (Owner)	- 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 - Homologar as fases do projeto
	Analista Líder	- Identificar as necessidades - Efetuar testes - Sugerir mudanças corretivas e evolutivas - Ser multiplicador do treinamento recebido - Editores de conteúdos
ATI	**Gerente de Projeto**	- 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 ATI 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 ATI/ Sistema Indústria; - Homologar todas as soluções a serem implementadas no Sistema Indústria
	Equipe de Qualidade	- Homologar a qualidade e identificar a conformidade, através da análise dos documentos gerados no decorrer do projeto e execução de procedimentos de verificação que sustentem a garantia da qualidade.
Fornecedor	**Gerente de Projeto**	- Gerenciar o desenvolvimento do projeto. - Define o programa de trabalho detalhado do projeto e aloca todos os recursos necessários ao sucesso do projeto.
	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 ATI.
	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 ATI.
	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 ATI.
	Desenvolvedor	- Implementar as funcionalidades do projeto de acordo com os padrões e definições do Cliente e da ATI

© Sistema Indústria, 2014

1.5. Artefatos

Artefatos são produtos de trabalho produzidos durante o projeto. Para que o desenvolvimento de um sistema de software possa ser gerenciado, os artefatos são organizados em conjuntos que correspondem as disciplinas e as fases do ciclo de vida.

Disciplinas/Fases	Nº	1 - Iniciação	2 - Elaboração	3 - Construção	4 - Transição
1. Requisitos	**1.1**	Documento de Visão (MGP)	R&A	R&A	-
	1.2	Alternativas Técnicas (MGP)	-	-	-
	1.3	Aprovação da Proposta (MGP)	-	-	-
	1.4	-	Especificação de Requisitos (MGP)	R&A	-
	1.5	-	Especificação Suplementar	R&A	-
	1.6	-	Protótipo (MGP)	R&A	-
	1.7	-	Estimativa de Tamanho e Custo	R&A	-
2. Análise e Projeto	**2.1**	Desenho da Arquitetura e Segurança (MGP)	R&A	R&A	-
	2.2	Parecer da ATI (MGP)	R&A	R&A	-
	2.3	Checklist Preenchido - Infra (MGP)	R&A	R&A	-
	2.4	-	Modelo de Entidade e Relacionamento - MER	R&A	R&A
3. Implementação	**3.1**	-	-	Código Fonte	R&A
4. Teste	**4.1**	-	Plano de Teste (MGP)	-	-
	4.2	-	R&A	Cenários de Teste	-
5. Treinamento	**5.1**	-	Plano de Treinamento (MGP)	R&A	R&A
	5.2	-	-	Agenda de Treinamento	R&A
	5.3	-	-	Termo de Execução do Treinamento	R&A
6. Implantação	**6.1**	-	Plano de Implantação (MGP)	R&A	R&A
7. Gerência de Projeto	**7.1**	Project Charter (MGP)	-	-	-
	7.2	Cronograma do Projeto (MGP)	R&A	R&A	R&A
	7.3	EAP (MGP)	R&A	R&A	-
	7.4	Portfólio Atualizado (MGP)	R&A	R&A	R&A
	7.5	Ata de Reunião	Ata de Reunião	Ata de Reunião	Ata de Reunião
	7.6	-	Plano de Comunicação (MGP)	R&A	R&A
	7.7	-	Plano do Projeto (MGP)	R&A	R&A
	7.8	-	Plano de Riscos (MGP)	R&A	R&A
	7.9	-	Plano de Qualidade (MGP)	R&A	R&A
	7.10	-	Plano de Gestão de Mudança (MGP)	R&A	R&A
	7.11	-	Planilha de Execução Financeira (MGP)	R&A	R&A
	7.12	Aprovação do Projeto Inicial (MGP)	-	-	-
	7.13	-	Termo de Aceite do Projeto Detalhado - TI/Negócio- (MGP)	-	-
	7.14	-	Contrato (MGP)	-	-
	7.15	Lições Aprendidas (MGP)	R&A	R&A	R&A
	7.16	-	-	Solicitação de Mudança (MGP)	R&A
	7.17	-	Relatório de Status (MGP)	R&A	R&A
	7.18	-	-	-	Termos de Encerramento (MGP)
	7.19	-	-	-	Termo de Entrega Sustentação (MGP)
8. Sustentação	**8.1**	-	-	Artefatos de sustentação (MGP)	R&A
9. Ambiente	**9.1**	-	-	Informações dos Ambientes de Infraestrutura	R&A

© Sistema Indústria, 2014

1.6. Fases

1.6.1. Iniciação

O objetivo do processo de iniciação é definir um escopo inicial e propor as possíveis soluções de tecnologia, de acordo com a necessidade do cliente. Verifica também se a solução escolhida está conforme os padrões aceitos pela Área de Tecnologia da Informação do Sistema Indústrias - Entidades Nacionais e por fim comunica o projeto para todos os envolvidos.

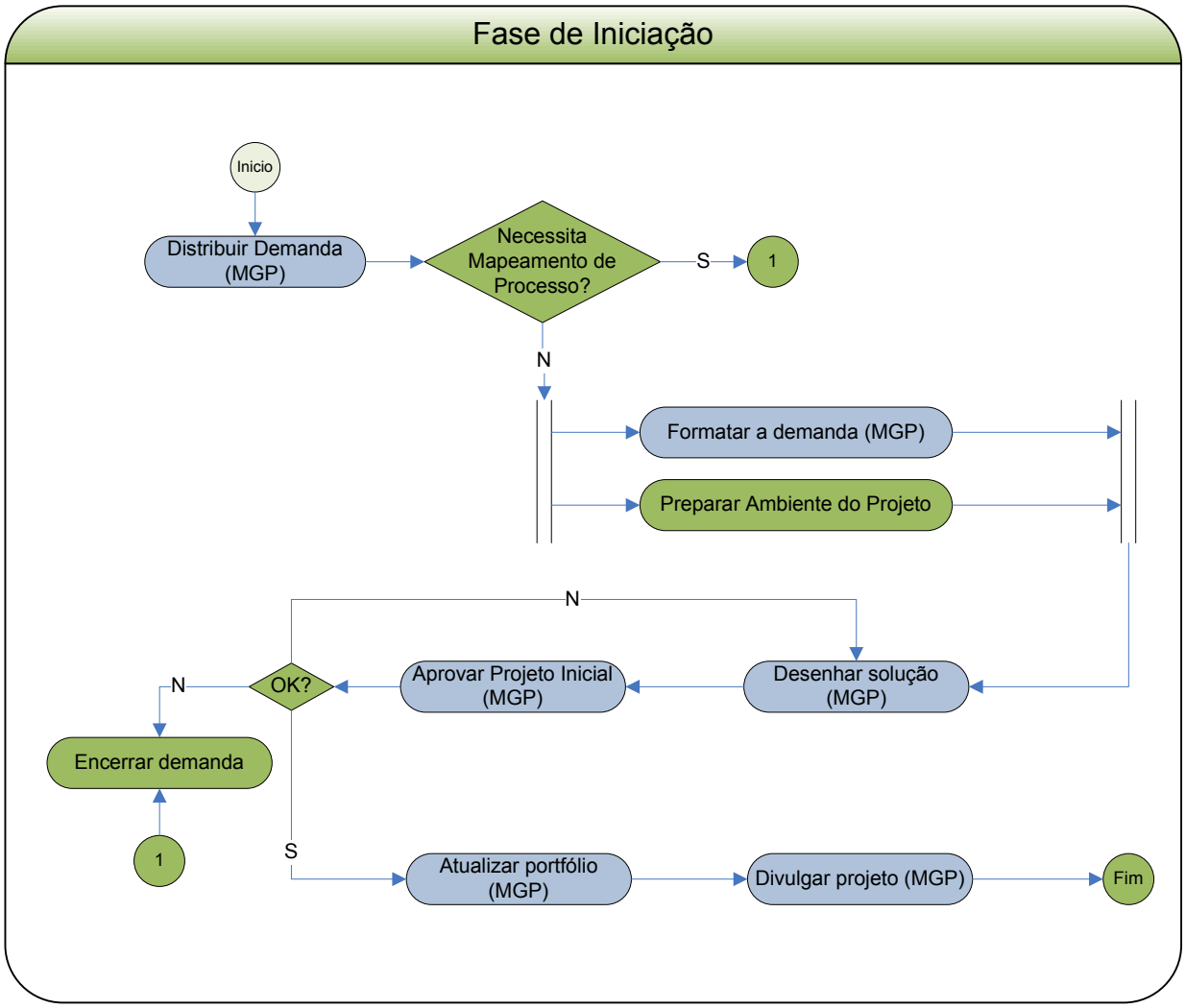
A fase de iniciação tem muita importância principalmente para os esforços dos desenvolvimentos novos, nos quais há muitos riscos de negócios e de requisitos que precisam ser tratados para que o projeto possa prosseguir. Para projetos que visam melhorias em um sistema existente, a fase de iniciação é mais rápida, mas ainda se concentra em assegurar que o projeto seja compensatório e que seja possível fazê-lo. Também é importante que o cada envolvido compreenda suas funções, responsabilidades e quem o apoiará na execução de suas atividades.

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

- **Formular o Escopo do Projeto:** Isso envolve capturar o contexto, bem como os requisitos e as restrições mais importantes.
- **Desenho da Solução:** O Gerente de Projetos, juntamente com a Equipe de Desenho da Solução, levanta e apresenta possíveis soluções para que o Gestor possa escolher qual das alternativas será melhor detalhada na próxima fase.
- **Preparar o ambiente do projeto:** Elaborar o plano do projeto, estimar o custo e a programação para o projeto inteiro.
- **As principais saídas dos processos da fase de iniciação são:**
    - Indicação do GP
    - Analista Líder (área de negócio)
    - Documento de Visão (MGP)
    - Alternativas Técnicas (MGP)
    - Aprovação da Proposta (MGP)
    - Desenho da Arquitetura e Segurança (MGP)
    - Parecer da ATI (MGP)
    - Checklist preenchido (MGP)
    - Project Charter (MGP)
    - Cronograma do Projeto (MGP)
    - Estrutura Analítica do Projeto - EAP (MGP)
    - Portfólio Atualizado (MGP)
    - Aprovação do Projeto Inicial (MGP)
    - Lições Aprendidas (MGP)
    - Criação do Ambiente do Projeto

ATENÇÃO: Não está previsto na MAPA mapear processos de negócio. Caso isto seja necessário, o Gerente de Projetos deve encerrar a demanda e reportar o Gerente da Área de Tecnologia da Informação para que tome as decisões cabíveis.

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



1. Fase de Iniciação

1.1- Distribuir a demanda (MGP)

Descrição

Após formalização da necessidade da área de negócio, o Gerente da Área de Tecnologia da Informação verifica a disponibilidade de recursos e indica o responsável para o melhor entendimento da demanda (Gerente de Projeto). Esse colaborador é designado formalmente para tratar a demanda com o cliente e também é responsável por comunicar a equipe de qualidade sobre a designação, que irá atualizar as informações sobre as demandas da ATI.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente da Área de Tecnologia da Informação
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto ✓ Gerente do Projeto
Entradas:	✓ Solicitação de demanda
Saídas:	✓ Indicação do GP

1.2- Formatar a demanda (MGP)

Descrição

O Gerente de Projeto (GP) recebe a demanda e entra em contato com o Gestor do Projeto. Cabe ao Gestor do Projeto definir o responsável de negócio (integrante da área) que irá acompanhar o projeto. O principal objetivo deste processo é elaborar o Project Charter, conhecido também por Declaração de Escopo. Este documento contém requisitos iniciais sobre as necessidades e expectativas das partes interessadas. Segundo o PMBOK, "Estabelece uma parceria entre o solicitante e o executor". Ao final da aprovação deste documento, o GP deve cadastrar a nova iniciativa na ferramenta de controle de projetos da ATI. Neste momento o GP cria a versão inicial do cronograma do projeto com as expectativas iniciais para a execução das atividades desta fase.

O Project Charter descreve as necessidades e entregas do projeto para criar um entendimento comum entre todas as partes interessadas. Possibilita que a equipe tenha informações mais detalhadas para propor um planejamento inicial do projeto. Neste documento devem estar contidas informações sobre a descrição do produto, quais são os critérios de aceitação, as principais entregas, o que não faz parte da solução (exclusões), restrições específicas associadas com o escopo (cláusulas contratuais ou outras determinações específicas) e as premissas que devem possuir estratégias para ações caso não se confirmem.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto (Owner)
Envolvidos:	✓ Gerente de Projeto ✓ Analista Líder
Entradas:	✓ Solicitação ✓ Indicação do Analista Líder da área de negócio ✓ Templates ✓ Lições aprendidas de outros projetos
Saídas:	✓ Project Charter ou Declaração do Escopo ✓ Cronograma do Projeto (Inicial)

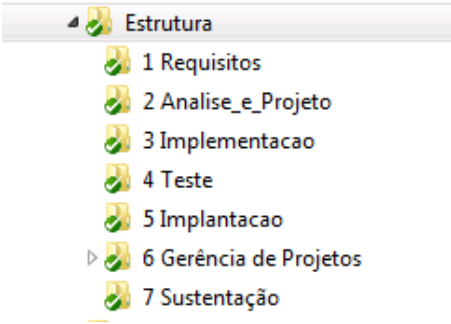
© Sistema Indústria, 2014

1.3- Preparar Ambiente do Projeto

Descrição

A finalidade da preparação do ambiente é definir uma estrutura comum para todos os projetos, bem como a instalação e configuração dos softwares que serão utilizados, organização dos diretórios do projeto e armazenamento dos artefatos na ferramenta de controle de versão. Também é obrigatório incluir a primeira versão do cronograma no Project Server.

Existe uma estrutura padrão no diretório da MAPA que deverá ser utilizada conforme figura abaixo:



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

1. Project Professional
2. SGI (Verificar com o CV)
3. Acesso ao Servidor Subversion
4. TotoiseSVN
5. WBS Chart Pro
6. Microsoft Office
7. Acesso à ferramenta controle de demanda – Jira
8. Acesso ao Project Sever
9. Acesso ao Continuum
10. Banco de Dados – SQL Client (SQL Developer para Oracle e SQL Analyzer para SQL Server)

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente de Projetos
Envolvidos	✓ Arquitetura de Sistemas ✓ Infraestrutura
Entradas:	✓ Ferramenta de Controle de Versão Instalada com as devidas permissões ✓ MAPA 2014 ✓ Procedimentos para salvar um cronograma no Project Server
Saídas:	✓ Ambiente configurado ✓ Cronograma inicial salvo no Project Server

© Sistema Indústria, 2014

1.4- Desenhar solução (MGP)

Descrição

A Equipe de Desenho da solução é uma equipe multidisciplinar alocada de acordo com a necessidade e característica do projeto. Possui conhecimentos nas áreas de Mapeamento de Processos, Business Inteligence (BI), Administração e Modelagem de Dados (AD), Infraestrutura (Servidores, Banco de Dados, Link de Comunicação, Telecomunicações), Requisitos e Arquitetura de Sistema e outros.

O Gerente de Projetos, juntamente com a Equipe de Desenho da Solução (DS), com base nas informações levantadas até o momento, executa o detalhamento da demanda e propõe alternativas de solução. A DS auxilia o GP no levantamento de requisitos, lições aprendidas em outros projetos, sugere modelos e templates a serem adotados neste momento.

Nesta fase são produzidos os seguintes artefatos:

1) Estrutura Analítica do Projeto (EAP) - Subdivide o trabalho e as entregas do projeto para permitir um gerenciamento mais efetivo. O objetivo principal é decompor a EAP até o nível de pacote de trabalho, pois facilita uma estimativa de tempo e custo.

2) Documento de Visão - Artefato que detalha ainda mais o escopo, nele são descritos os problemas, as necessidades e de forma mais ampla as funcionalidades esperadas. Ao término, teremos os principais requisitos funcionais mapeados. Caso este levantamento altere o escopo do Project Charter, o Gestor do Projeto deve aprovar a modificação.

3) Parecer Técnicos - O GP deve solicitar apoio da equipe de infraestrutura quanto aos requisitos de infra necessários para suportar a solução definida. O GP deve encaminhar uma solicitação de parecer para a área de infraestrutura com as informações levantadas até o momento. É necessário que o processo de encaminhamento e recebimento da demanda seja formal, haja vista o ANS e a fila de emissão de parecer. A emissão do parecer de TI será de responsabilidade do Analista indicado de cada área. Entretanto, dependendo da complexidade e do porte do projeto, o parecer pode exigir a participação de diversos atores, inclusive agentes externos à ATI. JIRA é atualmente a ferramenta utilizada para solicitar e documentar as solicitações de parecer. O Parecer de TI pode indicar mais de um cenário (tecnologias, opção de fazer ou comprar e etc.) para o projeto. Após o recebimento do parecer técnico, o GP inicia o processo de levantar alternativas para a solução.

4) Desenho da Arquitetura e Segurança - Este artefato deve ser produzido juntamente com a equipe de arquitetura (consultar PO2 e PO3). Os responsáveis pela análise da solução devem considerar projetos já implementados pelo Sistema Indústria, soluções de mercado, e também observar mudanças e evoluções tecnológicas. Levantar e documentar onde estas soluções estão implantadas, e se possível visitar locais para colher percepções da solução com os próprios usuários.

5) O Gerente do Projeto, com o apoio da Equipe de Desenho da Solução de posse das informações acima, sugerem cenários, ou alternativas para atender às necessidades do cliente. Estas alternativas podem ser soluções que já estão disponíveis no mercado, soluções desenvolvidas dentro do sistema indústria, integrações com outros sistemas existentes e até mesmo a contratação de uma solução desenvolvida especialmente para atender ao negócio solicitado.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente de Projeto
Envolvidos:	✓ Equipe de Desenho da Solução
Entradas:	✓ Project Charter ✓ Soluções de Mercado ✓ Lições aprendidas

© Sistema Indústria, 2014

Saídas:	✓ Documento de Visão ✓ Estrutura Analítica do Projeto - EAP ✓ Desenho da Arquitetura e Segurança ✓ Parecer da ATI ✓ Checklist Infraestrutura preenchido ✓ Propostas (Alternativas Técnicas)

1.5- Aprovar projeto inicial (MGP)

Descrição

Baseado na documentação produzida na etapa anterior "1.3 – Desenhar Solução", o Gerente de Projeto irá apresentar e submeter as propostas de solução para avaliação e aprovação do Gestor do Projeto.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Gerente de Projeto
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Estrutura Analítica do Projeto - EAP ✓ Desenho da Arquitetura e Segurança ✓ Alternativas para a solução
Saídas:	✓ Proposta aprovada ✓ Cronograma atualizado

1.6- Atualizar Portfólio (MGP)

Descrição

Neste processo, o Gerente do Projeto, juntamente com a Área de Qualidade, atualiza as informações do projeto no portfólio da ATI.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente de Projeto
Envolvidos:	✓ Área de Qualidade
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ EAP ✓ Cronograma ✓ Proposta Aprovada (Gestor e ATI)
Saídas:	✓ Portfólio de projetos atualizado

1.7- Divulgar Projeto (MGP)

Descrição

A área de qualidade informa a área de tecnologia da informação sobre o novo projeto com as informações definidas no plano de comunicação do escritório de projetos (Gestão à Vista, Comunicação Interna, Email, etc). **Definir qual processo de comunicação com a Equipe de Qualidade!**

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente de Projeto
Envolvidos:	✓ Área de Qualidade
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Cronograma ✓ Proposta Aprovada (Gestor)

© Sistema Indústria, 2014

	✓ Proposta Aprovada (ATI)
Saídas:	✓ Comunicação executada

1.8- Encerrar Demanda

Descrição

Esse processo determina o fim da fase de iniciação ou com o encerramento da demanda caso o projeto não tenha aprovação inicial ou com a aprovação da proposta. Nesta etapa documentam-se as lições aprendidas e checklist. No Checklist, o Gerente do Projeto e equipe de qualidade verificarão os seguintes artefatos:

1. Documento de Visão aprovado/reprovado pelo Cliente
2. Desenho da solução aprovado
3. Lições aprendidas da fase
4. Estrutura Analítica do Projeto (WBS)
5. Cronograma atualizado no Project Server
6. Projeto incluído na Ferramenta de Controle de Versão
7. Projeto incluído na ferramenta de solicitação de demanda (JIRA)
8. Projeto atualizado no portfólio da ATI

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

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente de Projetos
Envolvidos:	✓ Gerente de Projetos ✓ Equipe de Qualidade
Entradas:	✓ Documento de Visão
Saídas:	✓ Lições aprendidas ✓ Checklist ✓ Termo de Encerramento

© Sistema Indústria, 2014

1.6.2. Elaboração

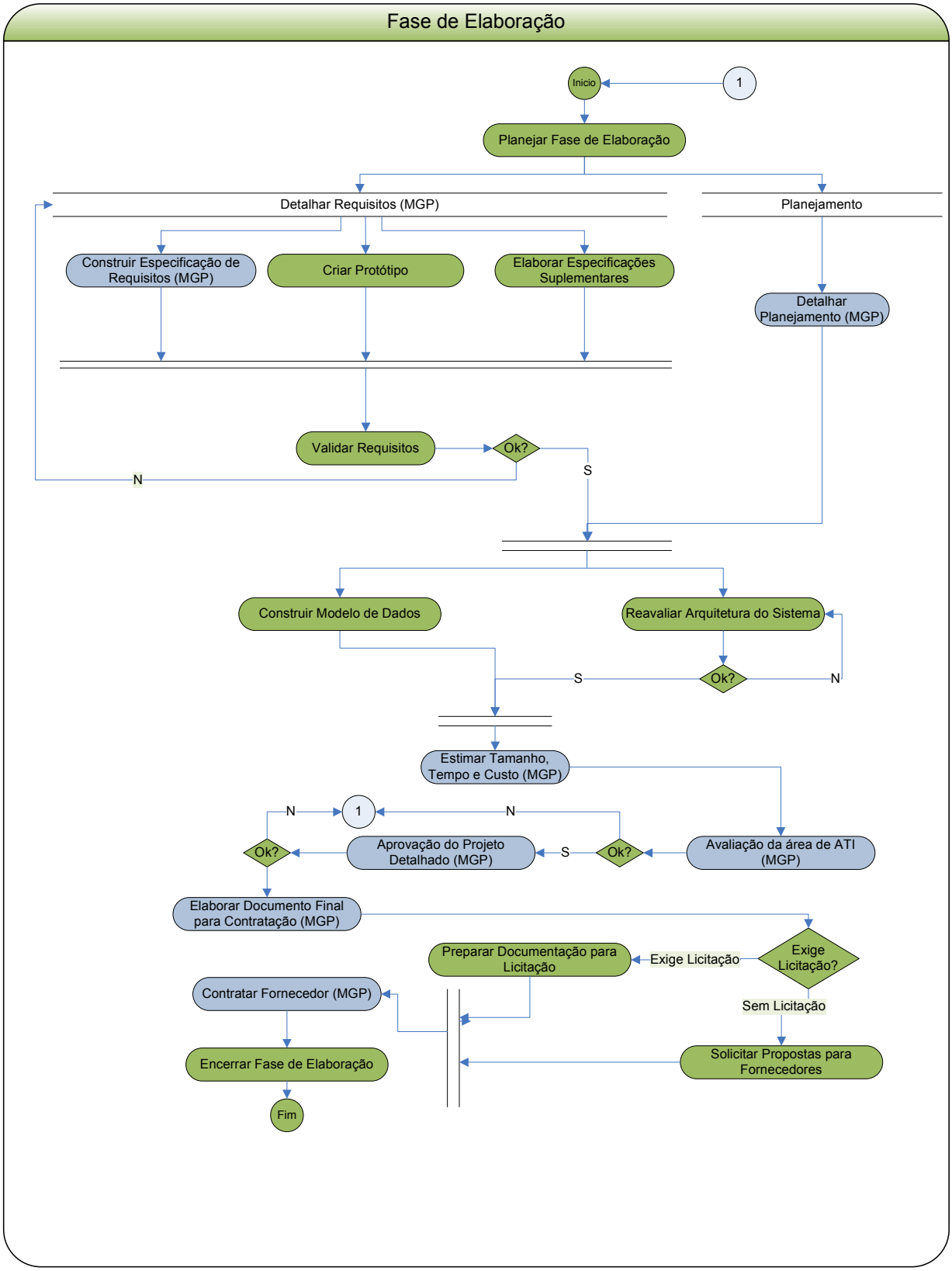
A fase de Elaboração tem a responsabilidade de planejar e detalhar os requisitos funcionais e não funcionais, confeccionar o cronograma, alocar recursos humanos e materiais, estimar custos e definir execução financeira, elaborar os planos de projeto, de comunição, riscos, teste, mudança, treinamento e qualidade. o final dessa fase o projeto esteja suficientemente detalhado para ser executado.criar e validar a arquitetura que será utilizada no desenvolvimento do sistema e a definição dos planos que suportam toda a qualidade do projeto.

Os objetivos principais da fase de iniciação incluem:

- **Construir a Especificação dos Requisitos:** envolve definir detalhadamente os requisitos de negócio e suplementares, para que seja elaborado o documento final de contratação.
- **Definir o Planejamento do Projeto:** elaborar os planos do projeto, estimar o custo e a programação para o projeto inteiro.
- **Preparar o Ambiente para o Projeto:** preparar o projeto para execução e contratação do fornecedor, 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.
- **As principais saídas dos processos da fase de iniciação são:**
    - Especificação de Requisitos detalhados e prototipados (MGP)
    - Especificação Suplementar
    - Modelo de entidade e relacionamento - MER
    - Planos produzidos e validados (de projeto, mudança, teste, treinamento, implantação, comunicação, risco e qualidade)
    - Planilha de execução financeira
    - Termo de aceite da ATI
    - Termo de aceite do projeto detalhado
    - Metodologia definida
    - Acordo de nível de serviço (SLA) definido
    - Estimativa de tamanho, tempo e custo
    - Relatório de Status
    - Cronograma atualizado
    - Atualização da Arquitetura
    - Documentos para contratação do fornecedor
    - Contrato

ATENÇÃO: Observar os documentos produzidos na fase anterior que necessitem de atualização. Ver item Artefatos

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



2. Fase de Elaboração

2.1- Planejar a Fase de Elaboração

Descrição

O Gerente do Projeto detalha todas as atividades da fase de elaboração no cronograma com base no que foi definido na fase anterior. Estima prazo para as atividades de detalhamento dos requisitos, produção dos planos do projeto, riscos, mudança, treinamento, implantação, testes e etc.

O cronograma deve ser atualizado em ferramenta a ser definida pela área de qualidade e deve receber a aprovação do Gestor do Projeto.

O GP pode consultar o documento "Passos para criação de um cronograma" que apresenta os principais passos e lições aprendidas na criação e acompanhamento de um cronograma.

O GP também deve realizar um *Kick-off* , com o objetivo de envolver e comunicar todas as possíveis interfaces técnicas (Área de Negócio, AD, Arquiteto de Informação, Equipe de qualidade e Arquiteto de Software), e assim alinhar as expectativas sobre o projeto.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto (ATI)
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto ✓ Analista Líder
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ EAP ✓ Cronograma do Projeto ✓ Termo de Encerramento da Fase ou Iteração anterior
Saídas:	✓ Cronograma atualizado

2.2- Construir Especificação de Requisitos (MGP)

Descrição

Este processo tem o objetivo de definir e documentar as funcionalidades do projeto e do produto para atender às necessidades e expectativas das partes interessadas.

"...Os requisitos incluem as necessidades quantificadas e documentadas, e as expectativas do patrocinador, cliente e outras partes interessadas. Estes requisitos precisam ser obtidos, analisados e registrados com detalhes suficientes para serem medidos uma vez que a execução do projeto se inicie..." (PMBoK 4ª Edição)

O Analista deve estar atento a todas as necessidades do Gestor, no intuito de detalhar ao máximo as funcionalidades previstas na solução. De acordo com as características do projeto, para cada necessidade definida no documento de visão, descrever uma funcionalidade para atendê-la, isto pode ser feito com uma descrição textual (casos de uso, histórias de usuário, etc) e complementada com um protótipo visual.

Cabe ao Analista de Requisitos mapear todos os processos que serão automatizados e suas respectivas regras de negócio, conforme "Anexo I - Detalhar Requisitos".

O GP deve ficar atento às necessidades que alterem os documentos produzidos anteriormente, como por exemplo o Project Charter, WBS ou Documento de Visão. Caso a especificação de requisitos altere qualquer uma das informações previstas de forma macro na fase anterior, o GP deve alterar o documento e solicitar novamente a aprovação dos responsáveis.

Atenção: Estar atento também aos requisitos não funcionais como, por exemplo, requisitos técnicos, éticos e legais, regimentos, padrões, desempenho, facilidade de uso, integrações com outros sistemas, portabilidade, disponibilidade entre outras.

© Sistema Indústria, 2014

Outros aspectos que devem ser levantados pelo Gerente do Projeto é a estratégia de implantação da solução como por exemplo:
- Integração: Levantar se existem integrações com sistemas legados ou novos, internos ou externos ao ambiente do sistema indústria Entidades Nacionais e a forma de comunicação (SOA, ESB, Webservice, EAI, etc);
- Treinamento: Qual a modalidade de treinamento (presencial, à distância e semi-presencial), qual o público-alvo (negócio, infraestrutura, sustentação), será necessário transporte, material que deverá ser produzido, ambiente para execução dos treinamentos, agenda de treinamento com a devida antecedência, etc.
- Saneamento e Carga de dados: Quais os dados que serão migrados automaticamente, se precisam de tratamento e enriquecimento para a migração para a nova solução e quais serão inseridos manualmente, após a implantação do sistema em produção.
- Parametrização: Caso a solução possua a capacidade de alterar o seu comportamento sem a necessidade de novo desenvolvimento, o Gerente do Projeto deve planejar e monitorar as atividades de parametrização e consequentemente seus respectivos testes.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente de Projeto
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto ✓ Analista Líder (Área de Negócio) ✓ Equipe de Desenho da Solução ✓ Analista de Requisitos (Papel exercido também pelo GP)
Entradas:	✓ Documentos aprovados (Documento de Visão, EAP, Desenho da Solução, Cronograma, protótipos etc) ✓ Padrões visuais ✓ Modelos
Saídas:	✓ Requisitos detalhados ✓ Documentos inicias atualizados (Caso seja necessário)

2.3- Criar Protótipo

Descrição

"Na Engenharia de Software, protótipo é um sistema/modelo (um website ou outro software) sem funcionalidades inteligentes (acesso à banco de dados, por exemplo), podendo conter apenas funcionalidades gráficas. Utilizado para fins de ilustração e melhor entendimento, geralmente em reuniões entre a equipe de Análise de Sistemas e o contratante." Fonte: Wikipedia

A principal finalidade de criar um protótipo da interface do usuário é poder extrair os requisitos antes de iniciar o desenvolvimento do sistema e assim validar as regras descritas nos documentos textuais. Dessa forma, é possível garantir que a necessidade esteja completamente alinhada com as expectativas do cliente desperdiçar tempo e recursos no desenvolvimento. O Protótipo ajuda a reduzir o *gap* entre o que foi solicitado e o que será entregue.

A equipe de desenho da solução auxilia a definição dos padrões visuais e a confecção do protótipo em ferramenta específica.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Fornecedor
Envolvidos:	✓ Analistas de Sistemas
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Especificação de Requisitos ✓ Normas e Padrões Visuais
Saídas:	✓ Protótipo Visual

© Sistema Indústria, 2014

2.4- Elaborar Especificações Suplementares

Descrição

As Especificações Suplementares capturam os requisitos de sistema que não estão ligados diretamente a uma funcionalidade do sistema, ou seja, **requisitos não-funcionais**. Entre os requisitos da Especificação Suplementar estão incluídos atributos de qualidade do sistema, como:

- Comportamento
- Usabilidade
- Confiabilidade
- Disponibilidade
- Exatidão
- Desempenho
- Questões de Dimensionamento

Geral

Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto ✓ Analista Líder (Negócio) ✓ Arquitetura de Software ✓ Área de Qualidade ✓ Infraestrutura
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Especificação de Requisitos ✓ Protótipo
Saídas:	✓ Especificações Suplementares

2.5- Validar Requisitos

Descrição

O Gestor do Projeto e o Analista Líder devem validar os requisitos funcionais, não-funcionais 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 no desenvolvimento da solução.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Analista Líder (Negócio) ✓ Analistas de Sistemas ✓ Gerente do Projeto
Entradas:	✓ Especificação de Requisitos ✓ Documento de Visão ✓ Especificações Suplementares ✓ Protótipo Visual
Saídas:	✓ Especificação de Requisitos (Validado) ✓ Especificações Suplementares (Validado) ✓ Protótipo Visual (Validado)

2.6- Detalhar Planejamento (MGP)

Descrição

Este processo tem o objetivo de desenvolver o Plano do Projeto e seus planos auxiliares.

© Sistema Indústria, 2014

O Plano do Projeto é o documento que descreve todas as ações necessárias para definir, preparar, integrar e coordenar o projeto. Detalha como o projeto será executado, monitorado, controlado, encerrado, e o seu conteúdo irá variar de acordo com as características e complexidades do mesmo. O Plano do Projeto é um documento progressivamente atualizado e suas alterações devem ser controladas e aprovadas por um processo definido de gestão de mudanças.

Este processo é executado juntamente com o detalhamento dos requisitos (atividade 2.1) e suas saídas principais contemplam o Plano do Projeto e os seguintes planos auxiliares descritos abaixo:

1) Plano de Projeto: Possui informações sobre os envolvidos (stackholders), responsabilidades, principais fases, cronograma, documentos que serão gerados durante a fase do projeto, descrição do processo de solicitação de mudança e como se dará o controle de qualidade. Neste plano também serão definidas:

1.1) Metodologia: Qual a metodologia (etapas a seguir num determinado processo) que será utilizada para condução do projeto.

1.2) Cronograma: Tendo em vista a solução escolhida e com base nas informações coletadas, o GP deve preparar o cronograma preliminar do projeto já iniciado na fase anterior e atualizado no primeiro processo desta fase.

1.3) Marcos de faturamento: Documento de execução financeira, que tem o objetivo de definir os critérios de pagamento do contrato, de acordo com as entregas realizadas ao longo do projeto.

1.4) Acordo de nível de serviço: Um acordo de nível de serviço, também chamado de service level agreement (SLA), é um contrato entre um fornecedor de serviços e um cliente. Definidos no início do projeto, eles especificam quais serviços o fornecedor vai prestar, e são usados para mensurar e monitorar o desempenho do fornecedor. Caso o fornecedor não cumpra o acordado, o cliente pode cobrar multa se as atividades do contrato não forem cumpridas. Se empregado criteriosamente, SLA é eficaz para que o fornecedor trabalhe de maneira correta e apropriada.

2) Plano de Comunicação: Possui as informações de como se dará a comunicação do projeto, nele estão informações sobre quem receberá, qual tipo de informação e como será feita esta comunicação.

3) Plano de Riscos: Contempla informações dos principais riscos do projeto, indicando probabilidade e o impacto, bem como qual estratégia para o tratamento do risco (eliminar, mitigar, aceitar ou transferir).

4) Plano de Testes: Neste plano estão contidas informações sobre as estratégias para a execução dos testes que serão executados (testes unitários, integrados, stress, carga, caixa branca, performance, etc).

O Plano de Testes é o documento responsável por apresentar o planejamento para execução dos testes do software em desenvolvimento, incluindo a abrangência, abordagem, recursos e cronograma das atividades de teste.

A estratégia de teste é definida para cada solução pelo Gestor do Projeto com o auxílio do Gerente do Projeto. Esta estratégia deve definir quais os testes necessários para que o projeto seja entregue com a qualidade esperada.

Os testes mais utilizados no mercado são os seguintes:

- Teste funcional (Nível 1, 2 e 3)
- Teste de performance (carga, stress e de estabilidade)
- Teste de usabilidade
- Teste de configuração
- Teste de instalação
- Teste de integridade
- Teste de Segurança
- Teste de integração

- Teste de volume

Ficar atento às convocações dos responsáveis pelos testes, locais físicos, equipamentos necessários para viabilização, alimentação, transporte, diárias, passagens, recursos audiovisuais, materiais impressos etc.

5) Plano de Treinamento: Determina o público-alvo do treinamento (multiplicadores, usuários finais. etc), os papéis, quais os pré-requisitos necessários ao participante do curso, defina os objetivos do treinamento, quantas sessões ou dias, qual nível de conhecimento os participantes devem adquirir, discuta qual modalidade de treinamento seria adequado (EAD, treinamento em sala de aula, treinamento estilo workshop, semipresencial etc), decida a duração do treinamento e qual deve ser o número máximo de participantes, determine como o material deverá ser produzido (geralmente isto é terceirizado), diretrizes para o instrutor, reserva de salas, computadores, projetores, e tudo que se faça necessário para a execução do treinamento.

6) Plano de Implantação: Descreve o conjunto de tarefas necessárias para instalar e testar o produto desenvolvido de modo que ele possa ser efetivamente transferido para o ambiente de produção. Nele estão contidas informações de cargas e integrações com outros sistema, também apresenta agendas onde cada tarefa é executada e quem são os responsáveis.

7) Plano de Qualidade: Descreve as métricas de qualidade para atender as necessidades do cliente e garantir a conformidade das entregas de acordo com o que foi contratado e os critérios de aceitação de cada marco de entrega.

8) Plano de Aquisição: Descreve os critérios para contratação de software ou de serviço. Este processo é controlado pela área de compras do Sistema Indústria.

9) Plano de Sustentação: Neste plano estão inseridas as informações necessárias para que o projeto seja transferido para a Equipe de Sustentação. Definição pendente pelo processo de sustentação

Com base nas informações do projeto, o GP juntamente com o Gestor do Projeto determina o acordo de nível de serviço com prazos para atendimento, execução financeira de acordo com as entregas do projeto, formas de comunicação entre os interessados, multas e outras informações pertinentes ao projeto. Define também qual metodologia será utilizada pelo fornecedor.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente de Projeto
Envolvidos:	✓ Analista ✓ Analista Líder (Área de Negócio) ✓ Gestor do Projeto ✓ Fornecedor ✓ Equipe de Qualidade (Projetos)
Entradas:	✓ Políticas, padrões e normas ✓ Documentos aprovados (Documento de Visão, EAP, Desenho da Solução, Cronograma)
Saídas:	✓ Planos validados (Projeto, Comunicação, Riscos, Testes, Implantação, Treinamento, Qualidade e Mudança) ✓ SLA definido ✓ Metodologia definida ✓ Execução financeira inicial definida

2.7- Construir Modelo de Dados

Descrição

O Modelo de Dados é usado para descrever a estrutura lógica e física das informações persistentes gerenciadas pelo sistema.

Esta tarefa é executada pelo responsável pelo projeto, que desempenha a função de Gerente de Projeto e de Analista de Sistemas, neste caso o último.

Para criação do modelo e dicionário de dados deverão ser seguidas as recomendações dos documentos "Norma Nomenclatura de BD" e "Procedimentos para criação do Dicionário de Dados Corporativo".

Geral	
Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas (ATI)
Envolvidos:	✓ Equipe de Desenho da Solução
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Especificação de Caso de Uso ✓ Especificações Suplementares ✓ Protótipo Visual ✓ Procedimentos para criação do Dicionário de Dados Corporativo ✓ Norma de Nomenclatura de BD
Saídas:	✓ Modelo de dados ✓ Dicionário de dados

2.8- Reavaliar a Arquitetura de Software

Descrição

Após o detalhamento de requisitos e de planejamento, o GP possui informações claras sobre as necessidades da solução pretendida pelo cliente. Posto isso, irá reavaliar juntamente com o Arquiteto de Software da ATI a arquitetura proposta na fase anterior (Desenho da Solução).

Esta definição deve suportar os requisitos de maior impacto arquitetural, como por exemplo integrações com sistemas legados, cargas de dados, processamentos que exijam muito recurso de servidores, banco de dados ou banda de dados. Também deve observar as necessidades de relatórios gerenciais de grande capacidade de análise.

A arquitetura deve fornecer uma sólida fundação onde as demais funcionalidades do sistema serão construídas.

O arquiteto analisa as restrições arquiteturais, avalia a possibilidade de reuso de componentes já desenvolvidos, homologa a estrutura definida na fase anterior, observa os requisitos de segurança, autenticação e autorização, e identifica mecanismos que devem ser fornecidos pela arquitetura para a equipe de codificação.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Gerente do Projeto ✓ Analista de Sistemas ✓ Arquitetura de Sistemas (ATI)
Entradas:	✓ Arquitetura de Referência ✓ Documento de Visão ✓ Especificação de Requisitos ✓ Especificações Suplementares ✓ Protótipo ✓ Modelo de Dados (Ainda em construção)
Saídas:	✓ Desenho da Arquitetura e Segurança (Atualizado)

© Sistema Indústria, 2014

2.9- Estimar Tamanho, Tempo e Custo (MGP)

Descrição

Após conclusão do detalhamento dos requisitos, o Gerente de Projeto elabora uma estimativa de tempo e custo de acordo com a característica do projeto (baseada em experiências de especialistas, RFI, ponto de função, etc). Com base na estimativa, o cronograma preliminar será atualizado e preparado para fase de execução. Este cronograma deverá apresentar de forma geral a distribuição das fases do projeto, seus principais marcos, bem como suas estimativas de prazo e custo.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente de Projeto
Envolvidos:	✓ Área de Qualidade
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ EAP ✓ Requisitos detalhados e prototipados ✓ Arquitetura e Segurança ✓ Parecer da ATI
Saídas:	✓ Estimativa de tempo e custo ✓ Cronograma Atualizado

2.10- Avaliação da área de Tecnologia da Informação (MGP)

Descrição

O Gerente da área de Tecnologia da Informação avalia novamente o escopo do projeto, quais as principais necessidades e riscos, havendo divergência quanto à estratégia definida anteriormente, o GP deve registrar as observações e/ou condições sugeridas pela TI e retorna ao processo 2.1.

Caso a proposta seja aprovada pela ATI, o GP registra a decisão e submete à aprovação do Gestor do Projeto descrita no próximo processo.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente da Área de Tecnologia da Informação
Envolvidos:	✓ Gerente de Projeto ✓ Infraestrutura
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ EAP ✓ Estimativa ✓ Cronograma ✓ Requisitos detalhados e prototipados ✓ Pareceres da Fase de Planejamento
Saídas:	✓ Termo de aceite da ATI

2.11- Aprovar Projeto Detalhado (MGP)

Descrição

O Gerente do Projeto reúne todos os artefatos produzidos até o momento, como por exemplo: Declaração do Projeto, Documento de Visão, Requisitos, Planos, Protótipos, Cronograma, Estimativas e etc, e busca aprovação das informações

O GP apresenta ao Gestor do Projeto as estratégias propostas (Documentos produzidos até o momento). Definir qual estratégia será seguida e aprovar formalmente a proposta. Caso o Gestor do Projeto não aprove nenhuma das alternativas e solicite uma reavaliação, o Gerente de Projeto deve registrar as observações e/ou condições impostas pelo área solicitante e retorna para o processo 1.2.

© Sistema Indústria, 2014

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Gerente de Projeto ✓ Analista de Requisitos ✓ Analista Líder (Área de Negócio) ✓ Gestor do Projeto
Entradas:	✓ Requisitos detalhados e prototipados ✓ Estimativas ✓ Cronograma ✓ Planos validados
Saídas:	✓ Termo de aceite do projeto detalhado

2.12- Elaborar documento final para contratação (MGP)

Descrição

Este processo tem a responsabilidade de produzir os documentos para contratação do fornecedor. No sistema, temos os seguintes cenários:
- Compra Direta (Solicitação de Compras): O responsável pela criação da Solicitação de Compra é a área de negócio. A ATI auxilia a área de negócio na especificação técnica agrupando as informações levantadas até o momento, como por exemplo:

- - Project Carter
- - Documento de Visão
- - Requisitos e Protótipo
- - Planos de Projeto, Teste, Mudança, Treinamento, Implantação, etc

- Licitação: O responsável pela criação do Edital é a área de Área de Contratos, no entanto ATI apoia com a elaboração da especificação técnica (TR).

Obs: Uma boa prática é vincular as grandes entregas com os pagamentos.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente de Projeto
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto ✓ Analista ✓ Analista Líder (Área de Negócio) ✓ Fornecedor ✓ Área de Contratos
Entradas:	✓ Regimento de contratação ✓ Documentos produzidos ✓ Relação de produtos ou serviços a serem adquiridos/contratados
Saídas:	✓ Documento para contratação (Edital, SC)

2.13- Preparar Documentação para Licitação

Descrição

O documento de contratação para solicitação de proposta deve fornecer elementos suficientes para a tomada de decisão a respeito da melhor solução a ser adquirida, bem como seus benefícios e riscos previstos. Quanto maior for à quantidade de informações e seus detalhes melhores serão as propostas dos fornecedores, pois terão mais elementos para criar soluções mais próximas das necessidades dos clientes.

O documento de contratação deve abordar de forma detalhada todo o escopo do projeto, incluindo todas as informações necessárias para o entendimento da solução que se pretende contratar, não esquecendo de

indicar qual a metodologia que será utilizada durante o processo de desenvolvimento da solução.

A linguagem utilizada deve ser clara e conhecida por todos os fornecedores qualificados para fornecer a solução. Os requerimentos não podem ser ambíguos ou conter termos subjetivos.

A construção desse do documento é de responsabilidade do Gerente de Projetos (GP), com o apoio do Gestor do Projeto (Owner) e o Analista Líder da área de negócio.

O GP deve reunir a documentação produzida até o momento, nas fases de Iniciação e Elaboração, e de acordo com o tamanho e custo do projeto, deverá direcionar o Gestor do Projeto a respeito do tipo de contratação que será feita, tendo em vista as normas de contratação de cada Entidade do Sistema Indústria, que podem ser:

- CNI: contratação direta, sem necessidade de Edital;
- SESI/SENAI/IEL: contratação direta para soluções até 40 mil reais. Acima desse valor, será necessária a elaboração de edital para contratação via licitação. Dúvidas podem ser sanadas com a área de compras que fica subordinada à Diretoria de Serviços Compartilhados.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente de Projeto
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto ✓ Área de Compras do Sistema Indústria
Entradas:	✓ Analista ✓ Analista Líder (Área de Negócio) ✓ Gestor do Projeto
Saídas:	✓ Documento para contratação (RFI, RFP, Edital, etc.)

2.14- Solicitar Propostas para Fornecedores

Descrição

Esta fase tem o objetivo de buscar no mercado potenciais fornecedores, capazes de vender e/ou desenvolver a solução proposta da melhor forma possível e de acordo com os requisitos pré-definidos no documento de contratação. Além da consulta externa de propostas, o GP poderá consultar o processo de gestão de fornecedores, que oferece a lista de empresas que fazem parte do portfólio de prestadores de serviço dentro da instituição, bem como seu histórico de trabalhos já desenvolvidos e seus resultados. (Consultar o processo de Gestão de Fornecedores).

Independente do processo de seleção que será utilizado, é importante estar atendo ao conjunto de competências que permite esperar do fornecedor maior comprometimento e qualidade na prestação dos serviços:

- Histórico da empresa, capacidade técnica, período estimado de conclusão e referências de clientes que para se verificar e confirmar informações da empresa.
- Qualidade dos produtos e serviço: é essencial conhecer qual a qualidade dos produtos e serviços dos fornecedores que pretende contratar. Ter um feedback de outras empresas que já usufruíram dos mesmos produtos e serviços seria uma forma mais rápida de comprovar essa qualidade;
- Agilidade e flexibilidade: fornecedores que demonstram agilidade no atendimento e flexibilidade na produção tendem a ter maior capacidade de compreender e se adequar as necessidades, proporcionando um melhor desempenho;
- Cumprimento dos prazos: os fornecedores devem ter e demonstrar seriedade e comprometimento

com os prazos, além de segurança e confiabilidade na entrega de um pedido. Este é um grande diferencial que deve ser cobrado dos fornecedores;

- Preço: nem sempre o preço mais barato é a melhor opção, pois em muitos casos isso representa produtos e serviços de baixa qualidade. Devemos sempre nos preocupar com o custo-benefício, ou seja, escolher o produto ou serviço que terá uma maior durabilidade ou rendimento pode ser o melhor negócio para nossa empresa;

- Estabilidade financeira: é importante ter certeza de que fornecedor possui uma boa "saúde financeira", pois disso poderá depender o cumprimento dos prazos e até mesmo a qualidade do serviço;

- Especificações técnicas e normas administrativas: exija sempre a legalidade dos fornecedores em todos os níveis.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto (ATI)
Envolvidos:	✓ Área de Qualidade
Entradas:	✓ Plano de Projeto ✓ Cronograma do Projeto ✓ Protótipo ✓ Especificações de Requisitos ✓ Especificações Suplementares ✓ Desenho da Arquitetura e Segurança ✓ Documento de Arquitetura ✓ Modelo de Dados ✓ Plano de Implantação ✓ Metodologia Definida ✓ Planilha de Execução Financeira ✓ Planos do projeto, risco, qualidade, gestão de mudança e comunicação
Saídas:	✓ Propostas dos Fornecedores

2.15- Contratar Fornecedor (MGP)

Descrição

De posse dos documentos solicitados para contratação, as empresas firmam o contrato. Este processo é de total responsabilidade da área gestora de contratos do Sistema Indústria - Entidades Nacionais denominada Gerência de Compras - GECOM.

Esta área tem sob sua responsabilidade a realização dos processos licitatórios bem como a preparação dos respectivos contratos/aditivos conforme descrito abaixo:
- SESI e SENAI nos termos do Regulamento de Licitações e Contratos (RLC);
- CNI e IEL nos termos da legislação quando os recursos forem originados de convênios.

Providencia também os processos de dispensa e inexigibilidade de licitação. Sua responsabilidade termina com a assinatura do contrato. O relacionamento posterior com o fornecedor é atribuição da GESUP.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Área de Contratos
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto ✓ Gerente de Projeto ✓ Fornecedor

Entradas:	✓ Documento para contratação ✓ Acordo de Nível de Serviços - SLA (Processo de Gestão de Fornecedores) ✓ Metodologia ✓ Cronograma
Saídas:	✓ Contrato assinado

2.16- Encerrar Fase de Elaboração

Descrição

O Gerente do Projeto verifica se todas as atividades relacionadas à fase de elaboração foram devidamente realizadas. Todos os artefatos devem ser verificados quanto à aderência aos padrões estabelecidos na metodologia. Também devem ser registradas as 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 todos os envolvidos do projeto que estão relacionados no plano de comunicação.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto (ATI)
Envolvidos:	✓ Escritório de Projetos ✓ Gerente do Projeto
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 ✓ Lições Aprendidas

© Sistema Indústria, 2014

1.6.3. Construção

A meta da fase de construção é concluir o desenvolvimento do sistema com base nos requisitos levantados e prototipados, e desenvolver a solução na arquitetura definida. A maior parte do orçamento e do esforço é consumida nessa fase.

Nesta fase também é executado processos de "Monitoramento e Controle" do projeto que tem como objetivo acompanhar e controlar a execução do projeto, de modo a propor ações corretivas e preventivas no menor espaço de tempo possível após a detecção de não conformidades com o planejamento e/ou escopo aprovado.

Os objetivos principais da fase de construção incluem:

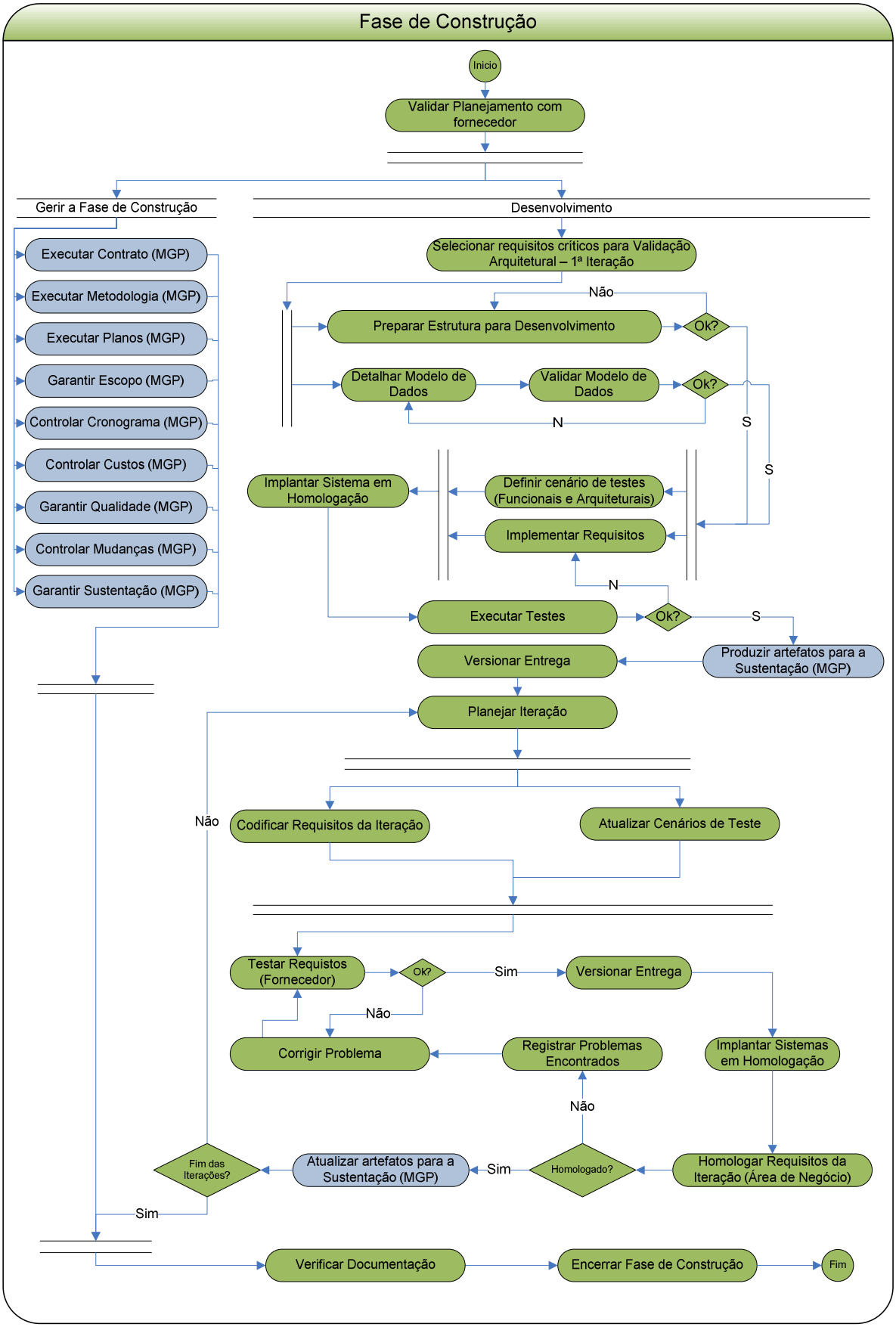
- **Executar os Planos do Projeto:** ênfase no gerenciamento de recursos e controle de operações para otimizar custos, programações e qualidade. Minimizar os custos de desenvolvimento, otimizando recursos e evitando retalhamento e retrabalho desnecessários.

- **Implementar o sistema:** transferir a propriedade intelectual gerada nas fases de iniciação e elaboração, para o desenvolvimento dos produtos que serão implantados durante a construção e transição. Desenvolver o produto, com base na arquitetura definida e requisitos aprovados. Concluir a análise, o design, o desenvolvimento e o teste de todas as funcionalidades necessárias. Gerar as versões finais de entrega do produto.

- **Monitorar e Acompanhar o projeto**: Acompanhar a execução de todas as etapas previstas na metodologia, prezar pela qualidade das entregas e garantir que todas as mudanças sejam avaliadas, documentadas, seus impactos sejam quantificados e que seus respectivos artefatos sejam atualizados.

- **As principais saídas dos processos da fase de iniciação são:**
  - Execução do Plano do Projeto, Qualidade, Mudança, Custo e Sustentação;
  - Atualização do Cronograma;
  - Entregas versionadas;
  - Artefatos para Sustentação.

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


Fase de Construção
Inicio
Validar Planejamento com fornecedor
Gerir a Fase de Construção
Desenvolvimento
Executar Contrato (MGP)
Executar Metodologia (MGP)
Executar Planos (MGP)
Garantir Escopo (MGP)
Controlar Cronograma (MGP)
Controlar Custos (MGP)
Garantir Qualidade (MGP)
Controlar Mudanças (MGP)
Garantir Sustentação (MGP)
Selecionar requisitos críticos para Validação Arquitetural – 1ª Iteração
Não
Preparar Estrutura para Desenvolvimento
Ok?
Detalhar Modelo de Dados
Validar Modelo de Dados
Ok?
N
S
S
Implantar Sistema em Homologação
Definir cenário de testes (Funcionais e Arquiteturais)
Implementar Requisitos
N
Executar Testes
Ok?
S
Versionar Entrega
Produzir artefatos para a Sustentação (MGP)
Planejar Iteração
Não
Codificar Requisitos da Iteração
Atualizar Cenários de Teste
Testar Requistos (Fornecedor)
Ok?
Sim
Versionar Entrega
Não
Corrigir Problema
Registrar Problemas Encontrados
Implantar Sistemas em Homologação
Não
Fim das Iterações?
Atualizar artefatos para a Sustentação (MGP)
Sim
Homologado?
Homologar Requisitos da Iteração (Área de Negócio)
Sim
Verificar Documentação
Encerrar Fase de Construção
Fim

3. Fase de Construção

3.1- Validar Planejamento com Fornecedor

Descrição

Com o escopo detalhado na fase anterior e o fornecedor selecionado, inicia-se a fase de construção. O Gerente do Projeto, tanto da Contratada como da Contratante, validam o planejamento e sanam as possíveis dúvidas. Qualquer alteração de escopo deve ser previamente analisada e seus impactos de tempo, custo e qualidade devidamente aprovador pelo Gestor do Projeto.

É necessário fazer uma reunião de kickoff com todos os envolvidos para informar o início das atividades, quem são os envolvidos e quais as principais entregas do projeto.

É importante que o fornecedor compreenda suas funções, responsabilidades e quem o apoiará na execução de suas atividades.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Gerente de Projeto (ATI) ✓ Gerente de Projeto (Fornecedor) ✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Entradas:	✓ Cronograma do Projeto ✓ Planos ✓ Documento de Visão ✓ Especificação de Requisitos ✓ Especificações Suplementares ✓ Protótipo ✓ Modelo de Dados ✓ Estimativa de Tempo
Saídas:	✓ Cronograma do Projeto Aprovado ✓ Planos Aprovados

3.2- Selecionar Requisitos 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 requisitos validarão o modelo de arquitetura definido para a solução.

Geral

Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Arquiteto de Sistemas (ATI) ✓ Gerente de Projeto (ATI) ✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Especificação de Requisitos ✓ Especificações Suplementares ✓ Protótipo Visual ✓ Cronograma do Projeto revisado ✓ Planos Revisados ✓ Desenho da Arquitetura e Segurança
Saídas:	✓ Requisitos Selecionados ✓ Cronograma Detalhado

© Sistema Indústria, 2014

3.3- Preparar a Estrutura para o 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** deverá montar essa estrutura com as versões mais atuais dos componentes devidamente disponibilizados pela ATI 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.

A equipe deve solicitar a criação dos ambientes de homologação e produção (servidor de aplicação e banco de dados), deve também ficar atentos às publicação de endereços (internos e externos), criação de comunicação com sistemas legados (caso seja necessário), procedimentos de carga e outros aspectos que envolvam permissões de acesso à infraestrutura.

Geral

Responsável Principal:	✓ Arquiteto de Software (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Gerente de Projeto (ATI e Fornecedor) ✓ Analistas de Sistemas (ATI e Fornecedor) ✓ Desenvolvedor (Fornecedor) ✓ Arquiteto de Software (ATI) ✓ Infraestrutura (ATI)
Entradas:	✓ Arquitetura de Referência ✓ Modelo de Dados
Saídas:	✓ Ambiente Preparado ✓ Informações dos Ambientes de Infraestrutura ✓ Código Fonte

3.4- Detalhar Modelo de Dados

Descrição

O Modelo de Dados é usado para descrever a estrutura lógica e física das informações persistentes gerenciadas pelo sistema.

Com base no modelo de dados produzido na fase de elaboração pela ATI, o fornecedor, efetua as alterações conforme necessário. As atualizações tanto do modelo como o dicionário de dados devem ser executadas na ferramenta definida pela ATI.

Para alteração do modelo e do dicionário de dados deverão ser seguidas as recomendações dos documentos "Norma Nomenclatura de BD" e "Procedimentos para criação do Dicionário de Dados Corporativo".

Geral

Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Analista de Sistemas (ATI) ✓ Analista Líder (Negócio) ✓ Equipe de Desenho da Solução
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Especificação de Caso de Uso

© Sistema Indústria, 2014

	✓ Especificações Suplementares ✓ Protótipo Visual ✓ Procedimentos para criação do Dicionário de Dados Corporativo ✓ Norma de Nomenclatura de BD
Saídas:	✓ Modelo de dados atualizado ✓ Dicionário de dados atualizado

3.5- Validar Modelo de Dados

Descrição

Após a finalização das alterações no modelo e no dicionário de dados, o Analista da Contratada submete à aprovação do Gerente do Projeto.

É recomendável que o Gerente do Projeto submeta à análise da equipe de Administração de Dados o modelo proposto. Este procedimento visa um melhor reaproveitamento das estruturas já desenvolvidas dentro do Sistema Indústria e assim reduzir tempo e risco para o projeto.

Geral

Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Gerente de Projetos (ATI e Fornecedor) ✓ Desenho da Solução
Entradas:	✓ Modelo de Dados atualizado ✓ Dicionário de Dados atualizado
Saídas:	✓ Modelo de Dados validado ✓ Dicionário de Dados validado

3.6-Definir Cenário de Testes (Funcionais e Arquiteturais)

Descrição

Esse processo é responsável pela definição das metas e dos objetivos dos testes nos requisitos da iteração, também são verificados a abordagem adotada, os recursos necessários e os produtos liberados.

A finalidade do Plano de Teste é definir e comunicar a intenção do esforço de teste em no projeto. O principal objetivo do cenário de teste é detalhar o escopo definido no Plano de Teste e ganhar a aceitação e aprovação dos envolvidos.

Cada Projeto irá definir qual a sua necessidade de testes, em se tratando de desenvolvimento de sistemas, é indicado o envolvimento da equipe de infraestrutura para alinhamento das testes específicos da infraestrutura, como por exemplo: Teste de carga, estresse.

Os testes acima determinam se o sistema consegue atingir o objetivo proposto, qual o número máximo de transações a solução suporta, se a plataforma de execução se degradar (por exemplo, uma falha parcial de rede, falta de espaço em disco, etc.) e como o sistema se comportará.

No que diz respeito aos testes funcionais, os mais comuns são os de caixa branca e de caixa preta. O primeiro geralmente executado pelo Arquiteto de Software da empresa contratada e o segundo é executado obrigatoriamente pelo usuário responsável por utilizar a solução (Analista Líder, Usuário-Chave, etc).

Geral

Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Analista de Sistemas (Fornecedor) ✓ Analista Líder (Negócio) ✓ Gerente do Projeto

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 ✓ Cenários de Teste definidos

3.7- Implementar Requisitos

Descrição

Essa atividade consiste no desenvolvimento propriamente dito dos requisitos, nele o desenvolvedor tem como base os artefatos gerados e validados pelos respectivos responsáveis. Caso o desenvolvedor possua alguma dúvida na construção das funcionalidades, deverá solicitar apoio do gerente do projeto e do analista de sistemas. Estes buscam sanar as dúvidas e devem controlar qualquer mudança no escopo definido pela área de negócio e que é controlado pelo Plano de Gestão de Mudança.

Geral

Responsável Principal:	✓ Desenvolvedor (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Gerente de Projeto (ATI e Fornecedor) ✓ Analistas de Sistemas (ATI e Fornecedor) ✓ Arquiteto de Software (ATI e Fornecedor)
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Especificação de Requisitos ✓ Especificação Suplementar ✓ Protótipo ✓ Planos Aprovados ✓ Modelo de Dados ✓ Dicionário de Dados ✓ Cronograma do Projeto ✓ Desenho da Arquitetura e Segurança ✓ Informações dos Ambientes de Infraestrutura ✓ Cenários de Teste
Saídas:	✓ Requisitos Codificados ✓ Requisitos Testados (Nível 1 ou de Desenvolvimento)

3.8-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 ATI via ferramenta de solicitação de demandas (*Jira*).

Geral

Responsável Principal:	✓ Infraestrutura
Envolvidos:	✓ Arquitetos de Software (ATI e Fornecedor) ✓ Analista de Sistemas (ATI e Fornecedor)
Entradas:	✓ Plano de Implantação
Saídas:	✓ Sistema Implantado em Homologação

© Sistema Indústria, 2014

3.9- Executar os Testes (Arquiteturais)

Descrição

Este processo visa testar as funcionalidades selecionadas para a validação da arquitetura do sistema definida no Desenho de Arquitetura e Segurança. Este é um procedimento interno que não envolve a área de negócio e o Analista de Sistemas da ATI deve seguir o que foi previsto no Plano e nos Cenários de Teste.

Neste passo, geralmente são efetuados testes arquiteturais e de funcionalidades que impactem o ambiente da solução. Alguns testes de funcionalidades já podem ser executados, desde que comprovem impacto na arquitetura definida.

Geral

Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas (ATI)
Envolvidos:	✓ Arquiteto de Software (ATI e Fornecedor) ✓ Analista de Sistemas (Fornecedor) ✓ Gerente do Projeto (ATI e Fornecedor)
Entradas:	✓ Plano de Teste ✓ Cenários de Teste ✓ Desenho de Arquitetura e Segurança
Saídas:	✓ Cenários de teste funcionais e arquiteturais executado, documentados e aprovados ✓ Plano de Teste Atualizado

3.10- Produzir Artefatos para a Sustentação (MGP)

Descrição

Este processo visa atender à necessidade de suporte de sistemas pela área de sustentação. A partir deste momento, vários artefatos serão agrupados e/ou criados para que ao término do projeto e consequente implantação em produção, o sistema tenha capacidade de ser transferido da área de projetos para a área de suporte com todas as informações necessárias para sua sustentação.

Mais detalhes verificar processo de sustentação com a equipe de infraestrutura.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto (ATI)
Envolvidos:	✓ Gerente do Projeto (Fornecedor) ✓ Analista de Sistemas (ATI e Fornecedor) ✓ Analista Líder (Negócio)
Entradas:	✓ Templates de artefatos para a sustentação da solução
Saídas:	✓ Termo de Aceite da Fase de Operação Experimental (FOE) ✓ Comprovação de Homologação (Cenários de Teste?) ✓ Planilha de Requisitos de Infraestrutura atualizado (???) ✓ Identificação dos responsáveis da área de negócio/usuários chave/Gestor do sistema da área de negócio/líder de processo da área de negócio (Plano do Projeto?) ✓ Documento de Visão ✓ Modelo de Casos de Uso (Especificação de Requisitos?) ✓ Interfaces (Protótipos?) ✓ Modelo de Dados ✓ Documento de Arquitetura ✓ Procedimentos de Instalação (Plano de Implantação?) ✓ Procedimentos de Troubleshooting (facultativo) (???) ✓ Scripts de atendimento (???) ✓ Manual de Utilização (Vai ser necessário?)

© Sistema Indústria, 2014

	✓ Erros conhecidos (facultativo) (Não estaria contemplado no Script de Atendimento?) ✓ Dúvidas Frequentes (facultativo) (Não estaria contemplado no Script de Atendimento?) ✓ Comprovação do uso do SVN (Isto não é um relatório da área de qualidade do projeto?) ✓ Comprovação dos Testes de Carga (Plano e Cenários de Teste?) ✓ Comprovação dos Testes de Segurança (Plano e Cenários de Teste?) ✓ Chancela da Arquitetura (Retiramos todos os gargalos de validação do projeto a pedido do Gerente Executivo. Para isso, incluímos a equipe de desenho da solução, que possui o responsável pela arquitetura) ✓ Contrato de Manutenção Corretiva (Isto é garantia do contrato, geralmente de 3 meses, caso o sistema tenha perdido o prazo, a área de negócio deve solicitar um novo contrato para manutenção corretiva) ✓ Contrato de Suporte Especializado de Infraestrutura (caso a arquitetura não seja padrão) (???) ✓ Contrato de Suporte para o Pacote (Isto deve ser definido no momento da contratação)

3.11- Versionar Entrega

Descrição

Com a conclusão do desenvolvimentos dos requisitos críticos, tem-se a solução arquitetural definida e homologada. Nessa etapa o Arquiteto de Software do Fornecedor versiona o código referente ao que foi desenvolvido até o momento e 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)
Envolvidos:	✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Entradas:	✓ Política de Versionamento de Sistemas ✓ Código Fonte (Iteração)
Saídas:	✓ Iteração Versionada

3.12- Planejar Iteração

Descrição

Neste processo o Gerente de Projetos atualiza o cronograma e planeja a próxima iteração, selecionando os requisitos que serão trabalhados. Caso seja necessário, altera-se a ordem dos requisitos conforme a necessidade do projeto.

Deve-se incluir dentro do cronograma a lista de requisitos por iteração, conforme sugestão abaixo:

1ª Iteração - Requisitos críticos para validação arquitetural

1) Login
2) Migrar "x"
3) Relatório Gerencial "y"
4) Pesquisar "z"

2ª Iteração

1) Editar Produto
2) Pesquisar Produto
3) Monitorar Vendas

© Sistema Indústria, 2014

4) Devolver Produto

3ª Iteração
1) Pagar Produto
2) Lançar Produto
3) Entregar Produto
4) Devolver Produto

...n Iteração
1) Gerar Nota
2) Registrar Nota
3) Gerar Relatório de Faturamento
4) Consultar Promoções

A decisão de quais requisitos fazem parte de cada interação é de responsabilidade do Gestor do Projeto, mas o Gerente de Projetos tem a responsabilidade de orientá-lo a respeito da complexidade e dos desafios tecnológicos.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Gerente do Projeto (ATI e Fornecedor) ✓ Analista Líder
Entradas:	✓ Cronograma ✓ Documento de Visão ✓ Requisitos e Protótipos
Saídas:	✓ Iterações planejadas e detalhadas ✓ Cronograma atualizado

3.13- Codificar Requisitos da Iteração

Descrição

Essa atividade consiste no desenvolvimento propriamente dito dos requisitos levantados e prototipados até o momento, 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
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto ✓ Gerente do Projeto (ATI e Fornecedor) ✓ Analista Líder (Negócio) ✓ Analista de Sistemas ✓ Infraestrutura ✓ Equipe de Desenho da Solução
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Requisitos levantados e prototipados ✓ Modelo e Dicionário de Dados ✓ Padrão Visual ✓ Documento de Arquitetura e Segurança ✓ Especificações Suplementares ✓ Informações dos Ambientes de Infraestrutura ✓ Plano de Teste
Saídas:	✓ Requisitos da Iteração Codificados ✓ Requisitos da Iteração Testados (Teste nível 1)

 © Sistema Indústria, 2014

3.14- Atualizar Cenário de Testes

Descrição

A finalidade do Cenário de Teste é definir e comunicar a intenção do esforço de teste em determinada programação, detalhar os possíveis caminhos, suas prováveis saídas e obter a aceitação e aprovação dos envolvidos no de teste.

Cabe ressaltar que os cenários de teste não são fixos, um cenário pode ser criado ou alterado em todo o período de teste, desde que não ultrapasse o prazo definido ou que o projeto seja submetido a uma solicitação de mudança para comportar a nova necessidade.

Cenários de Testes demandam tempo da área de negócio, mas possuem a capacidade de reduzir os problemas que muitas vezes serão percebidos com a solução em produção, gerando custos exponenciais.

Geral

Responsável Principal:	✓ Analista Líder (Negócio)
Envolvidos:	✓ Desenvolvedor ✓ Analista de Sistemas ✓ Gerente de Projetos (ATI e Fornecedor) ✓ Arquiteto de Software
Entradas:	✓ Documento de Visão ✓ Requisitos levantados e prototipados ✓ Modelo e Dicionário de Dados ✓ Padrão Visual ✓ Documento de Arquitetura e Segurança ✓ Especificações Suplementares ✓ Informações dos Ambientes de Infraestrutura ✓ Plano de Teste
Saídas:	✓ Cenários de Teste Definido

3.15- Testar Requisitos (Fornecedor)

Descrição

Este processo tem a responsabilidade de garantir que o fornecedor execute e documente os testes previstos no Plano e nos Cenários de Testes.

Lembrar que existem Acordos de Níveis de Serviços que estabelece punições caso o sistema seja entregue para teste no ambiente de homologação e que a causa seja a não execução de testes por parte do fornecedor.

Geral

Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Analista de Sistemas (ATI) ✓ Desenvolvedor ✓ Arquiteto de Software
Entradas:	✓ Plano de Teste ✓ Cenário de Teste
Saídas:	✓ Cenário de Teste Executado e Aprovado

3.16- Versionar Entrega

Descrição

Com a implantação do sistema em no ambiente de homologação, tem-se a solução homologada. Nessa etapa o Arquiteto de Software do Fornecedor versiona o código referente ao que foi desenvolvido até o

momento e 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)
Envolvidos:	✓ Arquiteto de Software (ATI) ✓ Gerente do Projeto ✓ Analista de Sistemas (ATI e Fornecedor) ✓ Infraestrutura
Entradas:	✓ Política de Versionamento de Sistemas ✓ Código Fonte dos requisitos críticos
Saídas:	✓ 1ª Iteração Versionada

3.17- Implantar Sistema em Homologação

Descrição

O Gerente do Projeto solicita através de ferramenta definida pela ATI a implantação da nova versão do sistema no ambiente de homologação. Esta solicitação só poderá ser feita após todos os códigos fontes a serem testados estarem na ferramenta de controle de mudança. A equipe de Infraestrutura promove a implantação do sistema no ambiente de homologação e informa o GP através da mesma ferramenta a conclusão do atendimento, informando o sucesso ou os possíveis problemas encontrados. A solicitação para implantação do sistema deve ser feita via ferramenta de solicitação de demandas (*Jira*).

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto (ATI)
Envolvidos:	✓ Infraestrutura ✓ Desenvolvedor ✓ Arquiteto de Software ✓ Área de Desenho da Solução
Entradas:	✓ Plano de Implantação ✓ Código Fonte
Saídas:	✓ Nova versão do sistema implantada no ambiente de homologação

3.18- Homologar Requisitos da Iteração (Área de Negócio)

Descrição

Teste realizado com a área de negócio, sob a responsabilidade do Analista Líder da área. Os testes devem obedecer ao que está estabelecido no plano e nos cenários de testes. Caso seja necessário um novo tipo de teste, este deverá ser realizado após a execução dos testes que já estavam planejados.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Analista Líder (Negócio)
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto ✓ Gerente de Projetos (ATI + Fornecedor) ✓ Analista de Sistemas (Fornecedor) ✓ Desenvolvedor
Entradas:	✓ Sistema Implantado em Homologação ✓ Especificação de Requisitos ✓ Especificações Suplementares ✓ Plano de Teste ✓ Cenários de Teste
Saídas:	✓ Sistema Homologado

© Sistema Indústria, 2014

3.19- Registrar Problemas encontrados

Descrição

O **Analista de Sistemas** (Fornecedor) que estará acompanhando os testes juntamente com o Analista Líder (Negócio) deverá registrar os problemas encontrados durante a homologação do sistema. Atualmente utilizamos a ferramenta de controle de demanda chamado "***Jira***", que é um *bug tracker,* e está disponibilizado pela ATI. Esta ferramenta será utilizada pelo analista para registrar qualquer tipo de pendência relacionada ao sistema.

Geral

Responsável Principal:	✓ Analista de Sistemas (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Analista Líder (Negócio) ✓ Analista de Sistemas (ATI) ✓ Gerente de Projetos (ATI e Fornecedor)
Entradas:	✓ Testes Executados
Saídas:	✓ Problemas Registrados

3.20- Corrigir Problemas

Descrição

Com base nos problemas registrados durante a homologação do sistema, o Desenvolvedor (Fornecedor) efetua as correções necessárias e refaz os testes específicos que foram definidos. Após a conclusão desta atividade, retorna para o processo 3.15 - Testar Requisitos (Fornecedor).

Geral

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

3.21- Executar o Contrato (MGP)

Descrição

O Fornecedor tem a responsabilidade de gerenciar a execução do projeto, a fim de garantir a entrega do escopo contratado. Qualquer alteração nos planos só deve ser executadas mediante autorização do Gerente do Projeto (Processo 5.5).

Geral

Responsável Principal:	✓ Fornecedor
Envolvidos:	✓ Gerente do Projeto ✓ Analista ✓ Gestor do Projeto ✓ Fornecedor
Entradas:	✓ Contrato ✓ SLA
Saídas:	✓ Contrato executado

© Sistema Indústria, 2014

3.22- Executar a Metodologia (MGP)

Descrição

Este processo tem a responsabilidade de garantir que a metodologia definida no contrato entre as partes está sendo executada. Obs: Nos projetos de desenvolvimento de software, a metodologia indicada pela ATI é a MAPA, nos outros projetos a metodologia indicada é a MGP.

Geral

Responsável Principal:	✓ Fornecedor
Envolvidos:	✓ Gerente de Projeto ✓ Equipe de Qualidade
Entradas:	✓ Contrato ✓ Requisitos ✓ Metodologia (MGP, MDS e etc)
Saídas:	✓ Metodologia executada ✓ Termo de Execução da Metodologia

3.23- Executar Planos (MGP)

Descrição

O Fornecedor deve garantir a execução do que foi definido nos planos aprovados até o momento. Qualquer alteração nos planos só deve ser executadas mediante autorização do Gerente do Projeto (Processo 5.5).

O Fornecedor deve cumprir e atualizar os seguintes planos:

1) Plano de Projeto: Atualizar as informações sobre os envolvidos (stackholders), matriz de responsabilidade, cronograma, atualizações no processo de solicitação de mudança e outros, conforme definido no próprio plano.

2) Plano de Comunicação: Executar a comunicação do projeto conforme definido no documento.

3) Plano de Riscos: Identificar, monitorar e acompanhar os riscos do projeto e suas estratégias para eliminar, mitigar, transferir ou aceitar.

4) Plano de Testes: Neste plano estão contidas informações sobre as estratégias para a execução dos testes definidos no planejamento (testes unitários, integrados, stress, carga, caixa branca, performance, etc). Ficar atento às convocações dos responsáveis pelos testes, locais físicos, equipamentos necessários para viabilização, alimentação, transporte, diárias, passagens, recursos audiovisuais, materiais impressos etc, e solicitar à infraestrutura os procedimentos específicos para testes nos ambientes disponibilizados.

5) Plano de Treinamento: Atualizar e detalhar as informações de treinamento conforme planejado na fase anterior. Atentar sobre os seguintes aspectos: Material de treinamento, agenda, público-alvo (multiplicadores, usuários finais. etc), Comunicação (convocando antecipadamente os responsáveis), Infraestrutura (reserva de salas, computadores, projetores, e tudo que se faça necessário para a execução do treinamento).

6) Plano de Implantação: Descreve o conjunto de tarefas necessárias para instalar e testar o produto desenvolvido de modo que ele possa ser efetivamente transferido para o ambiente de produção. Nele estão contidas informações de cargas e integrações com outros sistema, também apresenta agendas onde cada tarefa é executada e quem são os responsáveis.

7) Plano de Qualidade: Descreve as métricas de qualidade para atender as necessidades do cliente e garantir a conformidade das entregas de acordo com o que foi contratado e os critérios de aceitação de cada marco de entrega.

© Sistema Indústria, 2014

Geral	
Responsável Principal:	✓ Fornecedor
Envolvidos:	✓ Gerente de Projetos
Entradas:	✓ Planos Elaborados
Saídas:	✓ Planos executados e aprovados

3.24- Garantir Escopo (MGP)

Descrição

Este processo tem como principal objetivo assegurar que todo o escopo definido e aprovado será entregue. O Gerente de Projeto deve acompanhar o andamento das atividades e garantir a formalização da aceitação das entregas conforme a metodologia escolhida. O Plano do Projeto deve servir de base para este trabalho. Caso seja solicitada uma mudança, deverá ser tratada pelo processo "6.5 - Controlar Mudanças" e somente após aprovada retorna para este processo.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente de Projeto
Envolvidos:	✓ Fornecedor ✓ Gestor do Projeto
Entradas:	✓ Project Charter ✓ Documento de visão ✓ Contrato ✓ Plano do Projeto ✓ Requisitos e Protótipos
Saídas:	✓ Termo de aceite

3.25- Controlar Cronograma (MGP)

Descrição

Monitorar e controlar os prazos do projeto de acordo com o estabelecido no Plano do Projeto. Antecipar e negociar possíveis desvios de cronograma. Gerar linha de base para alterações no planejamento e acompanhar o desempenho do planejado x executado. Uma boa prática é a apresentação periódica do andamento do cronograma para os envolvidos no projeto. Qualquer alteração no cronograma deve ter uma solicitação de mudança vinculada com a aprovação de acordo com o processo definido para controle de mudanças.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente de Projeto
Envolvidos:	✓ Envolvidos conforme a atividade
Entradas:	✓ Cronograma ✓ Contrato ✓ Plano do Projeto
Saídas:	✓ Cronograma atualizado ✓ Relatório de Status

© Sistema Indústria, 2014

3.26- Controlar Custos (MGP)

Descrição

O GP deve controlar a execução financeira do projeto e sempre garantir que os pagamentos são feitos conforme definido no contrato e respeitando todas as entregas previstas. Atentar para que as solicitações de mudança que geram custo adicional sejam formalmente aprovadas, aditivadas ou contratadas e que estas modificações sejam refletidas no controle de custos.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente de Projeto
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto
Entradas:	✓ Cronograma ✓ Contrato ✓ Relação de pagamentos ✓ Entregáveis
Saídas:	✓ Planilha de execução financeira atualizada

3.27- Garantir Qualidade (MGP)

Descrição

Este processo tem a responsabilidade de garantir que todos os padrões de qualidade e definições operacionais apropriados estão sendo utilizados. Neste processo são colhidas as lições aprendidas do projeto e armazenadas no repositório do projeto.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente de Projeto
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto
Entradas:	✓ Contrato ✓ Plano do Projeto ✓ Plano de Qualidade ✓ Metodologias (MGP, MAPA ou Metodologia própria)
Saídas:	✓ Lições aprendidas

3.28- Controlar Mudanças (MGP)

Descrição

Este processo tem a responsabilidade de assegurar que todas as mudanças solicitadas e ações corretivas ou preventivas serão tratadas através de um processo de solicitação de mudança. Este processo deve estar definido no Plano de Gestão de Mudança (Processo "3.2 - Revisar Planejamento"). Cabe ao GP garantir que toda a alteração seja documentada e que qualquer alteração de escopo, prazo, custo ou qualidade seja aprovada pelo Gestor do Projeto.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Gerente de Projeto ✓ Usuário Chave (Unidade de Negócio)
Entradas:	✓ Contrato ✓ Plano do Projeto (Processo de Gestão de Mudança) ✓ Solicitação de mudança
Saídas:	✓ Solicitação de mudança criada e avaliada

© Sistema Indústria, 2014

3.29- Garantir Sustentação (MGP)

Descrição

Este processo tem a finalidade de garantir que todas as informações necessárias para atendimento nível 1 da solução sejam documentadas. Este processo tem o objetivo de transferir a responsabilidade de manutenção do projeto para a equipe de sustentação, possibilitando assim que o GP seja alocado em outro projeto. O GP deve solicitar à equipe de qualidade os formulários para preenchimento com o objetivo de atender aos requisitos de sustentação e assim facilitar o processo que suportará a solução após o término do projeto. Nestes documentos devem conter informações sobre data de entrada em produção, forma de atendimento, responsáveis de negócio e etc. Obs: Consultar processo de sustentação mantido pela área de qualidade**. (Processo em desenvolvimento pela área de sustentação)**

Geral

Responsável Principal:	✓ Equipe de sustentação
Envolvidos:	✓ Área de qualidade ✓ Gestor do Projeto ✓ Usuário Chave (Unidade de Negócio)
Entradas:	✓ Artefatos do processo de sustentação
Saídas:	✓ Artefatos do processo de sustentação da solução

3.30- Atualizar Artefatos de Sustentação (MGP)

Descrição

Este processo visa atender à necessidade de suporte de sistemas pela área de sustentação. A partir deste momento, vários artefatos serão agrupados e/ou criados para que ao término do projeto e consequente implantação em produção, o sistema tenha capacidade de ser transferido da área de projetos para a área de suporte com todas as informações necessárias para sua sustentação.

Mais detalhes verificar processo de sustentação com a equipe de infraestrutura.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto (ATI)
Envolvidos:	✓ Gerente do Projeto (Fornecedor) ✓ Analista de Sistemas (ATI e Fornecedor) ✓ Analista Líder (Negócio)
Entradas:	✓ Templates de artefatos para a sustentação da solução
Saídas:	✓ Termo de Aceite da Fase de Operação Experimental (FOE) ✓ Comprovação de Homologação (Cenários de Teste?) ✓ Planilha de Requisitos de Infraestrutura atualizado (???) ✓ Identificação dos responsáveis da área de negócio/usuários chave/Gestor do sistema da área de negócio/líder de processo da área de negócio (Plano do Projeto?) ✓ Documento de Visão ✓ Modelo de Casos de Uso (Especificação de Requisitos?) ✓ Interfaces (Protótipos?) ✓ Modelo de Dados ✓ Documento de Arquitetura ✓ Procedimentos de Instalação (Plano de Implantação?) ✓ Procedimentos de Troubleshooting (facultativo) (???) ✓ Scripts de atendimento (???) ✓ Manual de Utilização (Vai ser necessário?) ✓ Erros conhecidos (facultativo) (Não estaria contemplado no Script de Atendimento?)

© Sistema Indústria, 2014

	✓ Dúvidas Frequentes (facultativo) (Não estaria contemplado no Script de Atendimento?) ✓ Comprovação do uso do SVN (Isto não é um relatório da área de qualidade do projeto?) ✓ Comprovação dos Testes de Carga (Plano e Cenários de Teste?) ✓ Comprovação dos Testes de Segurança (Plano e Cenários de Teste?) ✓ Chancela da Arquitetura (Retiramos todos os gargalos de validação do projeto a pedido do Gerente Executivo. Para isso, incluímos a equipe de desenho da solução, que possui o responsável pela arquitetura) ✓ Contrato de Manutenção Corretiva (Isto é garantia do contrato, geralmente de 3 meses, caso o sistema tenha perdido o prazo, a área de negócio deve solicitar um novo contrato para manutenção corretiva) ✓ Contrato de Suporte Especializado de Infraestrutura (caso a arquitetura não seja padrão) (???) ✓ Contrato de Suporte para o Pacote (Isto deve ser definido no momento da contratação)

3.31- Encerrar Fase de Construção

Descrição

O Gerente do Projeto verifica, juntamente com o Gerente de Projetos do Fornecedor, 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 e 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.

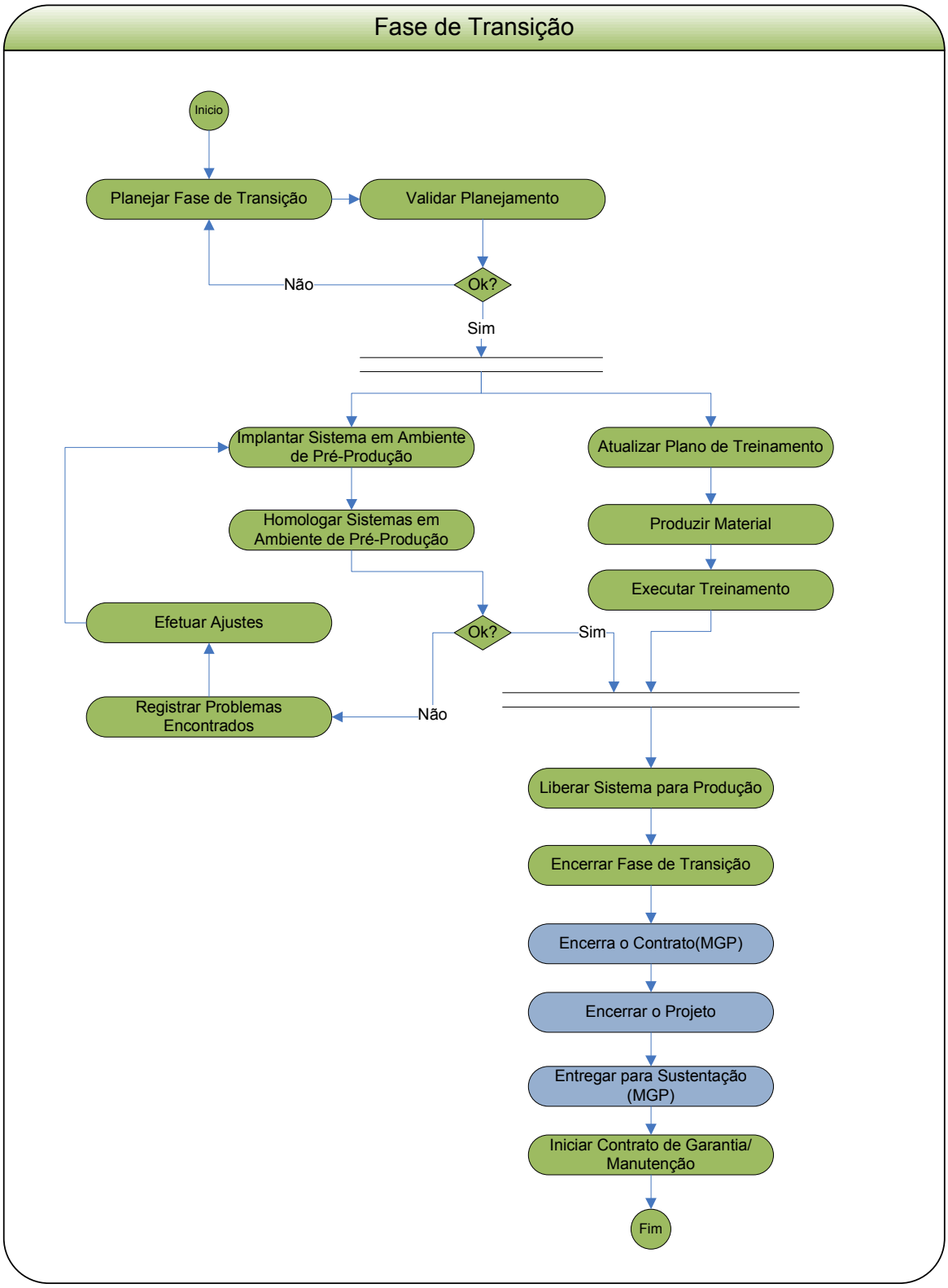
Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente de Projetos (ATI)
Envolvidos:	✓ Gerente de Projetos (Fornecedor) ✓ Escritório de Projetos
Entradas:	✓ Plano de Projeto ✓ Cronograma do Projeto ✓ Protótipo Visual ✓ Especificações de Requisitos ✓ Especificações Suplementares ✓ Documento de Arquitetura ✓ Modelo de Dados ✓ Código Fonte ✓ Planos aprovados ✓ Artefatos dentro de ferramenta de versionamento
Saídas:	✓ Lições Aprendidas ✓ Checklist

© Sistema Indústria, 2014

1.6.4. 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. Transição

4.1- Planejar Fase de Transição

Descrição

O foco da Fase de Transição é assegurar que o software esteja disponível para seus usuários finais. O feedback do usuário deve priorizar o ajuste fino do produto, a configuração, a instalação e os problemas de usabilidade.

Todos os problemas estruturais mais graves devem ter sido resolvidos nas fases anteriores. No fim do ciclo de vida da Fase de Transição, os objetivos devem ter sido atendidos e o projeto deve estar em uma posição para fechamento.

O detalhamento do planejamento deve contemplar um teste beta para validar o novo sistema em confronto com as expectativas do usuário, treinamento de multiplicadores e/ou usuários-finais e capacitação da equipe de infraestrutura e sustentação.

Deve executar também o plano de implantação, finalizar o material de suporte para o usuário final, efetuar um teste completo e integrado no ambiente de pré-produção, com validação de integrações, cargas, parametrizações, ajustar o produto com base em feedback e disponibilizar o produto para os usuários finais.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto (ATI)
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 acordado 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 (ATI)
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 Infraestrutura, 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 (ATI) via ferramenta de solicitação de demandas (*Jira*). Este é o ambiente de produção, mas não está oficialmente liberado. Neste processo são executados testes finais de carga, integração, acesso externo, permissões, perfis, cargas manuais e o que mais estiver planejado para o projeto. Caso o sistema a ser implantado venha substituir um que atualmente está em produção, o Gerente do Projeto juntamente com o

Gestor do Projeto deve estabelecer o período que o sistema antigo será desligado, quais atividades serão executadas até ativar a nova versão, inclusive as integrações com sistemas legados que ainda deverão estar em funcionamento.

Neste processo, o sistema antigo é retirado de produção, pois as cargas automáticas e manuais, e integrações com sistemas legados serão direcionadas à nova solução.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Infraestrutura
Envolvidos:	✓ Analista de Sistemas (ATI)
Entradas:	✓ Plano de Implantação ✓ Código Fonte ✓ Modelo de Dados
Saídas:	✓ Sistema Implantado em Pré-Produção

4.4- Homologar Sistema em Ambiente de Pré-Produção

Descrição

O Gestor do Projeto e o Analista-Líder devem homologar o sistema no intuito de verificar se ele atende aos objetivos acordados 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:	✓ Analista-Líder (Negócio) ✓ Analista de Sistemas (ATI e Fornecedor) ✓ Gerente de Projetos (ATI e Fornecedor)
Entradas:	✓ Sistema Implantado em Pré-Produção
Saídas:	✓ Sistema Homologado

4.5- Registrar Problemas Encontrados

Descrição

O Gerente do Projeto (ATI), juntamente com outros envolvidos registra problemas encontrados durante a a implantação da solução em pré-produção. Sugere-se que o *Jira*, *bug tracker* disponibilizado pela ATI, seja utilizado pelos envoldidos para registrar qualquer tipo de pendência relacionada ao sistema.

Geral	
Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto (ATI)
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto ✓ Analista Líder (Negócio) ✓ Analista de Sistemas (ATI e Fornecedor)
Entradas:	✓ Sistema Implantado em Pré-Produção ✓ *Jira*
Saídas:	✓ Problemas Registrados

© Sistema Indústria, 2014

4.6- Efetuar Ajustes

Descrição

Com base nos problemas registrados pelos envolvidos durante a homologação do sistema em pré-produção, 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 nas fases anteriores.

Geral

Responsável Principal:	✓ Desenvolvedor
Envolvidos:	✓ Arquiteto de Software (ATI e Fornecedor) ✓ Gerente do Projeto (ATI e Fornecedor) ✓ Analista de Sistemas (ATI e Fornecedor)
Entradas:	✓ Problemas Registrados
Saídas:	✓ Problemas Corrigidos

4.7- Atualizar Plano de Treinamento

Descrição

Com base no Plano de Treinamento aprovado, o Gerente do Projeto (Fornecedor) atualiza as informações do documento, planeja juntamente com o Gestor do Projeto e o Gerente do Projeto (ATI) os períodos do treinamento, deslocamentos, locais, equipamentos, materiais e público-alvo. Revisa a forma de comunicação e fechamento de agenda dos participantes e instrutores.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto
Envolvidos:	✓ Gestor do Projeto ✓ Analista Líder (Negócio) ✓ Analista de Sistemas
Entradas:	✓ Plano de Treinamento
Saídas:	✓ Plano de Treinamento atualizado ✓ Agenda de Treinamento atualizada (fazer constar dentro do Plano de Treinamento) ✓ Comunicação da agenda treinamento executada

4.8- Atualizar Material de Treinamento

Descrição

Este processo tem a responsabilidade de atualizar e finalizar o material de treinamento. Este produto foi definido no plano de treinamento e sua confecção iniciada na fase anterior.

A finalidade do material de treinamento, dependendo dos requisitos do projeto, é ensinar os usuários a usar, operar ou manter o produto.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente de Projetos (Fornecedor)
Envolvidos:	✓ Analista Líder (Negócio) ✓ Gerente de Projetos (ATI) ✓ Analista de Sistemas (ATI e Fornecedor)
Entradas:	✓ Plano de Treinamento ✓ Lições Aprendidas (Principais dificuldades) ✓ Requisitos ✓ Sistema em Homologação
Saídas:	✓ Material de Treinamento finalizado

© Sistema Indústria, 2014

4.9- Executar Treinamento

Descrição

Este processo tem a responsabilidade de executar o treinamento conforme plano de treinamento, agenda e material produzidos até o momento.

Deve produzir evidências da execução da presença e avaliar a reação dos participantes no que diz respeito ao material, conteúdo, instrutor, ambiente, carga horária, lanche, etc.

Geral

Responsável Principal:	✓ Instrutor
Envolvidos:	✓ Público-alvo
Entradas:	✓ Agenda ✓ Material de Treinamento ✓ Infraestrutura para Treinamento
Saídas:	✓ Público-alvo treinado

4.10- Liberar Sistema para Produção

Descrição

Após a aprovação do Gestor do Projeto, a solução é liberada para o operação no ambiente de produção.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Analista Líder (Negócio) ✓ Gerente do Projeto (ATI e Fornecedor) ✓ Infraestrutura
Entradas:	✓ Sistema implantado no ambiente de produção
Saídas:	✓ Sistema liberado para uso

4.11- Encerrar Transição

Descrição

O Gerente do Projeto verifica se todas as atividades relacionadas à fase de transição foram devidamente realizadas. Todos os artefatos são conferidos quanto à aderência aos padrões estabelecidos na metodologia.

O Gerente do Projeto realiza reuniões e registra as lições aprendidas durante a execução dessa fase e do projeto como um todo.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente do Projeto
Envolvidos:	✓ Patrocinador ✓ Gestor do Projeto ✓ Equipe de Qualidade ✓ Gerente do Projeto (Fornecedor)
Entradas:	✓ Sistema Implantado em Produção
Saídas:	✓ Termo de Encerramento ✓ Lições Aprendidas

© Sistema Indústria, 2014

4.12- Encerra o Contrato (MGP)

Descrição

Este processo tem como objetivo encerrar, formalmente, os contratos estabelecidos com os fornecedores. Verifica se todas as entregas foram devidamente geradas, aprovadas e armazenadas em repositório do Sistema Indústria.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto (Owner)
Envolvidos:	✓ Gerente de Projeto
Entradas:	✓ Contrato
Saídas:	✓ Termo de encerramento do contrato

4.13- Encerrar o Projeto (MGP)

Descrição

Este processo tem a responsabilidade de encerrar formalmente o projeto, liberar o gerente do projeto e sua equipe, comunicar as áreas envolvidas e entregar formalmente o resultado do projeto ao cliente (negócio). Sempre que possível, é recomendável realizar evento para formalizar a finalização do projeto.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Gerente de Projeto
Entradas:	✓ Cronograma
Saídas:	✓ Termo de encerramento do projeto

4.14- Entregar para Sustentação (MGP)

Descrição

Este processo tem o objetivo de verificar se todos os artefatos solicitados pela equipe de sustentação foram entregues e armazenados no repositório. O responsável pela sustentação deve homologar as informações e emitir o Termo de entrega para a sustentação.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gerente de Projeto
Envolvidos:	✓ Equipe de sustentação
Entradas:	✓ Artefatos do processo de sustentação
Saídas:	✓ Termo de entrega para a sustentação

4.15- Iniciar Contrato de Garantia/Manutenção

Descrição

Conforme contrato, após a entrega e aprovação do projeto, o fornecedor inicia o período de garantia/manutenção da solução.

Geral

Responsável Principal:	✓ Gestor do Projeto
Envolvidos:	✓ Fornecedor ✓ Equipe de Sustentação
Entradas:	✓ Contrato

© Sistema Indústria, 2014

Saídas:	✓ Contrato de Garantia/Manutenção

2. REFERÊNCIAS

- ***Rational Unified Process (RUP) 7.1***
- ***Project Management Body of Knowledge (PMBOK) Quarta Edição***
- ***MAPA 4.0***
- ***MGP 2014 1.06***

© Sistema Indústria, 2014