



MDMS-ANAC

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

Superintendência de Tecnologia da Informação - STI



Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

Histórico de Alterações

Versão	Data	RESPONSÁVEL	Descrição
1.0	23/08/2010	RODRIGO PIMENTA DE FIGUEIREDO	• Versão inicial
1.1	21/10/2010	CLÉSIO SOARES DE MOURA	• Revisão
1.2	28/10/2010	CLÉSIO SOARES DE MOURA	• Inclusão de fluxogramas
1.3	05/11/2010	CLÉSIO SOARES DE MOURA	• Revisão dos procedimentos
1.4	11/11/2010	CRISTIANO MACHADO CESÁRIO	• Revisão Geral
1.5	18/11/2010	CLÉSIO SOARES DE MOURA	• Descrição de papéis e revisão
1.6	24/11/2010	CLÉSIO SOARES DE MOURA	• Solicitações de mudanças
1.7	02/12/2010	CLÉSIO SOARES DE MOURA	• Descrição dos papéis
1.8	17/12/2010	CLÉSIO SOARES DE MOURA	• Revisão dos apêndices
1.9	30/12/2010	CLÉSIO SOARES DE MOURA	• Adaptação entre artefatos e templates
1.10	31/01/2011	CLÉSIO SOARES DE MOURA	• Preparação para publicação
1.11	03/02/2011	CLÉSIO SOARES DE MOURA	• Revisão dos artefatos da Iniciação
1.12	12/04/2011	CLÉSIO SOARES DE MOURA	• Revisão dos conceitos de Ciclos e Iterações
1.13	15/10/2013	RAFAEL DIAS	• Revisão geral dos modelos artefatos das fases de Iniciação, Elaboração, Construção e Transição.
1.14	19/03/2014	RAFAEL DIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão dos artefatos obrigatórios de cada fase para projeto de desenvolvimento • Alteração dos artefatos de projeto de desenvolvimento de sistema <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alteração do modelo do Documento de Visão ▪ Alteração do modelo da Especificação de Mensagens ▪ Alteração do modelo da Especificação de Regras de Negócio ▪ Alteração do modelo da Especificação de Caso de Uso ▪ Alteração do modelo da Especificação de Telas ▪ Criação do modelo da Matriz de Rastreabilidade ▪ Criação do modelo do Documento de Especificação Técnica ▪ Criação do modelo do Roteiro de Implantação
1.15	14/03/2014	RAFAEL DIAS	• Revisão dos artefatos obrigatórios de cada fase para projeto de desenvolvimento.

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

			<ul style="list-style-type: none"> • Alteração dos artefatos de projeto de desenvolvimento de sistema <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alteração do modelo da Especificação de Caso de Uso ▪ Alteração do modelo da Especificação de Telas ▪ Alteração do modelo da Especificação de Regras de Negócio e renomeação para Especificação de Regras do Sistema ▪ Alteração do modelo do Matriz de Rastreabilidade ▪ Alteração do modelo do Documento de Especificação Técnica ▪ Alteração do modelo do Documento de Arquitetura
2.0	13/06/2014	RAFAEL DIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão dos artefatos obrigatórios de desenvolvimento e manutenção <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alteração do modelo do Documento de Visão ▪ Alteração do modelo do Cronograma ▪ Alteração do modelo do Documento de Arquitetura ▪ Alteração do modelo da Especificação de Mensagens ▪ Alteração do modelo da Especificação de Regras do Sistema ▪ Alteração do modelo da Especificação Suplementar ▪ Alteração do modelo da Especificação de Caso de Uso ▪ Alteração do modelo do Documento de Especificação Técnica ▪ Alteração do modelo da Especificação de Telas ▪ Alteração do modelo do Glossário do Sistema ▪ Alteração do modelo do Modelo de Caso de Uso ▪ Alteração do modelo da Ordem de Serviço ▪ Alteração do modelo do Plano de Testes ▪ Alteração do modelo do Relatório de Entrega ▪ Alteração do modelo do Roteiro de Testes ▪ Alteração do modelo do Roteiro de

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

			<p>Implantação e renomeação para Plano de Implantação</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação do modelo do Documento de Especificação de Mudança ▪ Alteração do modelo da Análise de Impacto
2.1	22/01/2015	RAFAEL DIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Alteração do nome de Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS) para Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas (MDMS) • Mapeamento dos fluxos da MDMS em BPMN • Revisão da redação da MDMS • Revisão dos artefatos obrigatórios de desenvolvimento e manutenção <ul style="list-style-type: none"> ▪ Remoção da Especificação Suplementar da MDMS ▪ Remoção do Modelo de Caso de Uso da MDMS ▪ Criação do modelo da Especificação de Serviço ▪ Alteração do modelo do Documento de Especificação de Mudança e renomeação para Especificação de Manutenção ▪ Alteração do modelo do Termo de Homologação e renomeação para Termo de Aceite
2.2	28/01/2015	RAFAEL DIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Alteração do fluxo da fase de Iniciação • Remoção do Artefato da Ordem de Serviço. Esse artefato será utilizado de acordo com as diretrizes do contrato. Cada contrato definirá quando ele será utilizado. • Alteração na diretriz de duração de iteração; • Alteração nas atividades de testes da fase elaboração e construção; • Correção no fluxo da manutenção. • Atualização do modelo do Documento de Arquitetura

Sumário

1. Introdução	8
1.1. Público alvo	8
2. Finalidade	8
3. Projeto de Desenvolvimento e Manutenção Evolutiva	8
3.1. Fluxo de Projeto de Desenvolvimento e Manutenção Evolutiva	9
3.2. Iniciação	10
3.2.1. Visão Resumida da Etapa de Iniciação	11
3.2.2. Fluxo da Fase de Iniciação	12
3.2.3. Detalhamento da Fase de Iniciação	13
3.3. Iteração	15
3.3.1. Elaboração	16
3.3.2. Construção	20
3.3.3. Transição	24
3.4. Artefatos	27
3.4.1. Artefatos Obrigatórios	27
3.4.2. Artefatos Opcionais	28
3.4.3. Artefatos Substitutos	28
4. Manutenção	28
4.1. Fluxo da Manutenção	30
4.2. Visão Resumida da Manutenção	31
4.3. Detalhamento do Processo de Manutenção	32

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

4.4. Artefatos de Manutenção.....	34
4.4.1. Artefatos Obrigatórios	34
4.4.2. Artefatos Passíveis de Atualização.....	34
5. Subprocessos.....	35
5.1. Gerenciar Mudança	35
5.1.1. Fluxo do Subprocesso	35
5.1.2. Detalhamento do Fluxo do Subprocesso	35
5.2. Analisar Problema de Implantação.....	36
5.2.1. Fluxo do Subprocesso	36
5.2.2. Detalhamento do Fluxo do Subprocesso	36
5.3. Alterar Banco de Dados.....	38
5.3.1. Fluxo do Subprocesso	38
5.3.2. Detalhamento do Fluxo do Subprocesso	38
5.4. Modelar Banco de Dados	39
5.4.1. Fluxo do Subprocesso	39
5.4.2. Detalhamento do Fluxo do Subprocesso	40
5.5. Validar Contagem	40
5.5.1. Fluxo do Subprocesso	40
5.5.2. Detalhamento do Fluxo do Subprocesso	40
5.6. Corrigir Ambiente.....	42
5.6.1. Fluxo do Subprocesso	42
5.6.2. Detalhamento do Fluxo do Subprocesso	42
5.7. Atualizar Documentação.....	44

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

5.7.1. Fluxo do Subprocesso	44
5.7.2. Detalhamento do Fluxo do Subprocesso	44
6. Artefatos.....	46
6.1. Artefatos da MDMS	46
6.1.1. Ferramentas para Elaboração dos Artefatos	46
6.1.2. Modelos dos Artefatos	46
6.1.3. Nomenclatura dos Artefatos	47
6.2. Artefatos da Metodologia do Escritório de Projetos de TI	47
7. Referências.....	48

1. Introdução

Esta metodologia visa definir os processos de desenvolvimento e manutenção de software da Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Esses processos de desenvolvimento e manutenção detalham as fases do ciclo de vida, as principais atividades, os responsáveis envolvidos em cada etapa e os produtos gerados.

1.1. Público alvo

Este documento destina-se a todos os envolvidos no processo de desenvolvimento e manutenção de softwares no ANAC.

2. Finalidade

Padronizar os processos de trabalho, as funções desempenhadas e as tarefas a serem realizadas por todos os envolvidos no desenvolvimento e manutenção de software do ANAC.

3. Projeto de Desenvolvimento e Manutenção Evolutiva

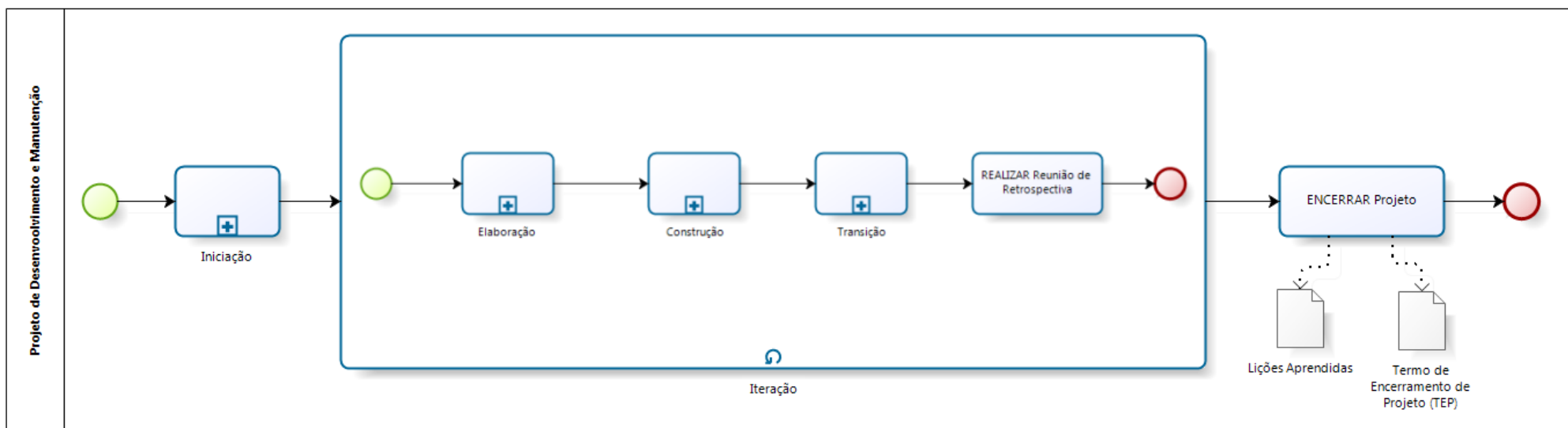
Para projetos de desenvolvimento e manutenção evolutiva de sistemas, foram utilizados como referência práticas de RUP e Scrum. Para o ciclo de vida desses tipos projetos, foram adotadas as seguintes fases: Iniciação, Elaboração, Construção e Transição. Nesta metodologia estão presentes as seguintes características:

- Desenvolvimento iterativo e incremental;
- Entrega contínua de funcionalidades;
- Gestão de mudanças;
- Verificação da qualidade;
- Visibilidade do planejamento;
- Modelagem visual de software; e
- Foco na arquitetura para minimizar riscos e organizar o desenvolvimento.

Uma característica importante da metodologia é a entrega contínua de versões incrementais potencialmente utilizáveis do sistema.

No encerramento de todo projeto, devem ser elaborados dois artefatos: Lições Aprendidas e Termo de Encerramento de Projetos (TEP).

3.1. Fluxo de Projeto de Desenvolvimento e Manutenção Evolutiva



3.2. Iniciação

Esta fase marca o início do projeto. Os principais objetivos desta fase são:

- Estabelecer o escopo do projeto;
- Elaborar o planejamento inicial para o projeto;
- Calcular os riscos em potencial;
- Configurar repositório para versionar os artefatos do projeto; e
- Definir uma arquitetura inicial.

Caso sejam solicitadas mudanças após a conclusão dessa fase, essas alterações somente serão realizadas a partir de solicitações de mudanças aprovadas e tratadas no subprocesso “Gerenciar Mudanças”.

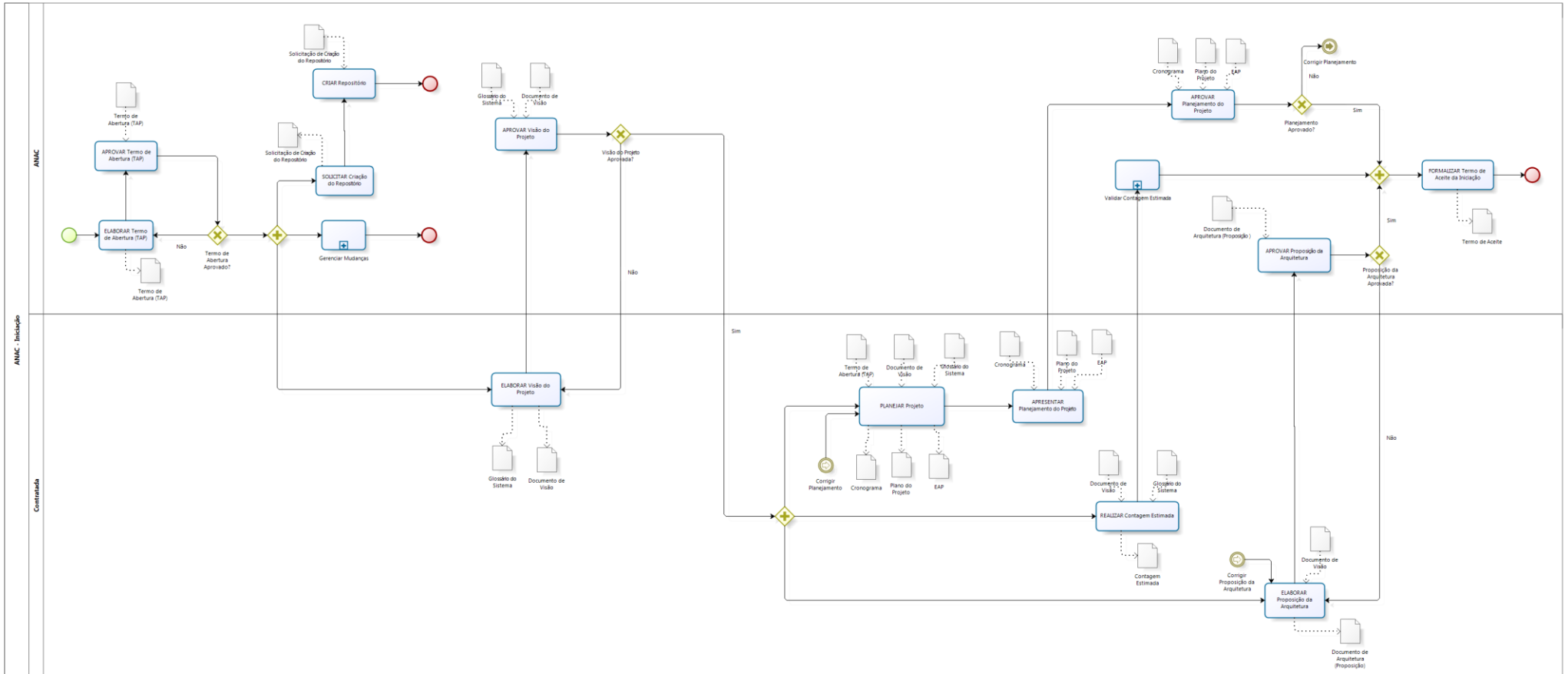
3.2.1. Visão Resumida da Etapa de Iniciação



Etapas da Fase de Iniciação

Etapa	Formalização do Projeto	Definição do Escopo	Estimativa do Projeto	Planejamento do Projeto	Definição de Arquitetura Inicial	Finalização
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar Termo de Abertura do Projeto (TAP) • Aprovar Termo de Abertura do Projeto (TAP) • Solicitar criação do repositório • Criar repositório 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar visão do projeto • Aprovar visão do projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar contagem estimada • Validar contagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejar projeto • Apresentar planejamento do projeto • Aprovar planejamento do projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar proposição da arquitetura • Aprovar proposição da arquitetura 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar Termo de Aceite da Iniciação
Etapas Predecessora		<ul style="list-style-type: none"> • Formalização do Projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Definição do Escopo 	<ul style="list-style-type: none"> • Definição do Escopo 	<ul style="list-style-type: none"> • Definição do Escopo 	<ul style="list-style-type: none"> • Definição de Arquitetura Inicial

3.2.2. Fluxo da Fase de Iniciação



Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

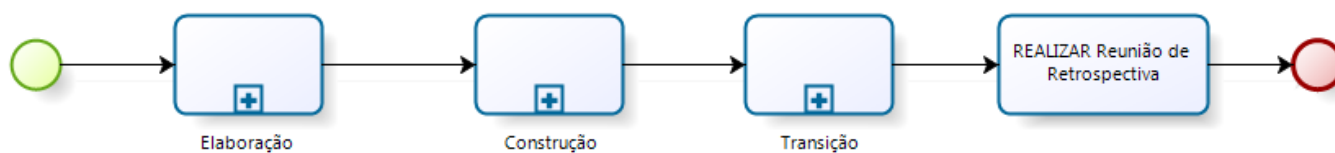
3.2.3. Detalhamento da Fase de Iniciação

Atividade	Descrição	Responsável	Entradas	Saídas
Elaborar Termo de Abertura do Projeto (TAP)	Atividade para elaborar o Termo de Abertura do Projeto.	ANAC	Ficha inicial do projeto	Termo de Abertura do Projeto (TAP)
Aprovar Termo de Abertura do Projeto (TAP)	Atividade para formalizar o início do projeto.	ANAC	Termo de Abertura do Projeto (TAP)	
Solicitar criação do repositório	Atividade para solicitar a criação do repositório que será utilizado para entrega de documentação.	ANAC	Termo de Abertura do Projeto (TAP)	Solicitação Criação de Repositório
Criar repositório	Atividade para criar o repositório que será utilizado para entrega de documentação.	ANAC	Solicitação Criação de Repositório	
Gerenciar mudanças	Subprocesso que abrange as atividades requeridas para gerenciar mudanças. Ver item: Gerenciar Mudança			
Elaborar visão do projeto	Atividade para elaborar a visão do projeto.	Contratada	Termo de Abertura do Projeto (TAP)	Documento de Visão Glossário do Sistema
Aprovar visão do projeto	Atividade para aprovar a visão do projeto.	ANAC	Documento de Visão Glossário do Sistema	
Planejar projeto	Atividade para realizar o planejamento do projeto.	Contratada	TAP Documento de Visão Glossário do Sistema	Cronograma Plano do Projeto EAP
Apresentar planejamento do projeto	Atividade para apresentar o planejamento do projeto.	Contratada	Cronograma Plano do Projeto EAP	
Aprovar planejamento do projeto	Atividade para aprovar o planejamento do projeto.	ANAC	Cronograma Plano do Projeto EAP	
Realizar contagem estimada	Atividade para realizar a contagem estimada dos pontos de função.	Contratada	Documento de Visão Glossário do Sistema	Contagem Estimada

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

Validar contagem	Subprocesso que abrange as atividades requeridas para validar a contagem dos pontos de função Ver item: Validar Contagem			
Elaborar proposição da arquitetura	Atividade para elaborar proposição de arquitetura.	Contratada		Documento de Arquitetura (Proposição)
Aprovar proposição da arquitetura	Atividade para aprovar proposição da arquitetura.	ANAC	Documento de Arquitetura (Proposição)	
Elaborar Termo de Aceite da Iniciação	Atividade para elaborar e obter a formalização do Termo de Aceite da fase de Iniciação.	ANAC		Termo de Aceite

3.3. Iteração



A iteração é composta por três fases: Elaboração, Construção e Transição. A quantidade de iterações será definida no planejamento do projeto. Toda iteração deve seguir as seguintes diretrizes:

- Desenvolver uma versão incremental potencialmente utilizável do sistema do ponto de vista do usuário
- Iniciar após a conclusão da iteração anterior;
- As iterações deverão ter duração fixa;
- Realizar uma reunião de retrospectiva após a conclusão da fase de transição. Nessa reunião, o processo é reavaliado buscando formas de melhorar a qualidade e a produtividade.

Uma iteração somente será considerada concluída após a conclusão de todas as fases e a realização da reunião de retrospectiva.

3.3.1. Elaboração

A fase de elaboração é iniciada após a conclusão da fase de iniciação. Os principais objetivos desta fase são:

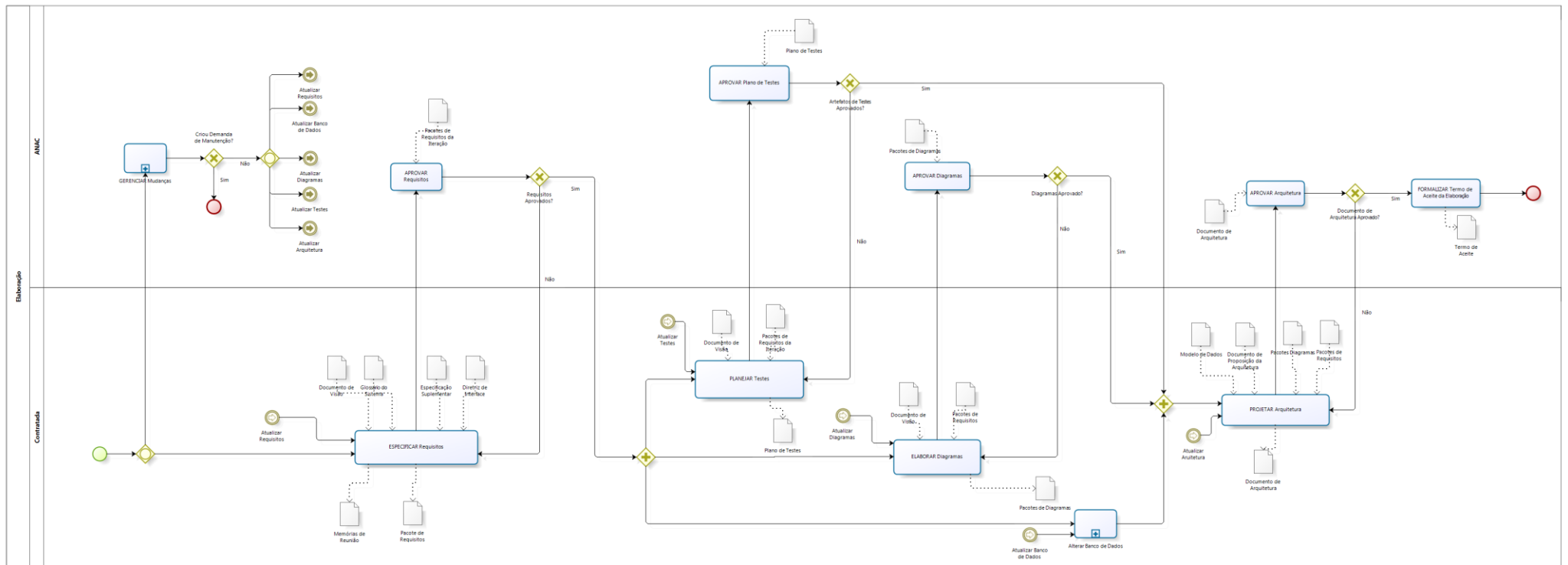
- Melhorar a compreensão das necessidades;
- Criar e estabelecer uma linha de base da arquitetura para o software;
- Especificar as funcionalidades da iteração;
- Definir a arquitetura;
- Definir o modelo de dados referente à iteração; e
- Planejar os testes da iteração.

Caso sejam solicitadas alterações no sistema após a aprovação dos artefatos, essas alterações somente serão realizadas a partir de solicitações de mudanças aprovadas e tratadas no subprocesso “Gerenciar Mudanças”.

3.3.1.1. Visão Resumida da Etapa de Elaboração
Etapas da Fase de Elaboração

Etapa	Especificação de Requisitos	Especificação de Diagramas	Definição do Modelo de Dados	Planejamento de Testes	Definição de Arquitetura	Finalização
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Especificar requisitos • Aprovar requisitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Especificar diagramas • Aprovar diagramas 	<ul style="list-style-type: none"> • Alterar banco de dados 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejar testes • Aprovar Plano de Testes 	<ul style="list-style-type: none"> • Projetar arquitetura • Aprovar arquitetura 	<ul style="list-style-type: none"> • Formalizar Termo de Aceite da Elaboração
Etapas Predecessora		<ul style="list-style-type: none"> • Especificação de Requisitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Especificação de Requisitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Especificação de Requisitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Especificação de Diagramas • Definição do Modelo de Dados • Especificação de Testes 	<ul style="list-style-type: none"> • Definição de Arquitetura

3.3.1.2. Fluxo da Fase de Elaboração



Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

3.3.1.3. Detalhamento da Fase de Elaboração

Atividade	Descrição	Responsável	Entradas	Saídas
Gerenciar Mudanças	Subprocesso que abrange as atividades requeridas para gerenciar mudanças. Ver item: Gerenciar Mudança			
Especificar requisitos	Atividade para especificar os requisitos do sistema.	Contratada	Documento de Visão Glossário do Sistema	Pacote de Requisitos Memórias de Reunião
Aprovar requisitos	Atividade para aprovar os requisitos do sistema.	ANAC	Pacote de Requisitos	
Planejar testes	Atividade para planejar os testes que serão realizados no sistema.	Contratada	Pacote de Requisitos	Plano de Testes
Aprovar Plano de Testes	Atividade para aprovar o Plano de Testes do sistema.	ANAC	Plano de Testes	
Especificar diagramas	Atividade para a especificação dos diagramas. Essa atividade tem como saída o Pacote de Diagramas. Todo Pacote de Diagramas deve conter no mínimo o Diagrama de Classes. Alguns diagramas são opcionais, pois eles poderão ser inseridos como entregável dependendo da necessidade. Os seguintes artefatos são opcionais: Diagrama de Sequência.	Contratada	Pacote de Requisitos	Pacote de Diagramas
Aprovar diagramas	Atividade para aprovar os diagramas.	ANAC	Pacote de Diagramas	
Alterar banco de dados	Subprocesso que abrange as atividades requeridas para alterar o banco de dados. Ver item: Alterar Banco de Dados			

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

Projetar arquitetura	Atividade para refinar e projetar a arquitetura do sistema.	Contratada	Documento de Arquitetura (Proposição) Pacote de Requisitos Pacote de Diagramas Modelo de Dados	Documento de Arquitetura
Aprovar arquitetura	Atividade para aprovação da arquitetura.	ANAC	Documento de Arquitetura	
Formalizar Termo de Aceite da Elaboração	Atividade para elaborar e obter a formalização do Termo de Aceite da fase de elaboração.	ANAC		Termo de Aceite

3.3.2. Construção

A fase de construção é iniciada após a conclusão da fase de elaboração. Os principais objetivos desta fase são:

- Desenvolver uma versão incremental potencialmente utilizável do sistema do ponto de vista do usuário;
- Configurar o ambiente para a implantação da versão incremental do sistema; e
- Verificar se a versão incremental do sistema está em conformidade com que foi especificado.

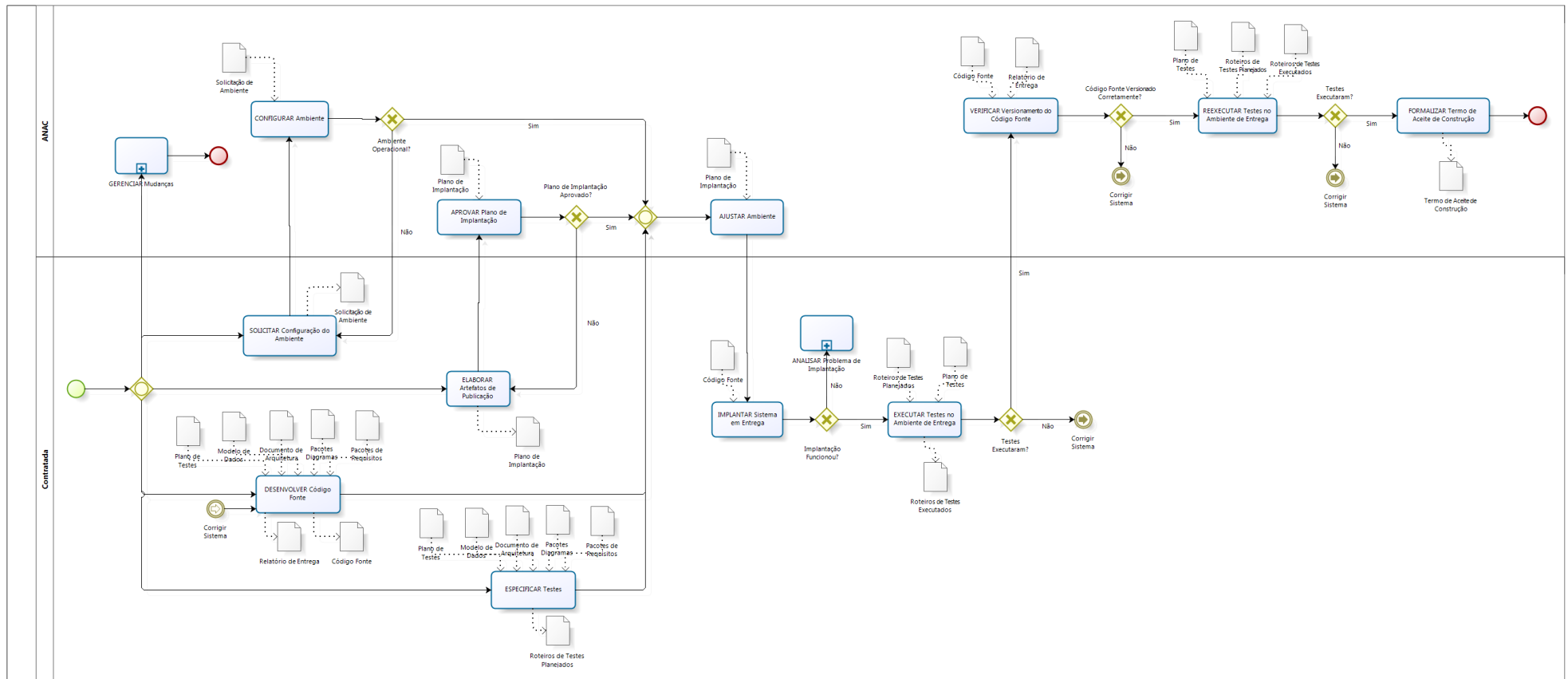
Caso sejam solicitadas alterações no sistema, essas alterações somente serão realizadas a partir de solicitações de mudanças aprovadas e tratadas no subprocesso “Gerenciar Mudanças”.

3.3.2.1. Visão Resumida da Fase de Construção



Etapa	Configurar Ambiente	Desenvolvimento	Implantação	Verificação	Finalização
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar configuração do ambiente • Configurar ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver Código Fonte • Especificar Testes 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar Plano de Publicação • Aprovar Plano de Publicação • Ajustar ambiente • Implantar sistema em entrega • Analisar Problema de Implantação 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar versionamento do Código Fonte • Executar testes no ambiente de Entrega • Reexecutar testes no ambiente de entrega 	<ul style="list-style-type: none"> • Formalizar Termo de Aceite da Construção
Etapas Predecessora			<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificação

3.3.2.2. Fluxo da Fase de Construção



Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

3.3.2.3. Detalhamento da Fase de Construção

Atividade	Descrição	Responsável	Entradas	Saídas
Gerenciar Mudanças	Subprocesso que abrange as atividades requeridas para gerenciar mudanças. Ver item: Gerenciar Mudança			
Solicitar configuração do ambiente	Atividade para realizar a solicitação de configuração do ambiente para entrega de código.	ANAC		Solicitação de Ambiente
Configurar ambiente	Atividade para configurar o ambiente para entrega de código fonte.	ANAC	Solicitação de Ambiente	
Especificar Testes	Atividade para especificar testes da iteração. Para os testes manuais devem ser gerados os roteiros de testes e para os automatizados devem ser gerados os scripts de testes.	Contratada	Pacote de Requisitos Pacote de Diagramas Modelo de Dados Documento de Arquitetura Plano de Testes	Roteiros de Testes Planejados
Desenvolver Código Fonte	Atividade para desenvolver o código fonte da iteração.	Contratada	Pacote de Requisitos Pacote de Diagramas Modelo de Dados Documento de Arquitetura Plano de Testes	Código fonte Relatório de Entrega
Elaborar Plano de Publicação	Atividade para elaborar o plano de publicação	Contratada		Plano de Implantação
Aprovar Plano de Publicação	Atividade para aprovar o plano de publicação.	ANAC	Plano de Publicação	
Ajustar ambiente	Atividade para ajustar o ambiente para a publicação da aplicação.	ANAC	Plano de Publicação	
Implantar sistema em entrega	Atividade para implantar o sistema no ambiente de entrega	Contratada	Código fonte	

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

Analisar problema de implantação	Subprocesso que abrange as atividades de análise do problema de implantação Ver item: Analisar Problema de Implantação			
Executar testes no ambiente de entrega	Atividade para realizar os testes do build liberado no ambiente de entrega.	Contratada	Plano de Testes Roteiros de Testes Planejados	Roteiros de Testes Executados
Verificar versionamento do código fonte	Atividade para verificar versionamento do código fonte.	ANAC	Código fonte Relatório de Entrega	
Reexecutar testes no ambiente de entrega	Atividade para reexecutar os testes do build liberado no ambiente de entrega..	ANAC	Plano de Testes Roteiros de Testes Planejados Roteiros de Testes Executados	
Formalizar Termo de Aceite da Construção	Atividade para elaborar e formalizar o termo de aceite da fase de construção.	ANAC		Termo de Aceite

3.3.3. Transição

A fase de transição é iniciada após a conclusão da fase de construção. Os principais objetivos desta fase são:

- Treinar os usuários e equipe de manutenção e suporte; e
- Validar a entrega está acordo com as expectativas do usuário.

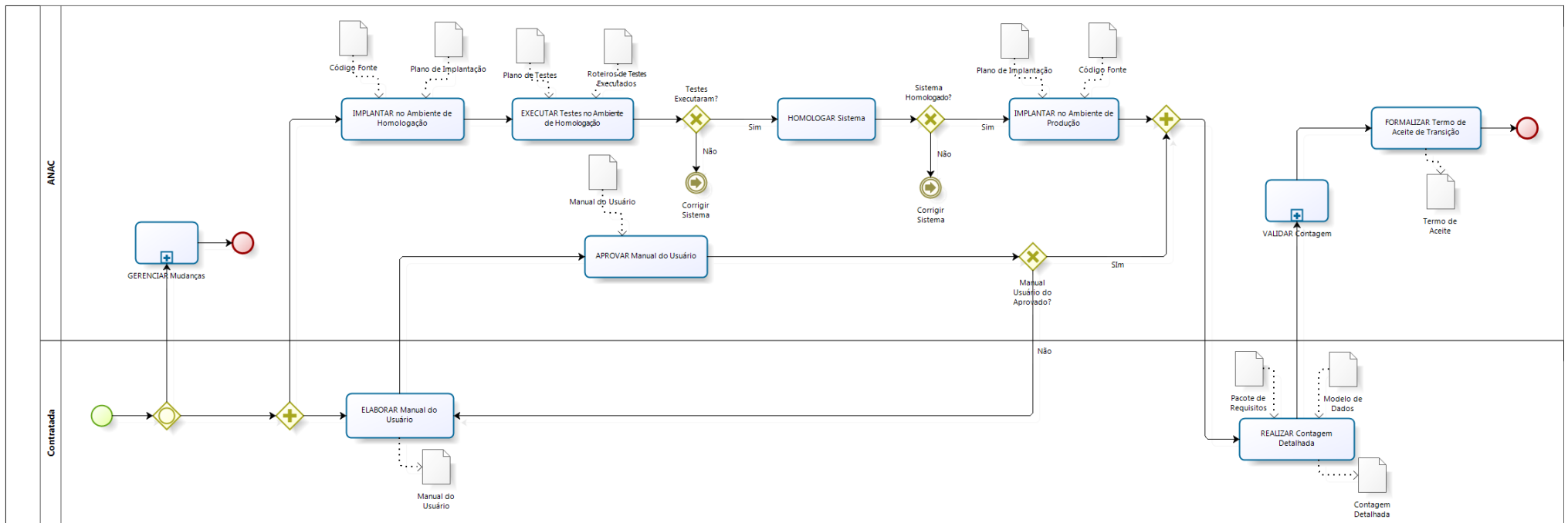
Caso sejam solicitadas alterações no sistema, essas alterações somente serão realizadas a partir de solicitações de mudanças aprovadas e tratadas no subprocesso “Gerenciar Mudanças”.

3.3.3.1. Visão Resumida da Fase de Transição



Etapa	Elaboração de Manual de Usuário	Homologação	Mensuração	Finalização
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar Manual do Usuário • Aprovar Manual do Usuário 	<ul style="list-style-type: none"> • Implantar no ambiente de Homologação • Executar testes no ambiente de Homologação • Homologar sistema • Implantar no ambiente de Produção 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar Contagem Detalhada • Validar Contagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Formalizar Termo de Aceite da Transição
Etapas Predecessora			<ul style="list-style-type: none"> • Homologação 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensuração

3.3.3.2. Fluxo da Fase de Transição



Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

3.3.3.3. Detalhamento da Fase de Transição

Atividade	Descrição	Responsável	Entradas	Saídas
Gerenciar Mudanças	Subprocesso que abrange as atividades requeridas para gerenciar mudanças. Ver item: Gerenciar Mudança			
Implantar no ambiente de homologação	Atividade para implantar no ambiente de homologação.	ANAC	Código fonte Plano de Implantação	
Executar testes no ambiente de homologação	Atividade para executar os testes do build liberado no ambiente de Homologação.	ANAC	Plano de Testes Roteiros de Testes Executado	
Homologar sistema	Atividade para homologar as funcionalidades referentes ao escopo da iteração do sistema.	ANAC		
Implantar no ambiente de produção	Atividade para implantar no ambiente de produção.	ANAC	Código fonte Plano de Implantação	
Elaborar Manual do Usuário	Atividade para elaborar a parte do manual do usuário.	Contratada		Manual do Usuário
Aprovar Manual do Usuário	Abrange atividade para aprovar manual do usuário.	ANAC	Manual do Usuário	
Realizar Contagem Detalhada	Atividade para realizar contagem detalhada dos pontos de função.	Contratada	Pacote de Requisitos Modelo de Dados	Contagem Detalhada
Validar Contagem	Subprocesso que abrange as atividades requeridas para validar a contagem dos pontos de função. Ver item: Validar Contagem			
Formalizar Termo de Aceite da Transição	Atividade para elaborar e formalizar o termo de aceite transição.	ANAC		Termo de Aceite

3.4. Artefatos

3.4.1. Artefatos Obrigatórios

Atividade	Artefato	Observação
Iniciação	Documento de Visão	
	Glossário do Sistema	
	Contagem de Pontos de Função Estimada	
	Cronograma	
	Memórias de Reunião	
	Termo de Aceite	

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

Elaboração	Especificação de Regras do Sistema	
	Especificação de Mensagens	
	Documento de Especificação Técnica	Esse artefato pode ser substituído por outros artefatos dependendo do contexto. Para maiores detalhes, leia a seção 3.4.3.
	Modelo de Dados	
	Lista de Verificação - Modelo de Dados	
	Diagrama de Classes	
	Documento de Arquitetura	
	Plano de Testes	
	Memórias de Reunião	
	Termo de Aceite	
Construção	Roteiros de Testes Planejados	
	Roteiros de Testes Executados	
	Código Fonte	
	Relatório de Entrega	
	Plano de Implantação	
	Memórias de Reunião	
Transição	Termo de Aceite	
	Manual do Usuário	
	Contagem de Pontos de Função Detalhada	
	Memórias de Reunião	
	Termo de Aceite	

3.4.2. Artefatos Opcionais

Artefato	Observação
Matriz de Rastreabilidade	
Diagrama de Sequência	

3.4.3. Artefatos Substitutos

Artefatos Substitutos	Artefato Substituível	Observação
Especificação de Caso de Uso	Documento de Especificação Técnica	Para especificação de comportamento e interface, o Documento de Especificação Técnica pode ser substituído pelo grupo de artefatos Especificação de Caso de Uso e Especificação de Telas.
Especificação de Telas		
Especificação de Caso de Uso	Documento de Especificação Técnica	Para especificação de rotina que irão ser executadas em segundo plano, o Documento de Especificação Técnica pode ser substituído pela Especificação de Caso de Uso.
Especificação de Serviço	Documento de Especificação Técnica	Para especificação de serviço Webservice/REST, o Documento de Especificação Técnica pode ser substituído pela Especificação de Serviço.

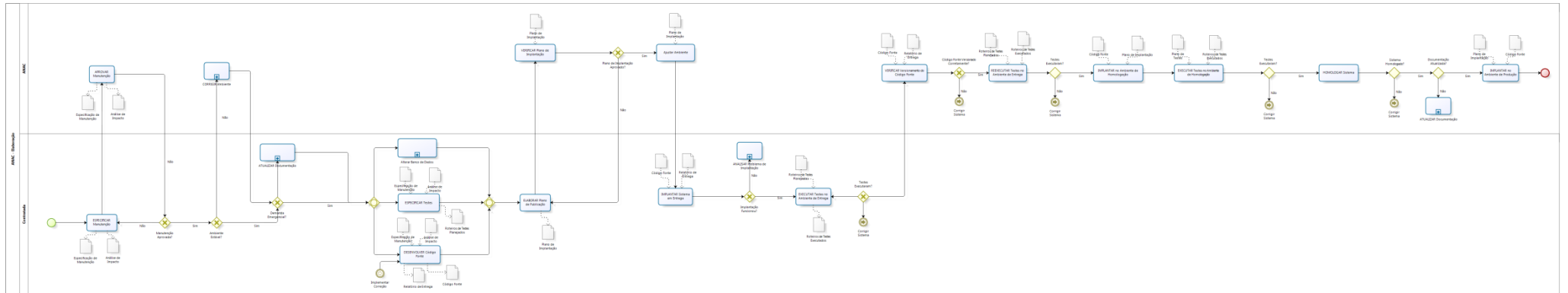
4. Manutenção

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

Para o processo de Manutenção, foram utilizados como referência práticas de RUP e Scrum. Para o ciclo de vida das demandas de Manutenção Evolutiva e Manutenção Corretiva, foram adotadas as seguintes características:

- Entrega contínua de funcionalidades;
- Gestão de mudanças;
- Verificação da qualidade; e
- Modelagem visual de software.

4.1. Fluxo da Manutenção



4.2. Visão Resumida da Manutenção



Etapas da Manutenção

Etapas	Definição do Escopo	Correção de Ambiente	Desenvolvimento	Implantação	Verificação	Homologação
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Especificar manutenção • Aprovar manutenção • Atualizar Documentação 	<ul style="list-style-type: none"> • Corrigir Ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Especificar Testes • Desenvolver Código Fonte • Alterar Banco de Dados 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar Plano de Publicação • Aprovar Plano de Publicação • Ajustar Ambiente • Implantar Sistema em Entrega • Analisar Problema de Implantação 	<ul style="list-style-type: none"> • Executar Testes no Ambiente de Entrega • Verificar Versionamento do Código Fonte • Reexecutar Testes no Ambiente de Entrega 	<ul style="list-style-type: none"> • Executar Testes no Ambiente de Homologação • Homologar Demanda • Implantar no Ambiente de Produção
Etapas Predecessoras		<ul style="list-style-type: none"> • Definição do Escopo 	<ul style="list-style-type: none"> • Definição do Escopo 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificação

4.3. Detalhamento do Processo de Manutenção

Atividade	Descrição	Responsável	Entradas	Saídas
Especificar manutenção	Atividade para especificar a manutenção.	Contratada		Especificação de Manutenção Análise de Impacto
Aprovar manutenção	Atividade para aprovar a manutenção.	Contratada	Especificação de Manutenção Análise de Impacto	
Corrigir ambiente	Subprocesso que abrange as atividades requeridas para corrigir o ambiente. Ver item: Corrigir Ambiente	ANAC		
Atualizar documentação	Subprocesso que abrange as atividades requeridas para atualizar documentação. Ver item: Atualizar Documentação			
Especificar testes	Atividade para especificar testes da manutenção.	Contratada	Especificação de Manutenção Análise de Impacto	Roteiros de Testes Planejados
Desenvolver código fonte	Atividade para desenvolver o código fonte da manutenção.	Contratada	Especificação de Manutenção Análise de Impacto	Código Fonte Relatório de Entrega
Alterar banco de dados	Subprocesso que abrange as atividades requeridas para alterar o banco de dados. Ver item: Alterar Banco de Dados			
Elaborar Plano de Publicação	Atividade para elaborar plano de publicação	Contratada		Plano de Implantação
Aprovar Plano de Publicação	Atividade para aprovar o plano de publicação.	ANAC	Plano de Publicação	
Ajustar ambiente	Atividade para ajustar o ambiente para a publicação da aplicação.	ANAC	Plano de Publicação	
Implantar sistema em entrega	Atividade para implantar o sistema no ambiente de entrega	Contratada	Código fonte	

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

Analisar problema de implantação	Subprocesso que abrange as atividades de análise do problema de implantação Ver item: Analisar Problema de Implantação			
Executar testes no ambiente de entrega	Atividade para realizar os testes do build liberado no ambiente de entrega.	Contratada	Roteiros de Testes Planejados	Roteiros de Testes Executados
Verificar versionamento do código fonte	Atividade para verificar versionamento do código fonte.	ANAC	Código Fonte Relatório de Entrega	
Reexecutar testes no ambiente de entrega	Atividade para reexecutar dos testes do build liberado no ambiente de entrega.	ANAC	Roteiros de Testes Planejados Roteiros de Testes Executados	
Executar testes no ambiente de homologação	Atividade para executar os testes do build liberado no ambiente de homologação.	ANAC	Roteiros de Testes Executado	
Homologar demanda	Atividade para homologar as funcionalidades referentes ao escopo da demanda.	ANAC		
Implantar no ambiente de produção	Atividade para implantar o sistema no ambiente de produção.	ANAC	Código fonte Plano de Implantação	

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

4.4. Artefatos de Manutenção

4.4.1. Artefatos Obrigatórios

Fase	Artefato	Observação
Iniciação	Especificação de Manutenção	
	Análise de Impacto	
	Memórias de Reunião	
Elaboração	Artefatos Atualizados	
	Memórias de Reunião	
Construção	Roteiros de Testes Planejados	
	Roteiros de Testes Executados	
	Código Fonte	
	Relatório de Entrega	
	Plano de Implantação	
	Memórias de Reunião	
Transição	Contagem de Pontos de Função Detalhada	
	Memórias de Reunião	

4.4.2. Artefatos Passíveis de Atualização

Artefato	Observação
Glossário do Sistema	Esse artefato somente deve ser atualizado se algum termo for criado ou alterado.
Especificações de Caso de Uso	Esse artefato somente deve ser atualizado se o comportamento do sistema for alterado.
Especificações de Telas	Esse artefato somente deve ser atualizado se alguma tela for alterada.
Especificação de Regras do Sistema	Esse artefato somente deve ser atualizado se alguma regra de negócio ou interface for alterada ou criada.
Especificação de Mensagens	Esse artefato somente deve ser atualizado se alguma mensagem de sistema ou <i>hint</i> for alterada ou criada.
Documento de Especificação Técnica	Esse artefato somente deve ser atualizado se alguma tela ou algum comportamento for alterado.
Especificação de Serviço	Esse artefato somente deve ser atualizado se o serviço for alterado.
Diagrama de Classes	Esse artefato somente deve ser atualizado se alguma classe for alterada ou criada.
Diagrama de Sequência	Esse artefato somente deve ser atualizado se o comportamento da funcionalidade que escopo dele for alterada.
Modelo de Dados	Esse artefato somente deve ser atualizado se o <i>schema</i> do banco de dados sofre alguma alteração.
Documento de Arquitetura	Esse artefato somente deve ser atualizado caso a arquitetura do sistema sofra algum impacto
Plano de Implantação	Caso não exista esse artefato deve ser criado. Esse artefato somente deve ser atualizado caso os passos para realizar a implantação do sistema sejam alterados.
Manual do Usuário	Esse artefato somente deve ser atualizado caso o manual de usuário sofra algum impacto.

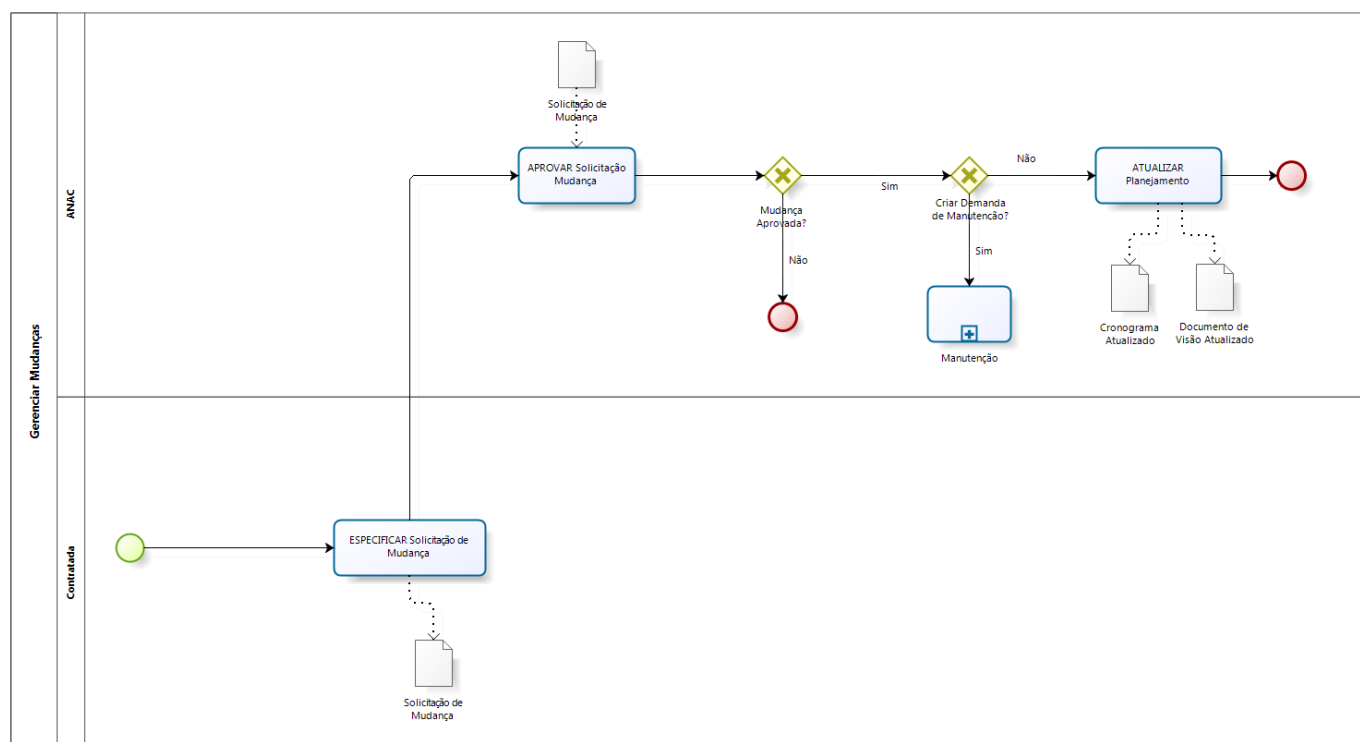
5. Subprocessos

5.1. Gerenciar Mudança

O objetivo do subprocesso é assegurar que o controle das mudanças seja tratado adequadamente. Os principais objetivos do subprocesso são:

- Controlar as mudanças do projeto;
- Tratar a necessidade de emissão de novas ordens de serviço ou de atualização das já existentes.

5.1.1. Fluxo do Subprocesso



5.1.2. Detalhamento do Fluxo do Subprocesso

Atividade	Descrição	Responsável	Entradas	Saídas
Especificar solicitação de mudanças	Atividade para elaborar a Solicitação de Mudança.	Contratada		Solicitação de Mudança
Aprovar solicitação de	Atividade para aprovar a Solicitação de Mudança.	Contratada	Solicitação de Mudança	

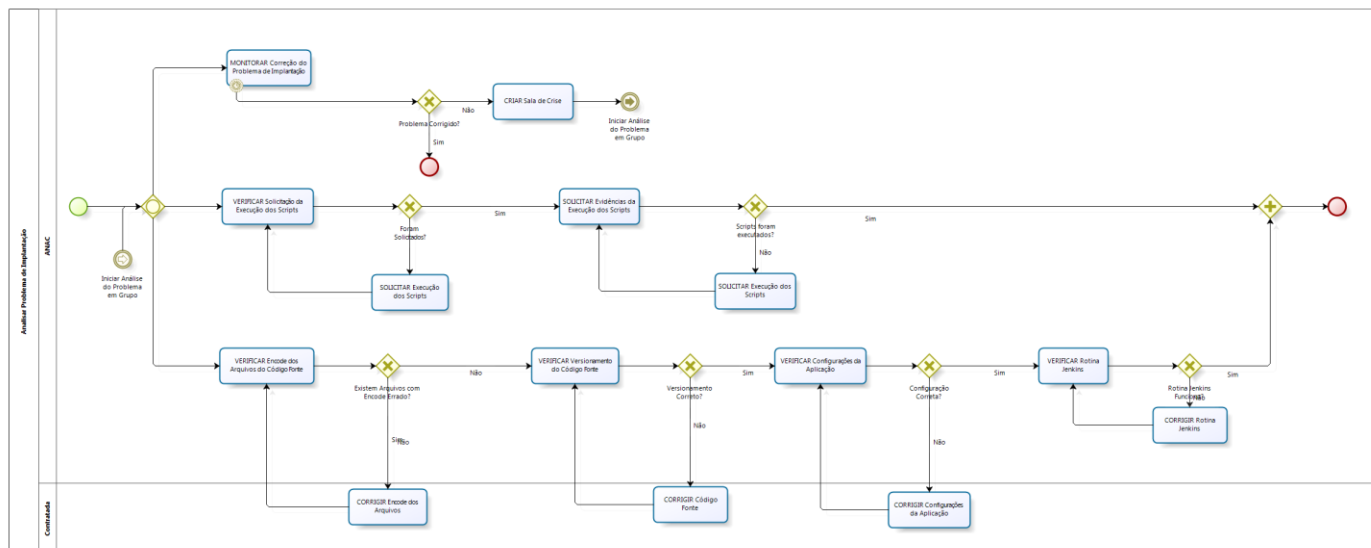
Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

mudanças				
Manutenção	Subprocesso que abrange as atividades requeridas para realizar manutenções			
Atualizar planejamento	Atividade para atualizar o planejamento.	Contratada		Cronograma Documento de Visão

5.2. Analisar Problema de Implantação

O objetivo do subprocesso é definir uma forma resolver os problemas de implantação da demanda.

5.2.1. Fluxo do Subprocesso




5.2.2. Detalhamento do Fluxo do Subprocesso

Atividade	Descrição	Responsável	Entradas	Saídas
Monitorar correção do problema de implantação	Atividade para monitorar correção do problema de implantação.	ANAC		
Criar sala de crise	Atividade para criar uma sala de crise. Essa atividade será acionada caso o problema não seja solucionado em 10 dias	ANAC		

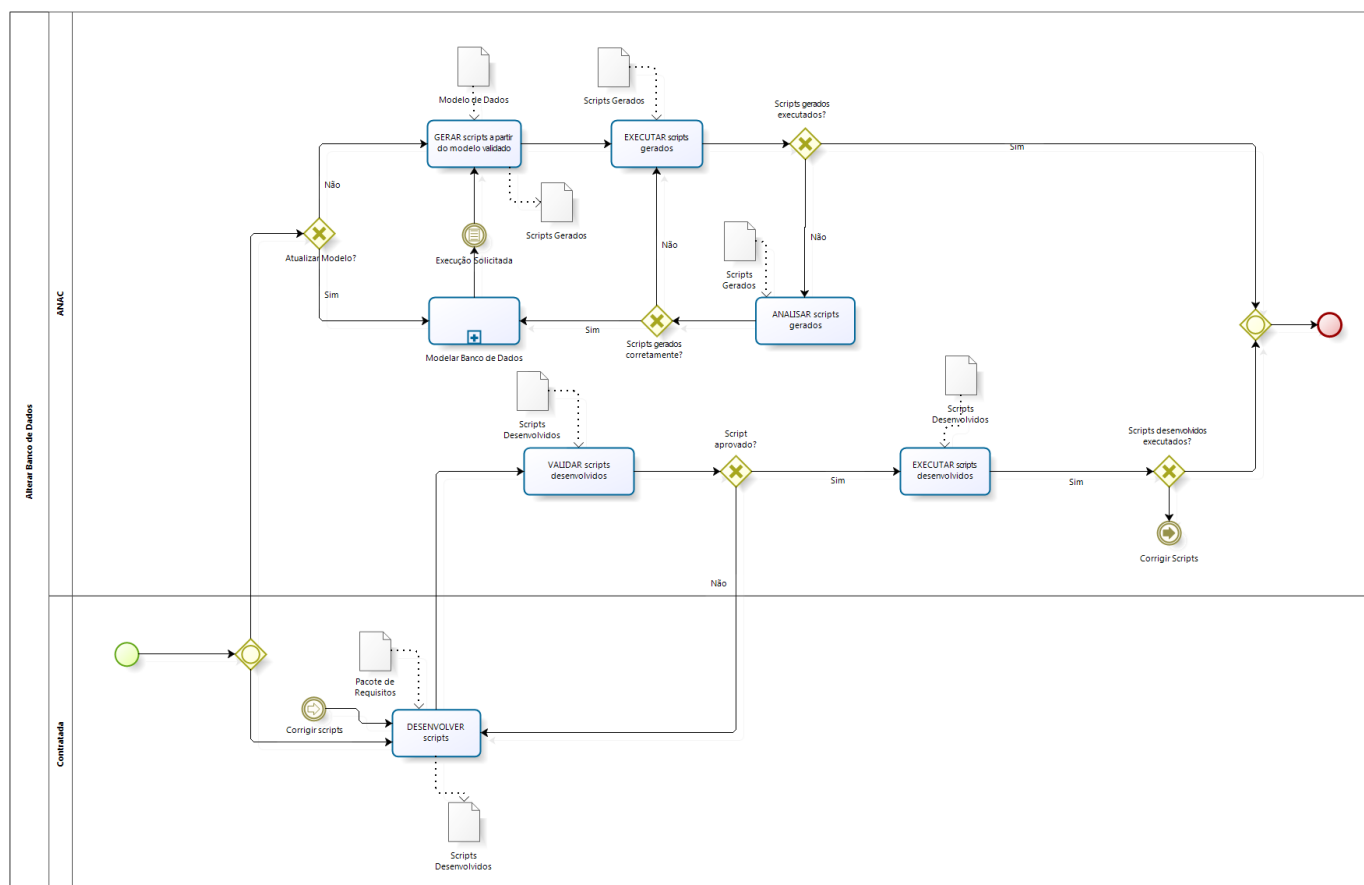
Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

	corridos.			
Verificar solicitação para execução dos scripts	Atividade para verificar se existe solicitação para execução dos scripts.	ANAC		
Solicitar execução dos scripts	Atividade para solicitar a execução dos scripts.	ANAC		
Solicitar evidências da execução dos scripts	Atividade para solicitar as evidências da execução dos scripts.	ANAC		
Solicitar execução dos scripts	Atividade para solicitar a execução dos scripts.	ANAC		
Verificar encode dos arquivos do código fonte	Atividade para verificar o encode dos arquivos do código fonte.	ANAC		
Corrigir encode dos arquivos	Atividade para corrigir o encode dos arquivos.	Contratada		
Verificar versionamento do código fonte	Atividade para verificar o versionamento do código fonte.	ANAC		
Corrigir código fonte	Atividade para corrigir o código fonte.	Contratada		
Verificar configurações da aplicação	Atividade para verificar as configurações da aplicação.	ANAC		
Corrigir configurações da aplicação	Atividade para corrigir as configurações da aplicação.	Contratada		
Verificar rotina jenkins	Atividade para verificar a rotina jenkins.	ANAC		
Corrigir rotina jenkins	Atividade para corrigir a rotina jenkins.	ANAC		

5.3. Alterar Banco de Dados

O objetivo do subprocesso é definir como ocorre a alteração de banco de dados.

5.3.1. Fluxo do Subprocesso



5.3.2. Detalhamento do Fluxo do Subprocesso

Atividade	Descrição	Responsável	Entradas	Saídas
Modelar Banco de Dados	Subprocesso que abrange as atividades requeridas para modelar banco de dados. Ver item: Modelar Banco de Dados			
Gerar scripts a partir do modelo de dados	Atividade para gerar os scripts a partir do modelo de dados	ANAC	Modelo de Dados	Scripts Gerados

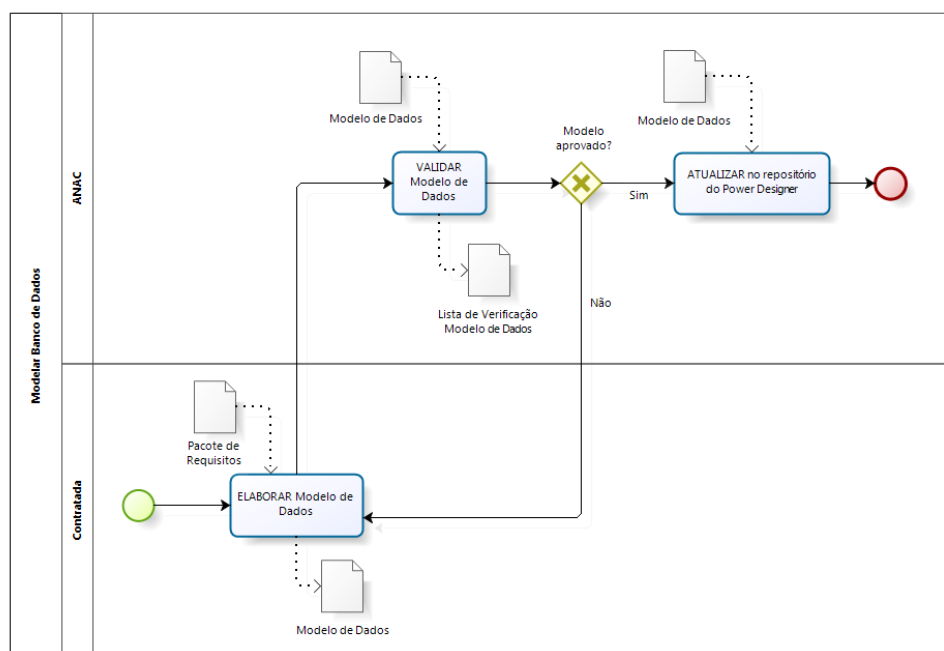
Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

	validado.			
Executar scripts gerados	Atividade para executar os scripts gerados.	ANAC	Scripts Gerados	
Analisar scripts gerados	Atividade para analisar o motivo do erro de execução dos scripts gerados.	ANAC	Scripts Gerados	
Desenvolver scripts	Atividade para desenvolver os scripts.	Contratada	Pacote de Requisitos	Scripts Desenvolvidos
Validar scripts	Atividade para executar os scripts desenvolvidos.	ANAC	Scripts Desenvolvidos	
Executar scripts desenvolvidos	Atividade para analisar o motivo do erro de execução dos scripts desenvolvidos	ANAC	Scripts Desenvolvidos	

5.4. Modelar Banco de Dados

O objetivo do subprocesso é definir a forma de validação de modelos de dados.

5.4.1. Fluxo do Subprocesso



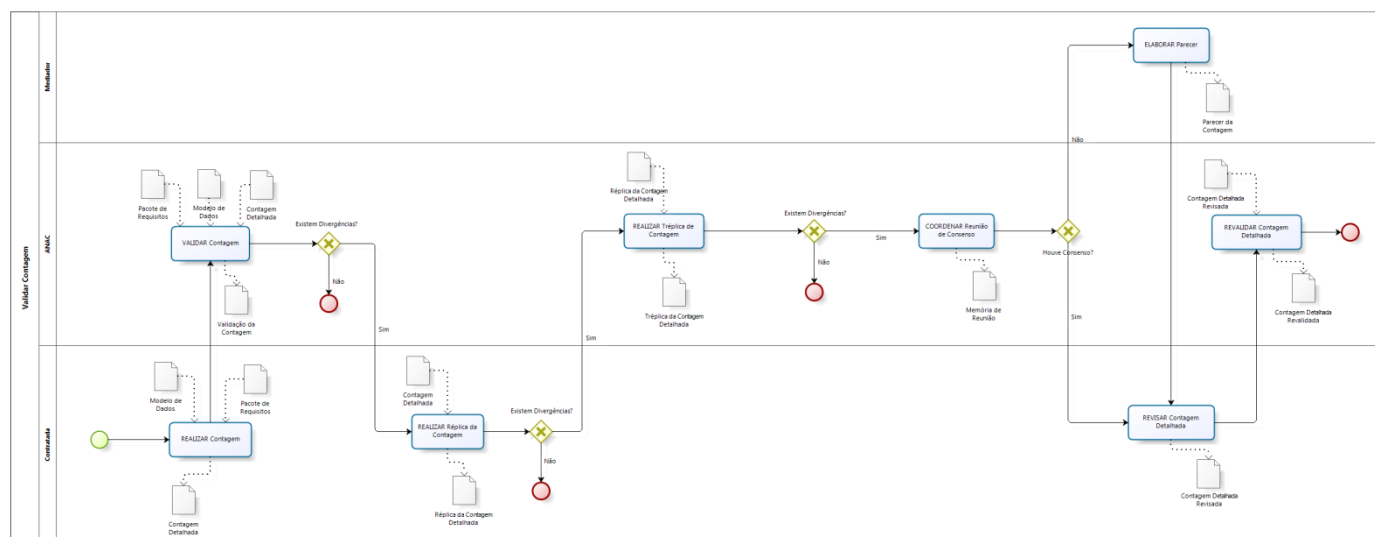
5.4.2. Detalhamento do Fluxo do Subprocesso

Atividade	Descrição	Responsável	Entradas	Saídas
Elaborar Modelo de Dados	Atividade para elaborar o modelo de dados.	Contratada	Pacote de Requisitos	Modelo de Dados
Validar Modelo de Dados	Atividade para validar o modelo de dados	ANAC	Modelo de Dados	Lista de Verificação de Modelo de Dados
Atualizar no repositório do Power Designer	Atividade para atualizar o versionamento do modelo de dados no repositório.	ANAC	Modelo de Dados	

5.5. Validar Contagem

O objetivo do subprocesso é definir a forma de validação da contagem detalhada.

5.5.1. Fluxo do Subprocesso



5.5.2. Detalhamento do Fluxo do Subprocesso

Atividade	Descrição	Responsável	Entradas	Saídas
Realizar contagem	Atividade para realizar a contagem detalhada.	Contratada	Modelo de Dados Pacote de Requisitos	Contagem Detalhada
Validar contagem	Atividade para validar a contagem.	ANAC	Pacote de Requisitos Modelo de Dados Contagem Detalhada	Validação da Contagem
Realizar réplica da contagem	Atividade para realizar a réplica da contagem validada.	Contratada	Contagem Detalhada	Réplica da Contagem Detalhada
Realizar tréplica de contagem	Atividade para realizar a tréplica da contagem	ANAC	Réplica da Contagem Detalhada	Tréplica da Contagem Detalhada

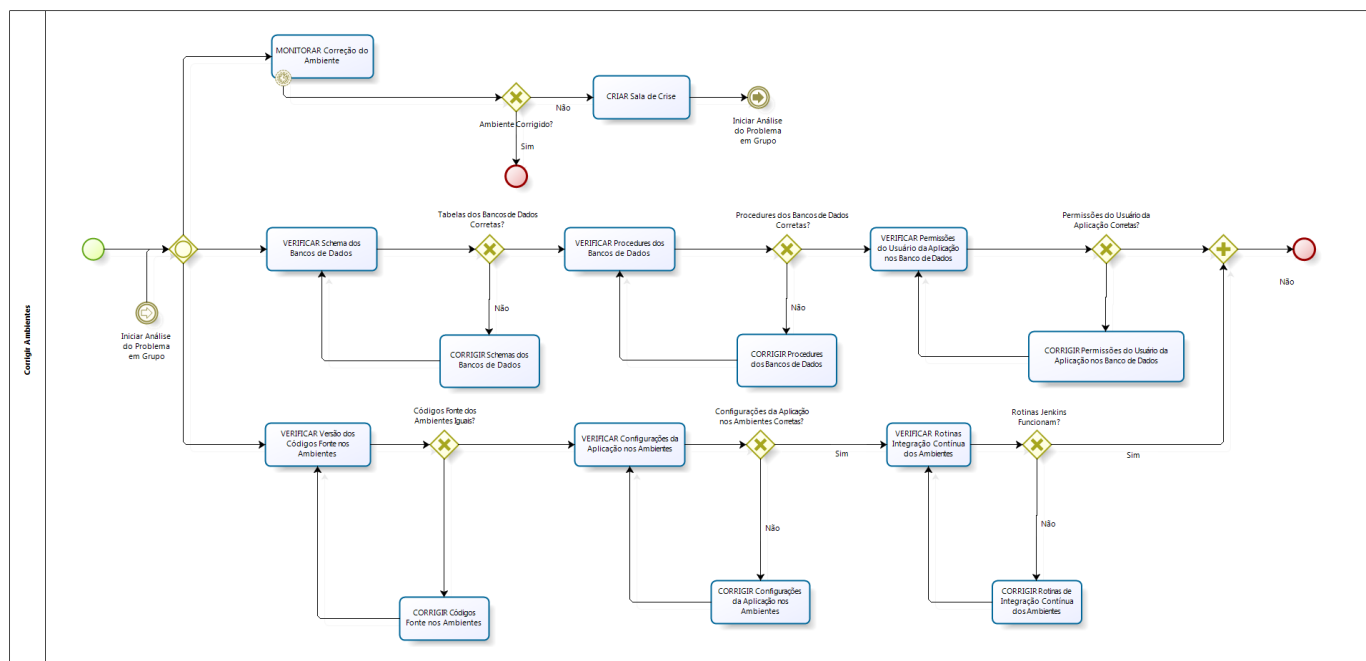
Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

	revalidada pela fábrica de software.			
Coordenar reunião de consenso	Atividade para coordenar a reunião de consenso entre a fábrica de software e a fábrica de métricas.	ANAC		Memória de Reunião
Elaborar parecer	Atividade para elaborar o parecer a respeito da divergência de contagem.	Mediador		Parecer da Contagem
Revisar contagem detalhada	Atividade para realizar uma nova contagem após a emissão do parecer do mediador.	Contratada		Contagem Detalhada Revisada
Revalidar contagem detalhada	Atividade para realizar uma nova validação da contagem após a emissão do parecer do mediador.	ANAC	Contagem Detalhada Revisada	Contagem Detalhada Revalidada

5.6. Corrigir Ambiente

O objetivo do subprocesso é definir as ações necessárias para a correção e padronização dos ambientes de uma aplicação.

5.6.1. Fluxo do Subprocesso



5.6.2. Detalhamento do Fluxo do Subprocesso

Atividade	Descrição	Responsável	Entradas	Saídas
Verificar schemas dos bancos de dados	Atividade para verificar se os schemas dos bancos de dados estão iguais.	ANAC		
Corrigir Schemas dos bancos de dados	Atividade para corrigir e uniformizar os schemas dos bancos de dados	ANAC		
Verificar procedures dos bancos de dados	Atividade para verificar se as procedures dos bancos de dados estão iguais.	ANAC		
Corrigir procedures dos bancos de dados	Atividade para corrigir e uniformizar as procedures dos bancos de dados.	ANAC		

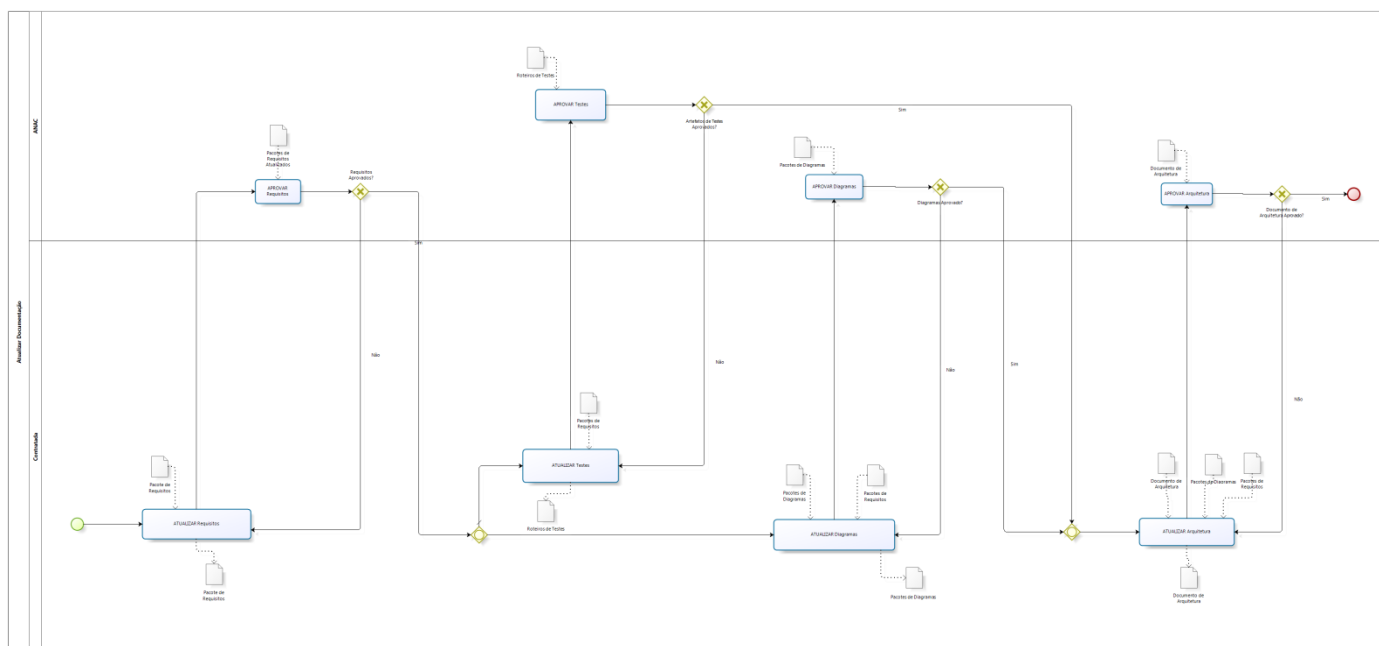
Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

Verificar permissões do usuário da aplicação	Atividade para verificar se as permissões do usuário da aplicação estão iguais nos bancos de dados.	ANAC		
Corrigir permissões do usuário da aplicação nos banco de dados	Atividade para corrigir e uniformizar as permissões do usuário da aplicação nos bancos de dados.	ANAC		
Verificar versão dos Códigos Fonte nos ambientes	Atividade para verificar se as versões dos códigos fonte da aplicação estão iguais nos ambientes.	ANAC		
Corrigir Códigos Fonte nos ambientes	Atividade para corrigir e uniformizar os códigos fonte da aplicação nos ambientes.	ANAC		
Verificar configurações do sistema nos ambientes	Atividade para verificar se as configurações do sistema estão iguais nos ambientes.	ANAC		
Corrigir configurações do sistema nos ambientes	Atividade para corrigir e uniformizar as configurações da aplicação nos ambientes.	ANAC		
Verificar rotinas integração contínua dos ambientes	Atividade para verificar se as rotinas de integração contínua do sistema estão iguais nos ambientes.	ANAC		
Corrigir rotinas integração contínua dos ambientes	Atividade para corrigir e uniformizar as se as rotinas de integração contínua do sistema nos ambientes.	ANAC		

5.7. Atualizar Documentação

O objetivo do subprocesso é definir a forma de atualização documentação.

5.7.1. Fluxo do Subprocesso



5.7.2. Detalhamento do Fluxo do Subprocesso

Atividade	Descrição	Responsável	Entradas	Saídas
Atualizar requisitos	Atividade para atualizar os artefatos de requisitos do sistema impactados pela manutenção.	Contratada	Pacote de Requisitos	Pacote de Requisitos
Aprovar requisitos	Atividade para aprovar os artefatos de requisitos do sistema atualizados.	ANAC	Pacote de Requisitos	
Atualizar testes	Atividade para atualizar os artefatos de testes do sistema necessários para a manutenção.	Contratada	Pacote de Requisitos	Roteiros de Testes
Aprovar testes	Atividade para aprovar os artefatos de testes do sistema elaborados.	ANAC	Roteiros de Testes	
Atualizar diagramas	Atividade para atualizar os diagramas do sistema impactados pela	Contratada	Pacote de Diagramas	Pacote de Diagramas

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

	manutenção.			
Aprovar diagramas	Atividade para aprovar os diagramas do sistema atualizados.	ANAC	Pacote de Diagramas	
Atualizar arquitetura	Atividade para atualizar os itens do documento de arquitetura do sistema impactados pela manutenção.	Contratada	Pacote de Diagramas Documento de Arquitetura Pacote de Requisitos	Documento de Arquitetura
Aprovar arquitetura	Atividade para aprovar o documento de arquitetura atualizado.	ANAC	Documento de Arquitetura	

6. Artefatos

6.1. Artefatos da MDMS

6.1.1. Ferramentas para Elaboração dos Artefatos

Artefato	Formato	Formato
Análise de Impacto	Word	docx
Contagem de Pontos de Função	Excel	xlsx
Cronograma	Project	mpp
Diagrama de Classes	Astah	astah
Diagrama de Sequência	Astah	astah
Documento de Arquitetura	Word	docx
Documento de Especificação Técnica	Word	docx
Documento de Visão	Word	docx
Especificação de Caso de Uso	Word	docx
Especificação de Manutenção	Word	docx
Especificação de Mensagens	Word	docx
Especificação de Regras do Sistema	Word	docx
Especificação de Serviço	Word	docx
Especificação de Telas	Word	docx
Glossário do Sistema	Word	docx
Lista de Verificação - Modelo de Dados	Excel	xlsx
Manual do Usuário	Word	docx
Matriz de Rastreabilidade	Excel	xlsx
Memória de Reunião	Word	docx
Modelo de Dados	PowerDesigner	pdm
Plano de Implantação	Word	docx
Plano de Testes	Word	docx
Relatório de Entrega	Word	docx
Roteiro de Testes (Planejado e Executado)	Word	docx

6.1.2. Modelos dos Artefatos

Artefato	Possui Modelo?	Versão
Análise de Impacto	Sim	1.1
Contagem de Pontos de Função	Sim	1.0
Cronograma	Sim	1.1
Diagrama de Classes	Não	
Diagrama de Sequência	Não	
Documento de Arquitetura	Sim	1.5
Documento de Especificação Técnica	Sim	1.2
Documento de Visão	Sim	1.7
Especificação de Caso de Uso	Sim	1.5
Especificação de Manutenção	Sim	1.2
Especificação de Mensagens	Sim	1.4
Especificação de Regras do Sistema	Sim	1.6
Especificação de Serviço	Sim	1.0

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas da ANAC

Especificação de Telas	Sim	1.6
Glossário do Sistema	Sim	1.5
Lista de Verificação - Modelo de Dados	Sim	1.1
Manual do Usuário	Sim	1.0
Matriz de Rastreabilidade	Sim	1.1
Memória de Reunião	Sim	1.4
Modelo de Dados	Não	1.1
Plano de Implantação	Sim	1.3
Plano de Testes	Sim	1.5
Relatório de Entrega	Sim	1.4
Roteiro de Testes (Planejado e Executado)	Sim	1.6

6.1.3. Nomenclatura dos Artefatos

Artefato	Nomenclatura
Análise de Impacto	Analise_de_Impacto_-_SCD_[Número do SCD]_-_ [Sigla do sistema]
Contagem de Pontos de Função	Planilha_de_Contagem_-_SCD_[Número do SCD]_-_ [Sigla do sistema]
Cronograma	Cronograma_-_SCD_[Número do SCD]_-_ [Sigla do sistema]
Diagrama de Classes	Documento_de_Classe_-_ [Sigla do sistema]
Diagrama de Sequência	Documento_de_Sequencia_-_ [Sigla do sistema]
Documento de Arquitetura	Documento_de_Arquitetura_-_ [Sigla do sistema]
Documento de Especificação Técnica	DET[Número de 3 dígitos]_-_ [Nome da funcionalidade]_-_ [Sigla do sistema]
Documento de Visão	Documento_de_Visao_-_SCD_[Número do SCD]_-_ [Sigla do sistema]
Especificação de Caso de Uso	CDU[Número de 3 dígitos]_-_ [Nome do caso de uso]_-_ [Sigla do sistema]
Especificação de Manutenção	Especificacao_de_Manutencao_-_SCD_[Número do SCD]_-_ [Sigla do sistema]
Especificação de Mensagens	Especificacao_de_Mensagens_-_ [Sigla do sistema]
Especificação de Regras do Sistema	Especificacao_de_Regras_do_Sistema_-_ [Sigla do sistema]
Especificação de Serviço	ES[Número de 3 dígitos]_-_ [Nome do serviço]_-_ [Sigla do Sistema]
Especificação de Telas	ET_-_CDU[Número de 3 dígitos]_-_ [Nome do caso de uso]_-_ [Sigla do Sistema]
Glossário do Sistema	Glossario_do_Sistema_-_ [Sigla do Sistema]
Lista de Verificação - Modelo de Dados	LV_-_Modelo_de_Dados_-_SCD_[Número do SCD]_-_ [Sigla do Sistema]
Manual do Usuário	Manual_do_Usuario_-_ [Sigla do Sistema]
Matriz de Rastreabilidade	Matriz_de_Rastreabilidade_-_ [Sigla do Sistema]
Memória de Reunião	Memoria_de_Reuniao_-_ [aaaa.mm.dd]_-_ [Sigla do Sistema]
Modelo de Dados	Modelo_de_Dados_-_ [Sigla do Sistema]
Plano de Implantação	Plano_de_Implantacao_-_ [Sigla do Sistema]
Plano de Testes	Plano_de_Testes_-_SCD_[Número do SCD]_-_ [Sigla do Sistema]
Relatório de Entrega	Relatorio_de_Entrega_-_SCD_[Número do SCD]_-_ [Sigla do Sistema]
Roteiro de Testes (Planejado e Executado)	RT_-_ [Planejado ou Executado]_-_ [CDU, DET ou ES][Número de 3 dígitos]_-_ [Nome da funcionalidade]_-_ [Sigla do Sistema]
Termo de Aceite	Termo_de_Aceite_-_SCD_[Número do SCD]_-_ [Sigla do Sistema]_-_ [Iteracao]_-_ [Fase]

6.2. Artefatos da Metodologia do Escritório de Projetos de TI

Para projetos de desenvolvimento ou manutenção de sistemas, a MDMS deve utilizar alguns templates de artefatos da Metodologia do Escritório de Projetos de TI. As versões dos templates a serem utilizados nos projetos serão as vigentes nessa metodologia. Os templates dos artefatos a serem utilizados são:

Artefato
Termo de Abertura de Projeto (TAP)
Plano de Gerenciamento de Projeto (PGP)
Solicitação de Mudança
Termo de Encerramento de Projeto (TEP)
Lições Apreendidas

7. Referências

- OpenUP - Processo iterativo para projeto e desenvolvimento de software;
- RUP – disciplinas e fases do RUP;
- PMBOK – Guia de boas práticas de gerenciamento de projetos;
- Metodologia do Escritório de Projetos de TI da ANAC;
- SCRUM – Metodologia ágil de gerenciamento de projetos.