

---

# **Metodologia Unificada de Desenvolvimento de Software da SoftExport**

MUSSE

# OBJETIVO

---

- Padronizar e descrever a metodologia de desenvolvimento de Software da SoftExport.
- Definir os papéis dos envolvidos no desenvolvimento de software.
- Estabelecer as fases e atividades do desenvolvimento de software, com seus respectivos responsáveis, produtos e insumos para o projeto.
- Consolidar a metodologia RUP-SE no processo de desenvolvimento de software.

# CONDIÇÕES GERAIS

---

- O MUSSE especifica o método de desenvolvimento de aplicações utilizando a técnica de Orientações a Objetos com banco de dados relacionais, baseados nos conceitos da UML e RUP.

- A metodologia de desenvolvimento e o ciclo de vida dos projetos estarão customizados ao processo RUP-SE. A intenção de sua consolidação é assegurar um roteiro de fases, atividades, produtos, *templates*, papéis e responsabilidades que auxiliem as equipes de desenvolvimento

# MUSSE – Funções Envolvidas

---

- Gerente de Negócio
- Gerente de Projeto
- Analista de Sistemas
- Analista de Suporte
- Programador
- Web Designer
- Analista de Testes
- Guardiã
- Cliente

# MUSSE – Estrutura Organizacional

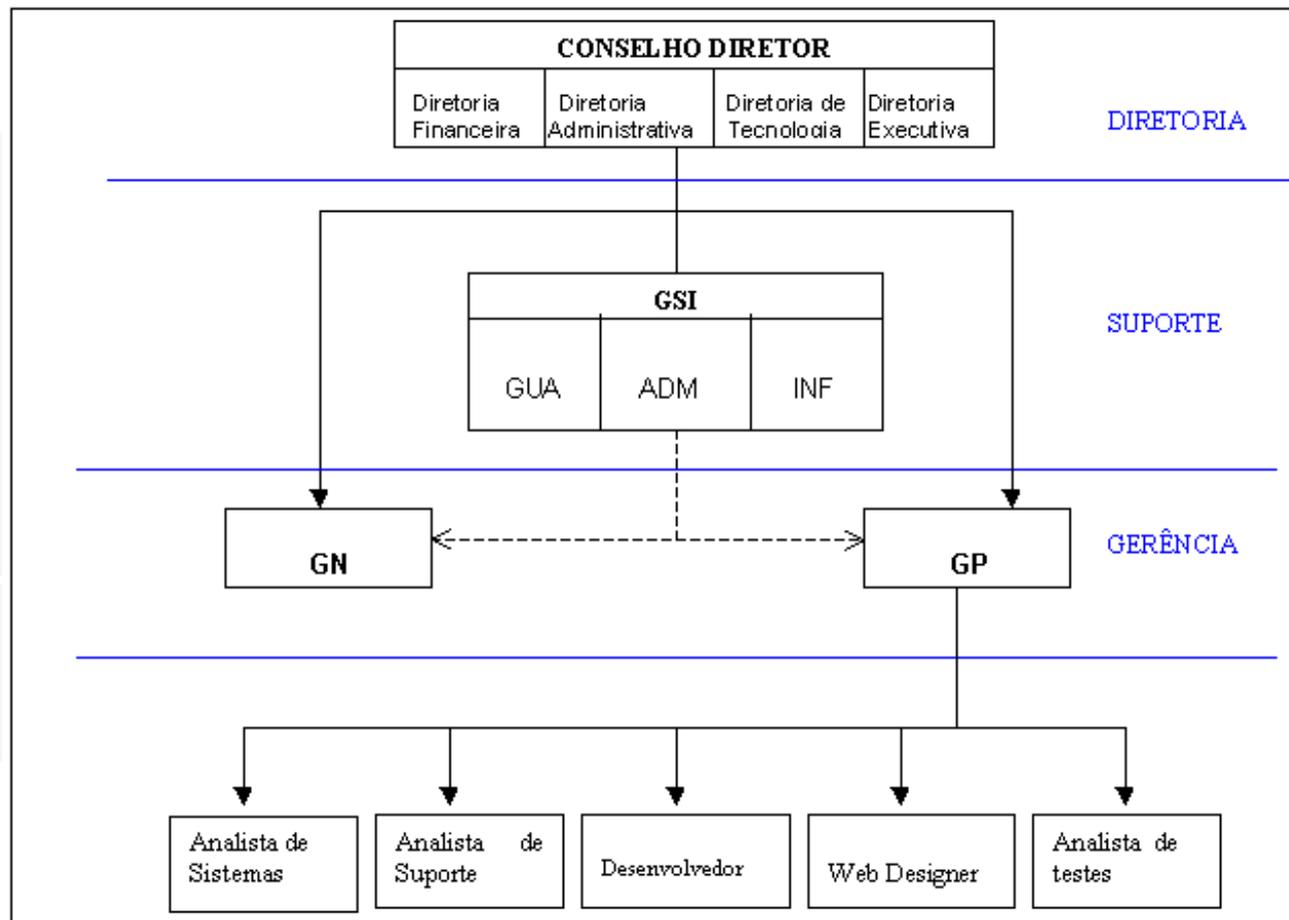
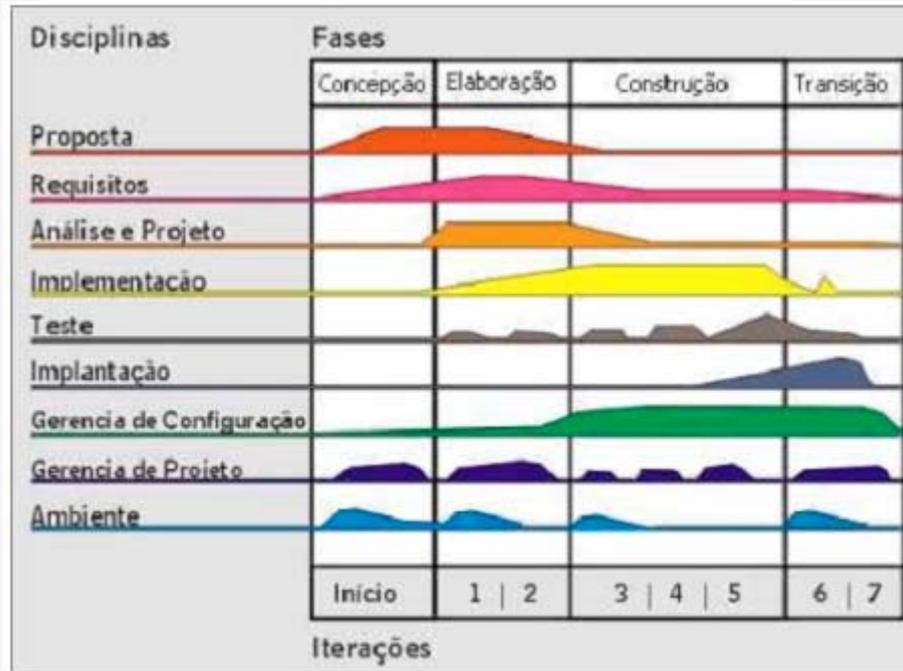


Figura 1: Estrutura Organizacional da SoftExport

## Legenda:

- GN: Gerente de Negócio
- GP: Gerente de Projeto
- GSI: Grupo de Suporte Institucional
  - ADM: Analista Administrativo
  - GUA: Guardião
  - INF: Analista de Infra-estrutura

Fluxo de Suporte Fluxo do processo



# MUSSE – FASES DE DESENVOLVIMENTO (RUP – SE)

## **- Concepção**

Nesta fase de concepção é feito o dimensionamento do escopo do projeto, a identificação dos atores, casos de uso de negócio e a descrição dos casos de uso mais significativos para o projeto.

## **- Elaboração**

Na fase de elaboração o Gerente de Projeto fará um detalhamento maior do que ficou acertado com o cliente na fase anterior, tomando como base o contrato de requisito elaborado e aprovado na fase de concepção.

## **- Construção**

Nessa fase será feita toda a implementação e testes do sistema.

## **- Transição**

Essa é a fase da implantação do sistema, é basicamente deixar o sistema em produção para o cliente

# MUSSE – PROCESSO DE TRABALHO (Disciplinas)

---

## - Proposta

Essa fase tem como atividades definir requisitos funcionais e não funcionais preliminares do desenvolvimento, elaborando uma proposta técnica que será a base para a elaboração do contrato de requisitos e planejar o desenvolvimento do software de acordo com as restrições do contrato.

## - Requisitos

Consiste em obter refinamento para os requisitos previamente levantados para o aplicativo quando na confecção da proposta.

## - Analise e Projeto

Uma vez levantados os requisitos, devem ser criados os modelos computacionais de representação utilizando as técnicas de orientação à objetos e diagramas da UML.

## - Implementação

A implementação dos modelos gerados na atividade de projeto do aplicativo.

# MUSSE – PROCESSO DE TRABALHO (Disciplinas)

---

## - Teste de Interface, Funcionalidade e Carga

Consiste em fazer os testes das interfaces, da funcionalidade e o teste de carga do sistema.

## - Implantação do Produto

É fechado a configuração base para ser implantado uma versão do sistema no cliente e é liberado o produto para implantação.

## - Consolidação Final

Consiste em uma sessão de lições aprendidas sobre o projeto como um todo.

## - Gerenciamento de Projeto

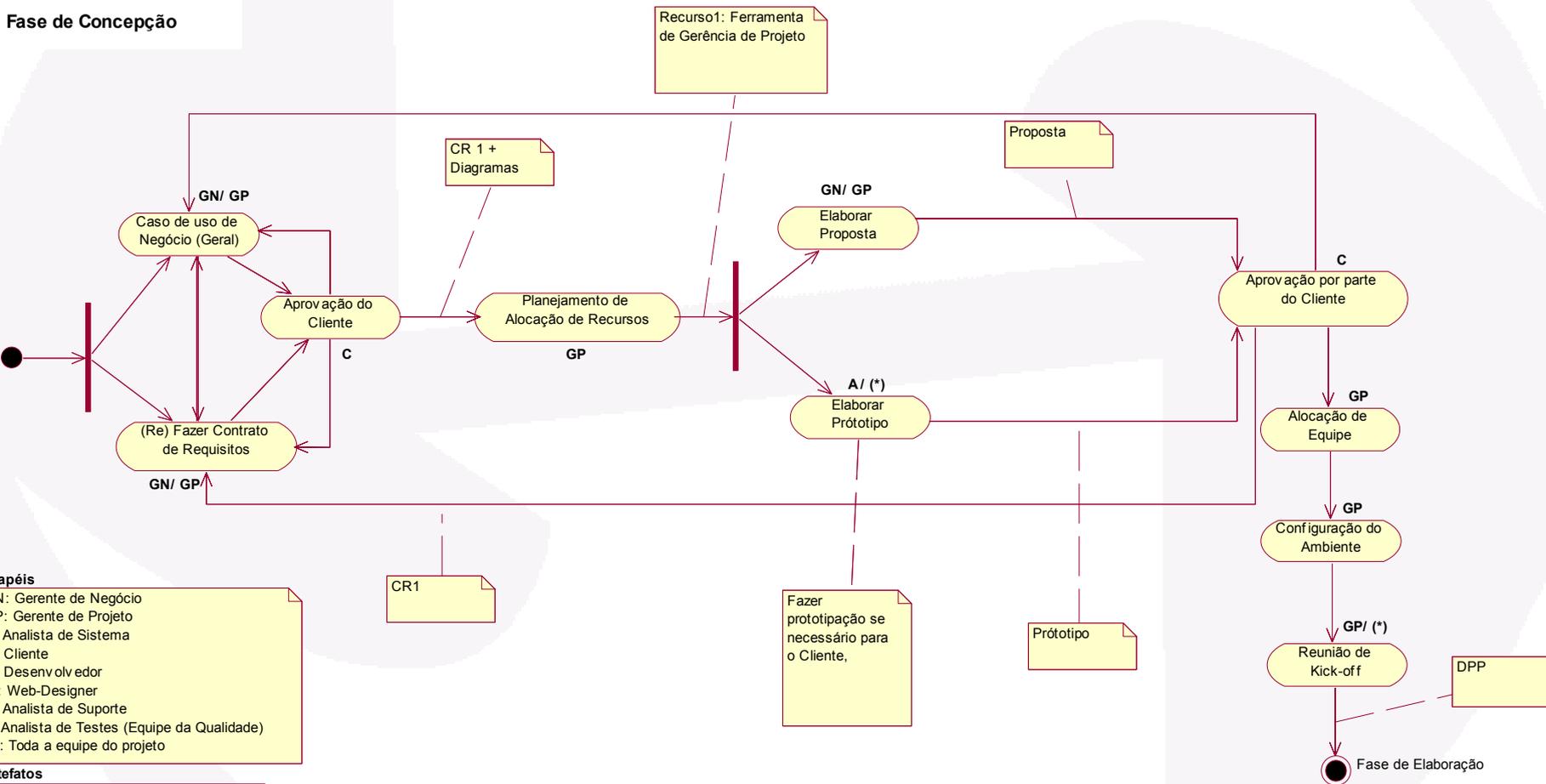
Consiste em planejar, acompanhar, verificar e ajustar o processo de desenvolvimento satisfazendo objetivos de desempenho definidos ( restrições de tempo, custo e qualidade, atendendo aos requisitos definidos para o projeto )

## - Gerenciamento de Configuração

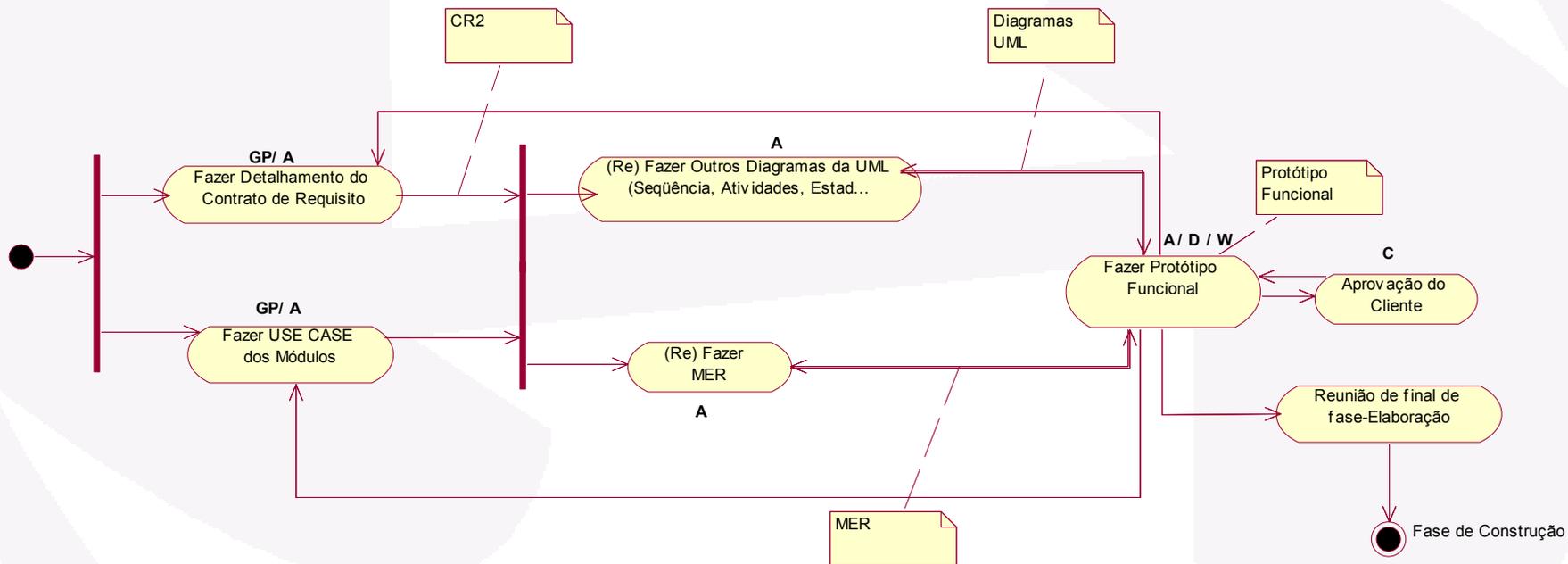
Controle de armazenamento, liberações, manipulação, distribuição e modificação de cada um dos itens que compõem o software.

# MUSSE – Fase de Concepção

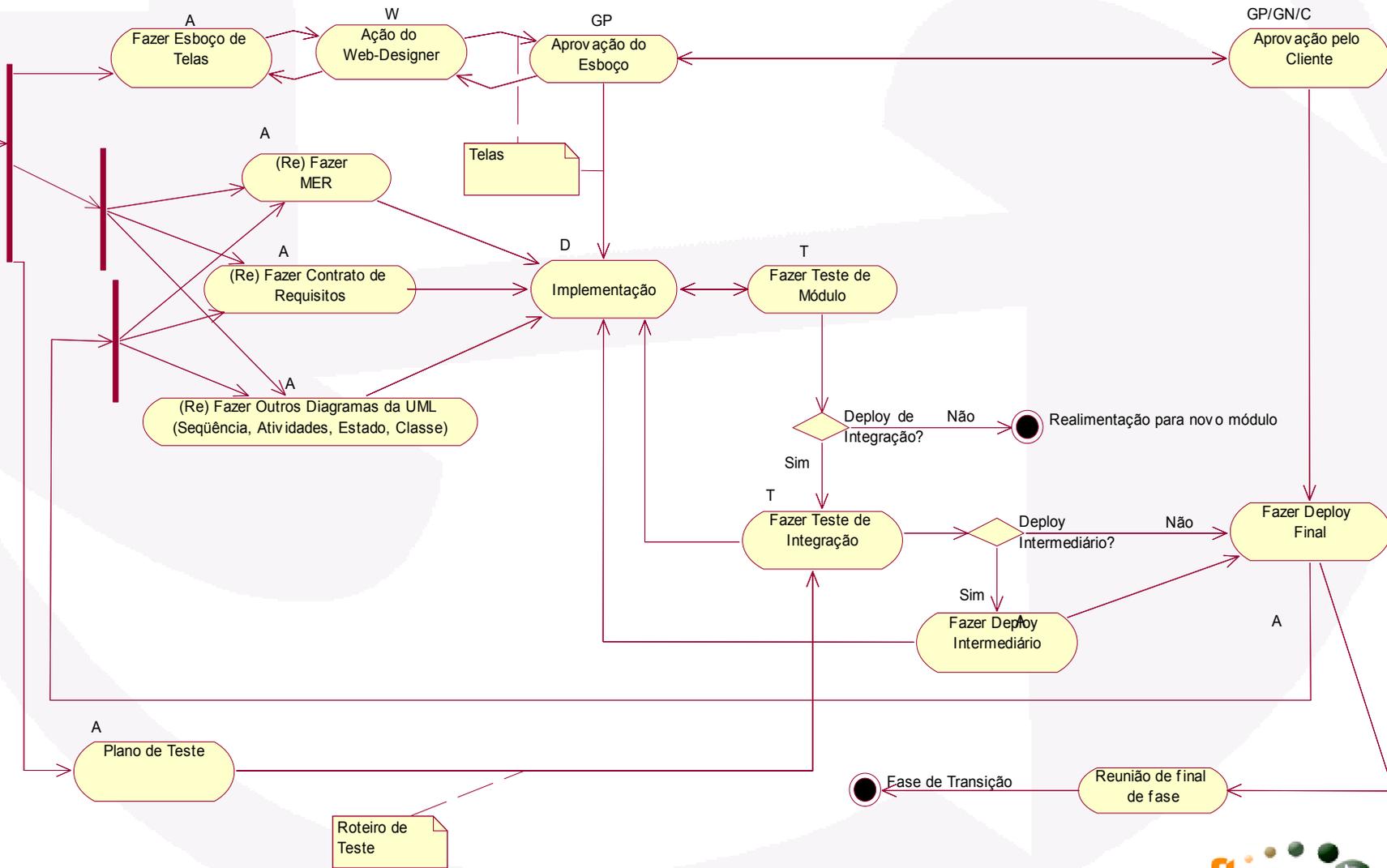
## Fase de Concepção



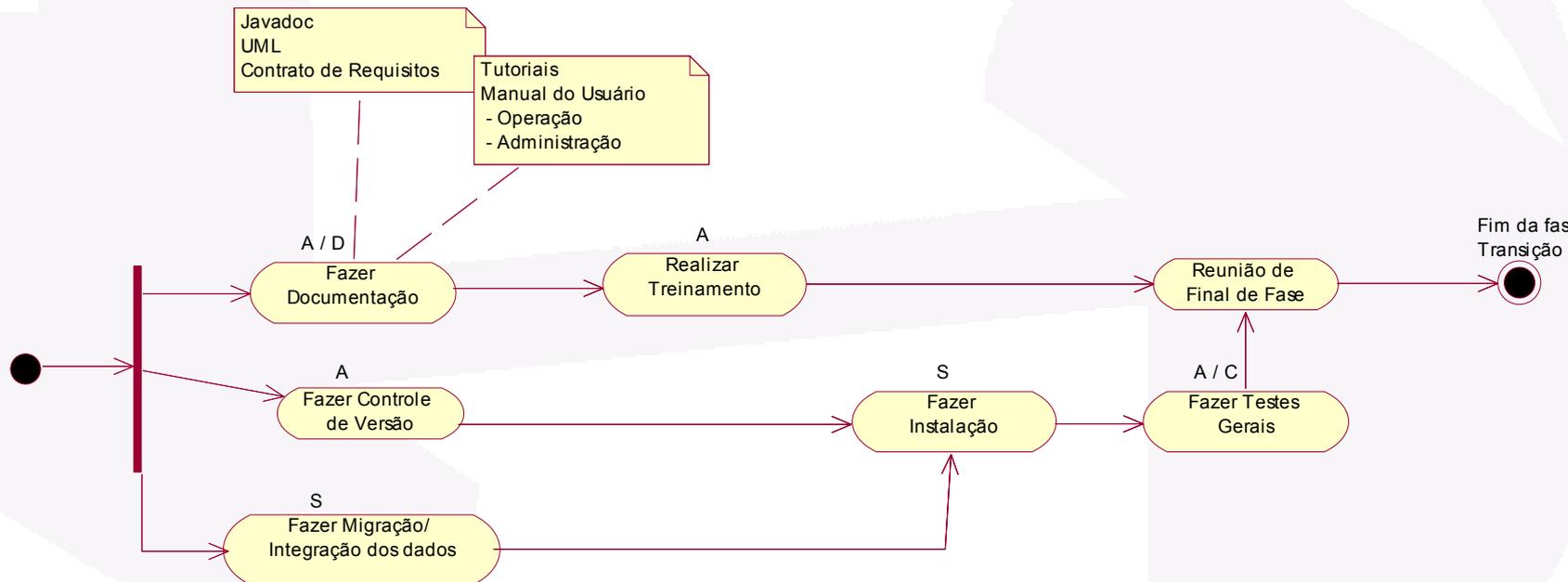
# MUSSE – Fase de Elaboração



# MUSSE – Fase de Construção



# MUSSE – Fase de Transição



---

# **Metodologia Unificada de Desenvolvimento de Software da SoftExport**

MUSSE

# MUSSE – Fase de Concepção

Atividades	Atores		Recursos	Entradas	Saídas
	Responsável	Envolvidos			
1. Definir caso de uso de negócio	Gerente de Negócio	Gerente de Projeto		<ul style="list-style-type: none"> <li>Requisitos do cliente</li> </ul>	
2. Fazer contrato de requisito inicial	Gerente de Negócio	Gerente de Projeto	Modelo do Contrato de Requisito	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requisitos do cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboração de um contrato de requisito inicial</li> </ul>
3. Aprovar documentação inicial	Cliente			<ul style="list-style-type: none"> <li>Caso de uso de Negócio</li> <li>Contrato de Requisito Inicial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrato de Requisito inicial (fechado)</li> </ul>
4. Planejar a alocação dos recursos	Gerente de Projeto		Ferramenta de Gerenciamento de Projeto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrato de Requisito Inicial (Fechado)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cronograma</li> <li>Orçamento</li> <li>Recurso Humano</li> </ul>
5. Elaborar proposta técnica	Gerente de Negócio	Gerente de Projeto		<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrato de Requisito Inicial (fechado)</li> <li>Cronograma</li> <li>Orçamento</li> <li>Recurso Humano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposta Técnica</li> </ul>
6. Elaborar protótipo	Gerente de Negócio	Gerente de Projetos		<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrato de Requisito Inicial (fechado)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protótipo Inicial</li> </ul>
7. Aprovar proposta técnica e/ou protótipo	Cliente			<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposta Técnica</li> <li>Protótipo Inicial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aceite do Cliente (por exemplo: e-mail)</li> </ul>
8. Alocar recurso pessoal (Equipe do projeto)	Gerente de Projeto		Ferramenta de Gerenciamento de Projeto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposta Técnica</li> <li>Orçamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipe de projeto montada.</li> </ul>
9. Configuração do Ambiente	Gerente de Projeto	Suporte	Ferramenta de Gerenciamento de Projeto. (Por exemplo: <i>Projetc</i> , Central, CVS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposta Técnica</li> <li>Cronograma</li> <li>Orçamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planejamento do projeto.</li> <li>Criação da Pasta do Projeto (Controle de Versão)</li> </ul>
10. Reunião de Kick-off	Gerente de Projeto	Equipe de projeto		<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposta Técnica</li> <li>Cronograma</li> <li>Orçamento</li> <li>Contrato de Requisito Inicial (fechado)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de Padrões de projeto.</li> </ul>

# MUSSE – Fase de Elaboração

Atividades	Atores		Recursos	Entradas	Saídas
	Responsável	Envolvidos			
1. Fazer detalhamento do Contrato de requisito.	Gerente de Projeto	Analista de Sistema	Modelo do Contrato de Requisito	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrato de Requisito Inicial (fechado)</li> <li>▪ Caso de uso de Negócio</li> <li>▪ Protótipo Inicial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrato de Requisito detalhado.</li> </ul>
2. Fazer os casos de uso de cada módulo.	Gerente de Projeto	Analista de Sistema		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrato de Requisito Inicial</li> <li>▪ Caso de uso de Negócio</li> <li>▪ Protótipo Inicial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Casos de Uso dos módulos.</li> </ul>
3. Fazer outros diagramas da UML.	Analista de Sistema		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procedimento de desenvolvimento SE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrato de Requisito detalhado.</li> <li>▪ Casos de Uso dos módulos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Artefatos (Diagramas da UML: Seqüência, atividades, estado, etc.)</li> </ul>
4. Fazer o MER	Analista de Sistema		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procedimento de desenvolvimento SE</li> <li>▪ SE- Database Conventions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrato de Requisito detalhado.</li> <li>▪ Artefatos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MER</li> </ul>
5. Fazer Protótipo Funcional	Analista de Sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programador</li> <li>▪ Web Designer</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MER</li> <li>▪ Artefatos</li> <li>▪ Contrato de Requisito detalhado.</li> <li>▪ Casos de Uso dos módulos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protótipo Funcional</li> </ul>
6. Aprovação do cliente.	Gerente de Negócio	Cliente		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protótipo Funcional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aceite do Cliente ( por exemplo: e-mail)</li> </ul>

# MUSSE – Fase de Construção

Atividades	Atores		Recursos	Entradas	Saídas
	Responsável	Envolvidos			
1. Fazer esboço de telas	Analista de Sistema			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MER</li> <li>▪ Artefatos</li> <li>▪ Contrato de Requisito detalhado.</li> <li>▪ Casos de Uso dos módulos.</li> <li>▪ Protótipo Funcional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esboço das telas</li> </ul>
2. Ação do Designer	Web Designer			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esboço das telas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Telas</li> </ul>
3. Aprovação do esboço.	Gerente de Projetos	Equipe de projeto		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Telas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprovação de esboço</li> </ul>
4. Aprovação pelo Cliente	Gerente de Negócio	Cliente		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprovação por parte do Analista de sistemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprovação do Gerente de Negócio/ Cliente</li> </ul>
5. (Re)Fazer MER	Analista de Sistema			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrato de Requisito detalhado.</li> <li>▪ Artefatos</li> <li>▪ MER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MER Atualizado</li> </ul>
6. (Re)Fazer Contrato de Requisito	Gerente de Projeto	Analista de Sistema		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrato de Requisito detalhado.</li> <li>▪ Artefatos</li> <li>▪ MER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrato de Requisito detalhado Atualizado.</li> </ul>
7. (Re)Fazer outros diagramas da UML	Analista de Sistema			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrato de Requisito detalhado.</li> <li>▪ Artefatos</li> <li>▪ MER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagramas de UML Atualizados.</li> </ul>
8. Implementar Sistema	Programador		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SE – Java Code Conventions</li> <li>▪ SE- Database Conventions</li> <li>▪ SE – Ambiente de Desenvolvimento</li> <li>▪ Definição de Padrões de projeto.</li> <li>▪ Procedimento de desenvolvimento SE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MER (Atualizado)</li> <li>▪ Contrato de Requisito detalhado (Atualizado).</li> <li>▪ Diagramas da UML (Atualizados)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Código-fonte</li> </ul>
9. Plano de Teste	Analista de Sistema			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MER (Atualizado)</li> <li>▪ Contrato de Requisito detalhado (Atualizado).</li> <li>▪ Diagramas da UML (Atualizados)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Roteiro de teste</li> </ul>
10. Fazer Teste de módulo	Equipe de Qualidade			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Roteiro de teste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teste de módulo realizado</li> </ul>
11. Fazer Teste de Integração	Equipe de Qualidade			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Roteiro de teste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teste de Integração realizado</li> </ul>
12. Fazer Deploy Intermediário	Analista de Sistema			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deploy Intermediário realizado.</li> </ul>
13. Fazer Deploy Final	Analista de Sistema			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deploy Final realizado.</li> </ul>

# MUSSE – Fase de Transição

Atividades	Atores		Recursos	Entradas	Saídas
	Responsável	Envolvidos			
1. Fazer Documentação	Analista de Sistemas	Programador			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Javadoc</li><li>▪ Diagramas da UML</li><li>▪ Contrato de Requisitos</li><li>▪ Manual de Usuário (Operação e Administração)</li></ul>
2. Realizar treinamento	Analista de Sistemas			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Manual do Usuário</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Treinamento realizado</li></ul>
3. Fazer Migração/ Integração dos dados	Analista de Sistemas	Programador			
4. Fazer Controle de Versão	Analista de Sistemas				<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Empacotamento do sistema</li></ul>
5. Fazer Instalação	Analista de Sistemas	Suporte			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sistema instalado</li></ul>
6. Fazer Testes Gerais	Analista de Sistemas	Suporte			<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Testes gerais realizados</li></ul>