



CENTRO DE INFORMÁTICA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

MÉTODOS DE PROJETO DE SOFTWARE

PROJETO DO LAVA JATO

INTEGRANTES:

Bruno Marques Rodrigues
Diogo Cantuaria da Silva Hiebert
Emilly Eduarda Caroliny Silva
Maristela de Freitas Riquelme
Matheus de Mendonca Barbosa
Rainer Terroso Carneiro

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor(es)
<16/12/2025>	<1.0>	Nessa primeira versão foram desenvolvidos os tópicos 1 ao 5, que incluem a descrição geral do projeto, o glossário, a documentação de duas técnicas de elicitação e seus respectivos resultados, bem como os requisitos funcionais e não funcionais	<Todos os integrantes>

Sumário

1. Introdução.....	2
2. Descrição geral.....	5
3. Glossário.....	9
4. Elicitação de Requisitos.....	11
5. Análise de Requisitos.....	13
6. Especificação de Requisitos.....	17
7. Análise de casos de uso (diagrama de classes de análise).....	20
8. Descrição da interface com o usuário.....	21
9. Diagramas de Arquitetura.....	22

1. Introdução

Este documento tem como objetivo apresentar a especificação inicial do sistema de gerenciamento de um lava jato, descrevendo de forma organizada e padronizada o contexto acadêmico da disciplina de Metodologia de Projeto de Software. Seu objetivo é registrar, de forma clara e estruturada, o entendimento inicial do problema, do escopo do sistema, os usuários envolvidos e os requisitos levantados até a fase de análise.

O documento foi elaborado seguindo boas práticas de engenharia de software e tem como finalidade apoiar a compreensão do sistema proposto, servindo como base para a validação dos requisitos juntos aos envolvidos e para a continuidade do projeto em etapas posteriores. As convenções adotadas priorizam uma linguagem técnica, objetiva e padronizada, adequada ao contexto acadêmico.

1.1. Propósito do documento

Este documento tem como propósito especificar os requisitos do sistema de gerenciamento de um lava jato, servindo como referência para o desenvolvimento, validação e acompanhamento durante todas as etapas do projeto.

1.2. Visão geral do documento

O documento está organizado em cinco seções principais, conforme descrito a seguir:

- Seção 1 – Introdução: apresenta o propósito do documento, seu contexto e a forma como ele está organizado.
- Seção 2 – Descrição Geral: descreve o sistema proposto, seus objetivos, motivação, problemas identificados, usuários e restrições.
- Seção 3 – Glossário: define os principais termos técnicos utilizados ao longo do documento, garantindo um entendimento entre os leitores.
- Seção 4 — Elicitação de Requisitos: apresenta as técnicas utilizadas para levantamento dos requisitos do sistema, bem como o contexto em que foram aplicadas .
- Seção 5 — Análise de Requisitos: descreve os requisitos funcionais e não funcionais identificados para o sistema, constituindo a base para etapas futuras do desenvolvimento.

1.3. Documentos relacionados

Os documentos relacionados ao sistema de gerenciamento de lava jato e mencionados neste documento incluem:

- Modelo e Documento de Requisito da disciplina de Metodologia de Projeto de Software.
- Materiais didáticos e referências bibliográficas indicadas pelo professor da disciplina.
- Glossário de termos da Engenharia de Software conforme referência adotada no curso.

Esses documentos fornecem suporte conceitual e metodológico para a elaboração e compreensão deste trabalho.

2. Descrição geral

O presente projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um sistema de informação para o gerenciamento de um lava jato, visando organizar, automatizar e padronizar os processos operacionais e administrativos envolvidos na prestação dos serviços. O sistema busca centralizar informações relacionadas a clientes, veículos, serviços, agendamentos, pagamentos e controle operacional, promovendo maior eficiência, confiabilidade dos dados e suporte à tomada de decisão.

A aplicação pretende reduzir o uso de controles manuais, como anotações em papel ou planilhas descentralizadas, que são suscetíveis a erros, perda de informação e inconsistências. Além disso, o projeto é relevante para todos os envolvidos no processo, como gestores, funcionários e clientes, pois proporciona maior agilidade no atendimento, melhor organização interna e maior transparência nas informações.

2.1. Motivação

A motivação para o desenvolvimento deste sistema surge da necessidade de melhorar a gestão das informações e dos processos operacionais de um lava jato, que frequentemente enfrenta dificuldades no controle de serviços prestados, no gerenciamento de clientes e na organização de horários e recursos.

Do ponto de vista acadêmico, o projeto possibilita a aplicação prática dos conceitos estudados em engenharia de software, engenharia de requisito e métodos de projeto de software permitindo que o exercício da modelagem de dados, definição e requisitos, estruturação do sistema e análise dos fluxos de informação em um contexto mais realista e relevante.

2.2. Problemas identificados

A partir da análise inicial do cenário de um lava jato, foram identificados os seguintes problemas:

- Falta de centralização das informações de clientes, veículos e serviços.
- Dificuldade no controle de agendamentos e na organização da fila de atendimentos.
- Ausência de histórico estruturado de serviços realizados.
- Possibilidade de erros no registro de valores, pagamentos e serviços prestados.
- Dependência excessiva de controles manuais, o que dificulta auditorias e análises futuras.
- Pouco suporte à tomada de decisão, devido à inexistência de dados organizados e

confiáveis.

Esses problemas impactam diretamente a eficiência operacional e a qualidade do atendimento oferecido aos clientes.

2.3. Visão geral do sistema

O sistema proposto tem como finalidade gerenciar as principais operações de um lava jato, oferecendo funcionalidades como cadastro de clientes e veículos, registro e consulta de serviços, controle de agendamentos, gerenciamento básico de pagamentos e registro contábil semanal.

As funcionalidades principais do sistema incluem:

- Cadastro e gerenciamento de clientes.
- Cadastro de veículos associados aos clientes.
- Controle de agendamentos e atendimentos.
- Consultar histórico de serviços realizados e a serem realizados.
- Consultar histórico do cliente.
- Registro dos serviços oferecidos pelo lava jato.
- Registro de pagamentos de forma simplificada.
- Registro semanal de faturamento.

O sistema não terá como escopo inicial funcionalidades como integração direta com sistemas bancários, emissão de notas fiscais eletrônicas ou processamento automático de pagamentos online, uma vez que essas funcionalidades poderão ser atendidas por sistemas externos ou consideradas para versões futuras do projeto.

Trata-se de um sistema independente e auto-contido, que não depende, neste momento, de integração com outros sistemas externos. Todas as informações necessárias para o funcionamento do sistema serão armazenadas e gerenciadas internamente, respeitando os princípios definidos no projeto.

2.4. Usuários do sistema

O sistema será utilizado por diferentes perfis de usuário, cada um com responsabilidades e necessidades específicas dentro do contexto operacional do lava jato. De forma geral, os usuários do sistema compartilham a necessidade de acesso rápido a informações confiáveis, facilidade de uso e redução de tarefas manuais repetitivas, de modo a aumentar a produtividade e minimizar erros operacionais .

Considerando o contexto do projeto, os usuários do sistema possuem níveis variados e

familiaridade com tecnologias da informação, o que torna essencial que a interface seja intuitiva, objetiva e de fácil aprendizado. Além disso, o sistema deve garantir que cada usuário tenha acessos apenas às funcionalidades pertinentes ao seu papel, respeitando princípios básicos e controle de acesso e organização de dados.

2.4.1 Administrador/ Gestor

O administrador ou gestor é responsável pela supervisão geral das operações do lava jato. Este usuário necessita de uma visão ampla do funcionamento do negócio, incluindo informações sobre serviços prestados, fluxo de atendimentos, clientes cadastrados e registros de pagamentos.

Principais desafios enfrentados:

- Dificuldade em acompanhar e organizar as informações do negócio de forma centralizada.
- Falta de histórico confiável para análise e tomada de decisão.
- Dependência de controles manuais para acompanhamento das operações.

O sistema permitirá ao administrador gerenciar e deletar cadastros, consultar relatórios básicos, gerenciar serviços e tabelas de preços e gerar relatórios de faturamento.

2.4.2 Funcionário/Operador

O funcionário ou operador é o usuário responsável pela execução das atividades operacionais, como o registro de serviços, atualização do status dos atendimentos e apoio no controle e agendamentos.

Principais desafios enfrentados:

- Registro manual de serviços, sujeito a erros ou esquecimentos.
- Falta de visibilidade clara sobre a ordem e o status dos atendimentos.
- Dificuldade em acessar rapidamente informações sobre clientes e veículos.

Com o uso do sistema, o funcionário poderá registrar e consultar informações de forma prática, reduzindo retrabalho e melhorando a organização do fluxo de atendimento.

2.4.3 Cliente

O cliente representa o usuário final do serviço de lava jato, porém seu acesso ao sistema ocorre de maneira indireta, por meio do atendimento realizado pelos funcionários ou gestores. O cliente se

beneficia do sistema ao ter seus dados e histórico de serviços organizados, o que contribui para um atendimento mais ágil e personalizado.

Principais desafios enfrentados:

- Falta de histórico organizado dos serviços realizados.
- Dificuldade na confirmação de agendamentos ou serviços executados.

Embora o cliente não interaja diretamente com o sistema nesta versão do projeto, suas informações são parte fundamental da base de dados gerenciada.

2.5. Suposições e restrições gerais

O desenvolvimento do sistema considera algumas suposições e restrições que podem impactar diretamente suas funcionalidades e a forma como os requisitos serão atendidos.

Entre as suposições, destaca-se que o sistema será utilizado em um ambiente de pequeno a médio porte, com um número limitado de usuários simultâneos. Assume-se também que os usuários terão acesso a dispositivos com navegador web atualizado e conexão estável à internet, caso o sistema seja desenvolvido como uma aplicação web.

Quanto às restrições, o sistema estará sujeito a limitações relacionadas a políticas organizacionais, como regras internas de uso e controle de acesso às informações. Além disso, por se tratar de um projeto acadêmico, não serão implementadas integrações com sistemas externos críticos, como plataformas bancárias, emissão de notas fiscais eletrônicas ou sistemas governamentais.

Outros fatores que podem afetar os requisitos estabelecidos incluem:

- Plataforma de desenvolvimento e sistema operacional escolhidos.
- Ausência de sistemas legais com os quais o sistema precise se integrar.
- Restrições de segurança básica, como controle e acesso por usuário e proteção dos dados armazenados.

Essas suposições e restrições foram consideradas para manter o escopo do projeto adequado aos objetivos acadêmicos e às limitações de tempo e recursos disponíveis.

3. Glossário

Esta seção define os principais termos utilizados ao longo do documento, visando padronizar o entendimento entre os leitores e centralizar as definições das entidades do domínio do sistema de gerenciamento de lava jato. As funcionalidades do sistema envolvem, principalmente, clientes, veículos, serviços, agendamentos, ordens de serviço e pagamentos, conforme descrito na visão geral e nos requisitos funcionais.

Toda entidade definida neste glossário deve ser referenciada em itálico nas descrições dos casos de uso (ex.: *Ordem de Serviço*, *Cliente*, *Veículo*), evitando duplicação de atributos em múltiplos casos de uso.

Usuário do Sistema

Entidade que representa uma conta de acesso ao sistema.

Atributos:

- **userID**: inteiro (auto)
- **login**: texto (1–12), apenas letras (A–Z, a–z), não vazio
- **password**: texto (conforme política de senha definida)
- **profileAccess**: enum {gerente, funcionário, cliente}
- **UserStatus**: enum {ativo, inativo}

Client

Entidade que representa o cadastro do cliente do lava jato.

- **clientID**: inteiro (gerado automaticamente)
- **name**: texto (1–80)
- **birth**: data
- **email**: texto (até 120)
- **cpf**: texto (11), único
- **vehicles**: lista de *Veículo*

Vehicles

Entidade que representa um veículo pertencente a um cliente.

Atributos:

- **vehicleID**: inteiro (auto)
- **clientID**: inteiro (FK → *Cliente*)
- **plate**: texto (7–8), padrão Mercosul/antigo
- **model**: texto (até 60)
- **color**: texto (até 30), opcional

Service

Entidade que representa um tipo de serviço oferecido pelo lava jato.

Atributos:

- **serviceID**: inteiro (auto)
- **serviceName**: texto (1–60)
- **active**: booleano
- **servicePrice**: inteiro

Scheduling

Entidade que representa a reserva de horário para execução de serviços em um dia específico.

Atributos:

- **schedulingID**: inteiro (auto)
- **clientID**: inteiro (FK → *Cliente*)
- **vehicleID**: inteiro (FK → *Veículo*)
- **date**: data
- **hour**: hora

- **schedulingStatus**: enum {marcado, confirmado, cancelado, concluído}

Service Order (SO)

Entidade que representa um atendimento, vinculando cliente/veículo e os serviços realizados, com status de acompanhamento.

Atributos:

- **SOID**: inteiro (auto)
- **clientID**: inteiro (FK → *Cliente*)
- **vehicleID**: inteiro (FK → *Veículo*)
- **openingDateTime**: data/hora
- **closingDateTime**: data/hora, opcional
- **SOSstatus**: enum {aberta, em_andamento, finalizada}
- **totalAmount**: decimal(10,2), calculado

4. Elicitação de Requisitos

4.1. Técnica 1 - Entrevista

Data e horário: 10/12/2025 das 10:00 às 11:00

Local: Lava jato onde será implementado o sistema

Participantes: Proprietário do lava jato

A entrevista foi conduzida com base em um roteiro pré-definido, permitindo, contudo, que o entrevistado expusesse suas idéias livremente. As informações obtidas foram registradas em um documento online. Durante a entrevista, foram discutidos os processos operacionais e administrativos do estabelecimento, bem como as principais dificuldades enfrentadas no controle das atividades diárias.

4.2. Técnica 2 - Análise de Documentos

Data e horário: 13/12/2025 das 15:00 às 16:30

Local: Lava jato onde será implementado o sistema

Foram analisados documentos utilizados no controle das atividades do estabelecimento, incluindo

registros manuais e arquivos digitais em formatos simples, como planilhas eletrônicas. Esses documentos continham informações relacionadas a clientes, veículos, serviços realizados e pagamentos, distribuídos em diferentes locais e formatos.

4.3. Considerações Finais

A aplicação das técnicas de entrevista e análise de documentos possibilitou a compreensão dos processos operacionais e administrativos do lava jato, bem como das principais dificuldades enfrentadas no controle das informações. Observou-se que, em alguns casos, os dados de um mesmo cliente encontravam-se distribuídos em diferentes registros, o que dificultava o cruzamento e a consolidação das informações.

Essas limitações evidenciaram a necessidade de um sistema informatizado que centralize e padronize os dados, contribuindo para maior organização, confiabilidade das informações e apoio à gestão do estabelecimento.

5. Análise de Requisitos

5.1. Requisitos funcionais

[RF 01] Gerenciar clientes e veículos

Descrição: O sistema deve permitir cadastrar, consultar, editar e manter registros de clientes e seus respectivos veículos, bem como consultar o histórico de serviços realizados por cliente.

Casos de uso relacionados: Gerenciar Clientes

Prioridade: Essencial

[RF 02] Gerenciar agenda de serviços

Descrição: O sistema deve permitir ao usuário consultar a agenda diária de serviços, visualizando ordens de serviço agendadas, horários e status.

Casos de uso relacionados: Gerenciar Serviços

Prioridade: Importante

[RF 03] Gerenciar ordens de serviço

Descrição: O sistema deve permitir criar, consultar, atualizar e acompanhar ordens de associadas ao cliente/veículo, registrando os serviços executados e o status atual da ordem (aberta, em andamento, finalizada), além de gerenciar pagamentos.

Casos de uso relacionados: Gerenciar Serviços

Prioridade: Essencial

[RF 04] Gerenciar Usuários do Sistema

Descrição: O sistema deve permitir ao gerente cadastrar, editar e remover usuários do sistema, definindo seus perfis de acesso (gerente, funcionário ou cliente).

Casos de uso relacionados: Gerenciar Registros

Prioridade: Essencial

[RF 05] Gerenciar Ofício e Tabelas de Preço

Descrição: O sistema deve permitir ao gerente cadastrar, consultar, editar e remover tipos de serviços oferecidos pelo lava jato (como lavagem, polimento, enceramento), bem como definir e atualizar as tabelas de preço associadas a cada serviço.

Casos de uso relacionados: Gerenciar Registros

Prioridade: Essencial

[RF 06] Gerar relatório semanal de faturamento

Descrição: O sistema deve gerar relatórios semanais de faturamento com base nos pagamentos registrados nas ordens de serviço.

Casos de uso relacionados: Gerar relatório semanal

Prioridade: Essencial

[RF 07] Registrar Pagamento de Serviços

Descrição: O sistema deve permitir registrar o pagamento de uma ordem de serviço, vinculando valores pagos aos serviços executados e atualizando o estado financeiro da ordem

Casos de uso relacionados: Gerenciar Serviços

Prioridade: Essencial

5.2. Requisitos não funcionais

Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

[NF001] Facilidade de uso

O sistema deve possuir interface intuitiva, permitindo que usuários realizem as principais funcionalidades sem necessidade de treinamento prévio.

Prioridade: .. Essencial .. Importante .. Desejável
þ

[NF002] Feedback ao usuário

O sistema deve fornecer feedback visual ou textual imediato após ações do usuário, como confirmações de cadastro, atualização ou exclusão de informações.

Prioridade: .. Essencial .. Importante .. Desejável
þ

[NF003] Padronização de Navegação e Layout

O sistema deve manter padronização visual e de navegação entre telas, utilizando os mesmos padrões de cores, botões e fluxos de interação em todas as funcionalidades.

Prioridade: .. Essencial .. Importante .. Desejável
þ

Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais relacionados ao tempo de resposta e à eficiência do sistema durante sua utilização.

[NF001] Tempo de Resposta para Operações Críticas

O sistema deve responder às operações de consulta, cadastro e atualização de dados em até 2 segundos, considerando condições normais de uso.

Prioridade: .. Essencial .. Importante .. Desejável
þ

[NF002] Geração de Relatório em Tempo Adequado

O relatório semanal de faturamento deve ser gerado em no máximo 5 segundos após a solicitação do usuário.

Casos de uso relacionados: Gerar relatório semanal

Prioridade: .. Essencial .. Importante .. Desejável

b

Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à proteção das informações e ao controle de acesso ao sistema.

[NF001] Controle de acesso

O sistema deve exigir autenticação de usuários e restringir o acesso às funcionalidades conforme o perfil, diferenciando permissões entre gerente e funcionário.

Prioridade: .. Essencial .. Importante .. Desejável

b

[NF002] Padrão de Login de Usuário

O sistema deve exigir que o login do usuário atenda aos seguintes critérios: possuir no máximo 12 caracteres; não ser vazio; conter apenas caracteres alfabéticos, não sendo permitido o uso de números.

Prioridade: .. Essencial .. Importante .. Desejável

b

[NF003] Política de Senhas

O sistema deve exigir que as senhas dos usuários sigam as políticas de segurança definidas pelo AWS Identity and Access Management (IAM), incluindo critérios de complexidade, tamanho mínimo e validade.

Prioridade: .. Essencial .. Importante .. Desejável

b

Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais relacionados à integridade e à consistência das informações do sistema.

[NF001] Integridade dos dados

O sistema deve garantir a integridade das informações armazenadas durante operações de cadastro, edição e exclusão.

Prioridade: .. Essencial .. Importante .. Desejável
þ

[NF002] Persistência Segura dos Dados

O sistema deve garantir que todos os dados cadastrados (clientes, veículos, serviços, pagamentos e usuários) sejam armazenados de forma persistente, evitando perda de informações em caso de falhas.

Prioridade: .. Essencial .. Importante .. Desejável
þ

Manutenibilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais relacionados à facilidade de manutenção, correção de falhas, evolução e adaptação do sistema ao longo do tempo, visando reduzir custos e esforços de manutenção.

[NF001] Modularização do Sistema

O sistema deve ser desenvolvido de forma modular, separando responsabilidades entre interface, controle e entidades, facilitando futuras manutenções e evoluções.

Prioridade: .. Essencial .. Importante .. Desejável
þ

Portabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais relacionados à capacidade do sistema de ser executado em diferentes ambientes, plataformas e infraestruturas, com o mínimo de impacto ou necessidade de modificações.

[NF001] Execução em Ambiente Web

O sistema deve ser acessível por meio de navegadores web modernos em smartphones, sem dependência de instalação local no dispositivo do usuário.

Prioridade:	Essencial	Importante	Desejável
	β		

6. Especificação de Requisitos

<Nesta seção, apresente **APENAS 3** casos de uso mais importantes/relevantes do sistema. Em sistemas grandes é comum haver muitos casos de uso e, para facilitar a visualização deste documento, você pode agrupá-los em subseções de casos de uso correlacionados. Os nomes das subseções devem ser únicos e pequenos (3 palavras no máximo) e podem ser formados por palavras, números e/ou abreviações.

Cada um dos casos de uso deve ser descrito em um bloco específico, seguindo o modelo descrito abaixo. O identificador do bloco deve conter o número do caso de uso (por exemplo, [UC001]) e o seu nome. Se os casos de uso forem agrupados em subseções específicas, a numeração deles deve ser reiniciada a cada subseção (dentro de uma mesma subseção, todo caso de uso deve ter um número de identificação único).

Quando a primeira versão deste documento for disponibilizada para a equipe de desenvolvimento, os nomes das subseções e os números dos casos de uso não devem ser modificados ou reutilizados, para não invalidar referências externas feitas a eles.>

<Nome de subseção para agrupar casos de uso correlacionados>

<Utilize este espaço para descrever características comuns dos casos de uso desta seção, explicitando o motivo do seu agrupamento em uma seção única.

Se todos os casos de uso desta seção estiverem relacionados com o mesmo ator você pode informar isso aqui, especificando qual é o ator em questão, e eliminar o campo “Ator:” das descrições dos casos de uso feitas nos blocos a seguir.>

[UC001] <Nome do caso de uso>

<Opcional – forneça uma pequena explicação do propósito do caso de uso (útil quando o nome do caso de uso não deixa suficientemente claro qual é o seu objetivo) e o(s) seu(s) respectivo(s) ator(es). Em seguida, substitua um dos símbolos abaixo por β, para indicar a prioridade do caso de uso.>

Ator: <informe o(s) ator(es) do caso de uso >

Prioridade:		Essencial		Importante		Desejável
-------------	--	-----------	--	------------	--	-----------

<Opcional> Interface(s) associada(s): <inclua aqui o(s) identificador(es) da(s) respectiva(s) interface(s) do caso de uso (descrita(s) na Seção 5).>

Entradas e pré condições: <Liste aqui todas as entradas e/ou pré condições do caso de uso. Pré condição de um caso de uso é o estado em que o sistema deve estar para realizar o caso de uso.>

Saídas e pós condições: <Liste aqui todas as saídas e/ou pós condições do caso de uso. Pós condição de um caso de uso é a lista de possíveis estados em que o sistema pode estar imediatamente após o término da realização do caso de uso.>

Fluxo de eventos principal

<Descreva aqui o fluxo de eventos principal que ocorre durante a execução do caso de uso.>

<Opcional> Fluxos secundários (alternativos e de exceção)

<Fluxo secundário XXX>

<Use este espaço para descrever o fluxo secundário XXX do caso de uso.>

<Fluxo secundário YYY>

<Prossiga na descrição dos fluxos secundários do caso de uso, descrevendo cada um deles separadamente.>

[UC002] <Nome de outro caso de uso>

<Utilize os mesmos campos mostrados no bloco anterior para descrever este e os demais requisitos funcionais (casos de uso) desta subseção.>

<Nome de outra subseção para agrupar outros casos de uso correlacionados>

<Prossiga de maneira similar à subseção anterior para descrever quaisquer outras subseções que forem usadas para agrupar requisitos funcionais.>

6.1. Diagrama Casos de Uso

<Inserir aqui o diagrama de casos de uso que conteplete todos os requisitos funcionais>

7. Análise de casos de uso (diagrama de classes de análise)

<Esta seção deve conter um diagrama de classes com a análise de todos casos de uso levantados anteriormente. Não é necessário incluir atributos e métodos nas classes. Porém, os relacionamentos entre as classes (associações, herança e dependências) devem ser já ser definidos>.

8. Descrição da interface com o usuário

<Esta seção deve conter desenhos ou rascunhos (mockups) das telas do sistema que forem necessários ou convenientes para esclarecer algum dos requisitos do sistema. Para sistemas que possuem protótipos ou versões já desenvolvidas é possível capturar as telas e apresentar figuras das mesmas.

9. Diagramas de Arquitetura

<Esta seção deve conter pelo menos um diagrama inicial de arquitetura lógica e física do sistema. Estudar livro referência da disciplina. A arquitetura deve responder como serão contemplados cada requisito não-funcional>