Projeto Integrador 2º Semestre - DSM

# Disciplinas:

Banco de Dados Desenvolvimento Web II Engenharia de Software II

**Professores:** Bruno Nilton Orlando

**Grupo(n) / Nome da Empresa: Sistema:**

|  |  |
| --- | --- |
| Integrante | **Papel Principal** |
| Edson dos Santos Henrique | Full-stack |
| Felipe Rafael Rocha | Back - end |
| Jamila Moraes Cardoso | PO, Analise de requisitos |
| Jefferson Felipe de Moura | Design |
| Rafaela Cristina Leme de Morais | Front- end, Analise de requisitos |

**Fatec Araras 2025**

FICHA DE CONTROLE - PROJETO INTERDISCIPLINAR

TÍTULO DO PROJETO: título

DATA DA APRESENTAÇÃO: 08/07/2025 NOTA:

SEMESTRE: 2 semestre 2.2025

GRUPO: MorganDevs

DISCIPLINA CHAVE: Engenharia de Software II - PI II

PROFESSOR: Bruno Henrique de Paula Ferreira

INTEGRANTES DO GRUPO: Nome grupo

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Nota Individual |
| Edson dos Santos Henrique |  |
| Felipe Rafael Rocha |  |
| Jamila Moraes Cardoso |  |
| Jefferson Felipe de Moura |  |
| Rafaela Cristina Leme de Morais |  |

Araras, 08 de julho de 2025

Professor Bruno Henrique de Paula Ferreira

Sumário

Apresentação da Empresa 5

* 1. [Missão 5](#_TOC_250014)
  2. [Link Repositório 5](#_TOC_250013)

1. Escopo do sistema 6
   1. Objetivos do projeto 6
   2. [Técnica de levantamento de requisitos 6](#_TOC_250012)
   3. Requisitos funcionais 6
   4. [Requisitos não funcionais 6](#_TOC_250011)
   5. [Comparativo entre sistemas 7](#_TOC_250010)

[Descrever resumidamente e apresentar uma tabela de comparação do sistema desenvolvido versus 1 ou 2 outros sistemas de mercado 7](#_TOC_250009)

* 1. [Cronograma 8](#_TOC_250008)

1. Documentação do Sistema 9
   1. Metodologia de Desenvolvimento 9
   2. Diagramas UML 9

Diagrama de caso de uso (1º) 9

Diagrama de classes (2º) 9

Diagrama de sequência (2º) 9

* 1. Modelo Conceitual (1º) 9
  2. Modelo lógico (1º) 9
  3. Modelo Físico (2º) 9
  4. Recursos e ferramentas (1º e 2º) 9
  5. [Etapas / Sprints realizados (1º e 2º) 9](#_TOC_250007)
  6. [Interface do usuário 9](#_TOC_250006)

1. Testes e Qualidade 10
   1. [Estratégia de Testes: Descrever a estratégia de testes adotada 10](#_TOC_250005)
   2. [Resultados dos Testes: Apresentar os resultados dos testes realizados 10](#_TOC_250004)
   3. Garantia da Qualidade: Descrever as práticas adotadas para garantia da qualidade.10
   4. [Requisitos mínimos de hardware e software para o sistema 10](#_TOC_250003)
   5. [Contrato para desenvolvimento de software 10](#_TOC_250002)
2. Considerações Finais 10

[6 Referências 10](#_TOC_250001)

[Anexo I - Diário de bordo 10](#_TOC_250000)

Anexo II – Cronograma efetivo 10

Anexo III – Evidências 10

# Apresentação da Empresa

# C:\Users\tibd8\OneDrive\Documentos\GitHub\2025.1-PI-2-Semestre\Documentação\Engenharia\LogoMorganDevs.png

# A MorganDevs surgiu a partir do Projeto Integrador do curso de Desenvolvimento de Sistemas Multiplataformas da Fatec Araras, formado pelos alunos do 2 semestre, com objetivo de principal de colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante o semestre.



Empresa escolhida para desenvolvimento é a MVS de Rio Claro, stakeholder é o Marcelo Vieira Silva. Fundada em Março de 2010, a MVS Info sempre está em busca de soluções tecnológicas e produtos de qualidade para atender a demanda de seus clientes. Visando atender essas necessidades construímos fortes parcerias comerciais onde o cliente se sinta à vontade para tratar do seu projeto com flexibilidade e alto poder de negociação.

## Missão

Desenvolver software de alta qualidade, combinando tecnologia e criatividade para entregar soluções eficientes, escaláveis ​​e alinhadas às necessidades dos clientes, promovendo inovação e crescimento sustentável.

## Visão

Ser referência no desenvolvimento de software inovador, criando soluções tecnológicas que impulsionam negócios, otimizam processos e geram valor para empresas e sociedade sustentável.

## Valores

**Inovação Contínua**

**Excelência e Qualidade**

**Transparência e Ética**

## Link Repositório

## O projeto está disponibilizado no repositório do Github :

https://github.com/jmcardoso18/2025.1-PI-2-Semestre

## Link Trello

## O cronograma foi feito pelo site do trello

## https://trello.com/invite/b/67be6b60a2251556f2c94776/ATTIc2d5523ff0fab36a1d3be7a3c511d993CB548127/20251-pi-2

# Escopo do sistema

Este documento descreve as especificações de projeto de uma aplicação web, em formato B2B, que intermedia compra e venda de produtos entre empresas pela MVS Info.

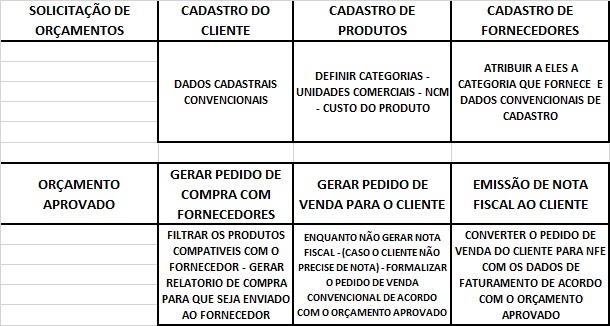
## Objetivos do projeto

O objetivo deste projeto é desenvolver uma aplicação web para o cliente MVS Info, trazendo uma solução para automatizar a capitação das cotações para o pedido de orçamendo de seus clientes e um resumo do seu fluxo de caixa.

## Técnica de levantamento de requisitos

O levantamento de requisitos foi feito através de uma videochamada com o proprietário da empresa, MVS Info, Marcelo, nesta reunião foi apresentado o aplicativo que ele sub utiliza, mas que acaba não usando todas as funções oferecidas. Ele também explicou como é seu processo de negócio e como gostaria de automatizar sua relação de orçamento com os clientes, cotação com fornecedores , a compra e revenda dos produtos, visto que sua empresa não trabalha com estoque.

O cliente nós enviou uma resumo do que gostaria que o sistema tivesse:



Obs: A emissão de nota fiscal ficou para um projeto futuro visto que para gerar é necessário o uso de uma API, que não é pré requisito deste semestre.

## Requisitos funcionais

Requisitos funcionais, são declarações dos serviços que o sistema deve fornecer, do modo como o sistema deve reagir a determinadas entradas e de como deve se comportar em determinadas situações. (Sommerville)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cliente** |  |  |
|  |  |  |
| **RF01** | CRUD Cliente | Importante |
| O sistema deve permitir que o cliente crie, edite, visualize e exclua seu cadastro (CRUDCliente). | | |
|  |  |  |
| **RF02** | Login Cliente | Essencial |
| O sistema deve permitir que o cliente faça login e acesse suas funcionalidades. | | |
|  |  |  |
| **RF03** | Solicitação de orçamento | Essencial |
| O cliente poderá solicitar um orçamento selecionando produtos e quantidades. | | |
|  |  |  |
| **RF04** | Cliente aprova orçamento | Essencial |
| O sistema deve permitir que o cliente aprove ou rejeite orçamentos recebidos. | | |
|  |  |  |
| **RF05** | Cliente realiza a compra | Essencial |
| O sistema deve permitir que o cliente realize a compra de produtos após aprovação do orçamento. | | |
|  |  |  |
| **RF06** | Cliente realiza o pagamento | Essencial |
| O sistema deve permitir que o cliente realize o pagamento da compra. | | |
|  |  |  |
| **RF07** | Cliente acompanha o status do pedido | Importante |
| O sistema deve permitir que o cliente acompanhe o status do pedido. | | |
|  |  |  |
| **Fornecedor** | |  |
|  |  |  |
| **RF08** | CRUD fornecedor | Importante |
| O sistema deve permitir que o fornecedor crie, edite, visualize e exclua seu cadastro (CRUDFornecedor). | | |
|  |  |  |
| **RF09** | Login fornecedor | Essencial |
| O fornecedor deve fazer login e acessar suas funcionalidades. | | |
|  |  |  |
| **RF10** | Visualizar cotação conforme sua categoria | Essencial |
| O fornecedor deve visualizar solicitações de orçamento e preencher a cotação com valores unitários. | | |
|  |  |  |
| **RF11** | Visualizar pedido | Essencial |
| O fornecedor deve visualizar pedidos gerados. | | |
|  |  |  |
| **Administrativo (MSV)** | |  |
|  |  |  |
| **RF12** | Administrador com login pré definido | Essencial |
| O administrador deve ter login pré-cadastrado. | | |
|  |  |  |
| **RF13** | Gerenciar todos as entidades do sistema | Essencial |
| O sistema deve permitir que o administrador gerencie todas as tabelas do sistema | | |
|  |  |  |
| **RF14** | Administrador gerenciando as operações do sistema | Essencial |
| O sistema deve permitir que o administrador visualize e gerencie orçamentos, compras, vendas e pedidos. | | |
|  |  |  |
| **RF15** | Gerar relatórios | Importante |
| O sistema deve gerar relatórios de vendas e orçamentos com os devidos campos: valor de compra, imposto, lucro e total. | | |

## Requisitos não funcionais

Requisitos não funcionais são restrições sobre os serviços ou funções oferecidas pelo sistema. Eles incluem restrições de tempo, restrições sobre o processo de desenvolvimento e restrições impostas por padrões. Os requisitos não funcionais se aplicam, frequentemente, ao sistema como um todo, em vez de às características individuais ou aos serviços. (Sommerville)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RNF01** |  | Versão 1 |
| O sistema deve ser acessível via navegador com interface responsiva. | | |
|  |  |  |
| **RNF02** |  | Versão 1 |
| O sistema deve enviar e-mails automaticamente aos fornecedores ao solicitar orçamento. | | |
|  |  |  |
| **RNF03** |  | Versão 1 |
| O sistema deve utilizar autenticação com login e senha criptografada. | | |
|  |  |  |
| **RNF04** |  | Versão 1 |
| O sistema deve apresentar mensagens amigáveis em caso de erro. | | |
|  |  |  |
| **RNF05** |  | Versão 1 |
| O tempo de resposta para ações de CRUD e login deve ser inferior a 10 segundos. | | |
|  |  |  |

Regras de negócio são diretrizes que orientam a tomada de decisões e o comportamenteo dentro de uma organização ou empresa. Elas definem como os processos e operações devem funcionar, garantindo consistência, conformidade e eficiência. Em essência, são as “leis” internas que regem o funcionamento da empresa.

|  |  |
| --- | --- |
| **RN01** | Apenas usuários com login válido e ativo podem acessar o sistema. |
|  |  | |  |  |  |  |  |
| **RN02** | Clientes e fornecedores devem possuir CNPJ válidos e únicos. |
|  |  | |  |  |  |  |  |
| **RN03** | Um orçamento só poderá ser convertido em pedido se for aprovado pelo cliente e por um operador da MSV. |
|  |  | |  |  |  |  |  |
| **RN04** | O pagamento deve ser confirmado antes de gerar o pedido para o fornecedor. |
|  |  | |  |  |  |  |  |
| **RN05** | O valor total da venda deve ser calculado com base nos valores unitários da cotação, impostos e lucro. |
|  |  | |  |  |  |  |  |
| **RN06** | Um fornecedor só pode visualizar e responder orçamentos relacionados às categorias em que está cadastrado. |
|  |  | |  |  |  |  |  |
| **RN07** | O sistema deve impedir alteração de dados do cliente ou fornecedor se houver pedido em andamento. |
|  |  | |  |  |  |  |  |
| **RN08** | A atualização de senha deve refletir nas tabelas cliente e login. |

## Comparativo entre sistemas

## Descrever resumidamente e apresentar uma tabela de comparação do sistema desenvolvido versus 1 ou 2 outros sistemas de mercado.

**Tabela 1 – Comparativo das funcionalidades da aplicação**

**Funcionalidades Padaria Facil Padoca App Meu Sistema**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Gerenciar Encomendas** | **X** | **X** | **X** |
| **Cadastro de Fornecedores** | **X** | **-** | **X** |
| **Gerenciar entregas** | **-** | **-** | **X** |
| **Gerenciar Promoções** | **-** | **-** | **X** |
| **Compartilhar solicitações nas redes sociais** | **-** | **-** | **X** |
| **Ser multiplataforma** | **X** | **-** | **X** |

## Cronograma

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tarefas** | **18/02 a**  **25/02** | **25/02 a**  **04/03** | **25/02 a**  **18/03** | **04/03 a**  **25/03** | **25/03 a**  **15/04** | **22/04 a**  **20/05** | **27/05**  **01/07** | **08/07** |
| Definição Grupos | X |  |  |  |  |  |  |  |
| Criação Marca Empresa |  | X |  |  |  |  |  |  |
| Definição Empresa |  |  | X |  |  |  |  |  |
| Escopo Sistema |  |  | X | X |  |  |  |  |
| Requisitos |  |  | X | X | X | X |  |  |
| Diagramas |  |  |  | X | X | X |  |  |
| Protótipo |  |  |  | X | X | X | X |  |
| Documentação |  | X | X | X | X | X | X |  |
| Desenvolvimento |  |  |  | X | X | X | X |  |
| Entrega |  |  |  |  |  |  | X |  |
| Apresentação |  |  |  |  |  |  |  | X |

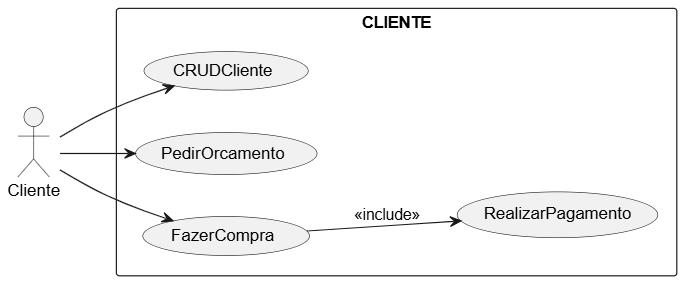
# Documentação do Sistema

Neste capítulo, são apresentados os documentos técnicos que descrevem os aspectos fundamentais do sistema desenvolvido, fornecendo uma base sólida para compreensão e manutenção futura. A documentação é uma parte essencial do processo de desenvolvimento de software, pois oferece um registro detalhado das decisões tomadas e das características do sistema.

## Metodologia de Desenvolvimento

Conjunto de processos, práticas e diretrizes que guiam o ciclo de vida do desenvolvimento de software, desde a concepção até a entrega e manutenção do produto final. Ela define como o trabalho é organizado, como as decisões são tomadas e como as atividades são realizadas ao longo do projeto. Uma metodologia pode ser ágil, como o Scrum ou o Kanban, ou tradicional, como o modelo em cascata.

* 1. **Diagramas UML Diagrama de caso de uso (1º)**

****

**Caso de Uso: CRUDCliente**

**Atores:** Cliente

**Descrição:** Permite ao cliente criar, visualizar, editar e excluir seu próprio cadastro no sistema.

**Fluxo Principal:**

1. O cliente acessa a interface de cadastro.
2. O sistema solicita os dados pessoais e de login.
3. O cliente preenche ou edita as informações.
4. O sistema valida e salva os dados.

**Fluxo Alternativo:**

Se o cliente tentar cadastrar um CPF/CNPJ já existente, o sistema exibirá uma mensagem de erro.

**Caso de Uso: PedirOrcamento**

**Atores:** Cliente

**Descrição:** Permite que o cliente selecione produtos e quantidades desejadas para gerar uma solicitação de orçamento.

**Fluxo Principal:**

1. O cliente acessa a funcionalidade de orçamento.
2. Seleciona os produtos e define as quantidades.
3. Confirma a solicitação.
4. O sistema registra o pedido e notifica os fornecedores relacionados.

**Caso de Uso: FazerCompra**

**Atores:** Cliente

**Descrição:** Após a aprovação de um orçamento, o cliente realiza a compra dos produtos selecionados.

**Fluxo Principal:**

1. O cliente visualiza os orçamentos aprovados.
2. Seleciona aquele que deseja comprar.
3. O sistema direciona para o processo de pagamento (include: RealizarPagamento).
4. A compra é registrada e seu status atualizado.

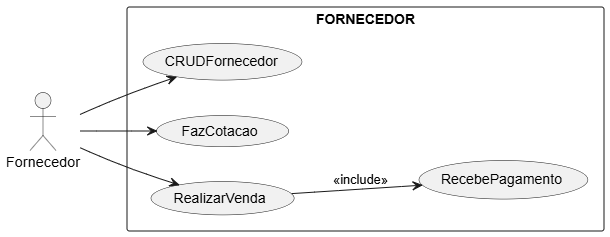
**Caso de Uso: RealizarPagamento *(include)***

**Atores:** Cliente

**Descrição:** Caso incluído automaticamente durante a finalização da compra. Trata do processo de pagamento.

**Fluxo Principal:**

1. O sistema apresenta as opções de pagamento ao cliente.
2. O cliente escolhe o método e insere os dados.
3. O sistema confirma o pagamento e gera um comprovante.

****

**Caso de Uso: CRUDFornecedor**

**Atores:** Fornecedor

**Descrição:** Permite ao fornecedor realizar o cadastro, edição, visualização e exclusão de seus dados no sistema.

**Fluxo Principal:**

1. O fornecedor acessa a interface de perfil.
2. Visualiza seus dados e escolhe entre atualizar ou excluir.
3. Ao cadastrar-se, preenche CNPJ, contato, categoria e login.
4. O sistema valida e armazena as informações.

**Caso de Uso: FazCotacao**

**Atores:** Fornecedor

**Descrição:** Permite que o fornecedor visualize solicitações de orçamento e preencha os valores unitários dos produtos.

**Fluxo Principal:**

1. O fornecedor acessa a lista de solicitações pendentes.
2. Visualiza os produtos e quantidades solicitadas.
3. Preenche os campos com valores unitários.
4. Confirma a cotação.
5. O sistema salva os dados e envia para avaliação.

**Caso de Uso: RealizarVenda**

**Atores:** Fornecedor

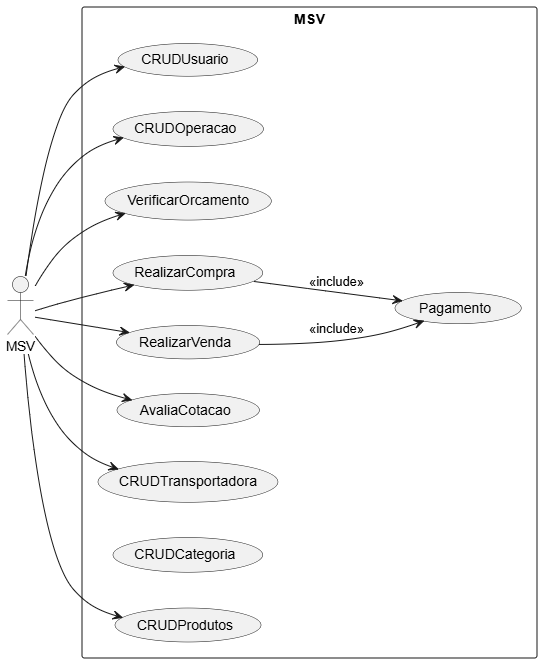
**Descrição:** Após a aprovação do orçamento, o fornecedor registra a venda no sistema.

**Fluxo Principal:**

1. O fornecedor acessa os orçamentos aprovados.
2. Seleciona a cotação escolhida.
3. Registra a venda vinculada ao orçamento aprovado.
4. O sistema direciona automaticamente para o recebimento do pagamento (include: RecebePagamento).

**Caso de Uso: RecebePagamento *(include)***

1. **Atores:** Fornecedor
2. **Descrição:** Caso incluído automaticamente no processo de venda, representa o recebimento de pagamento por parte do cliente.
3. **Fluxo Principal:**
4. O sistema apresenta os dados do pagamento (valor, data, método).
5. O fornecedor confirma o recebimento.
6. O status da venda é atualizado como concluído.

****

**Caso de Uso: CRUDUsuario**

**Atores:** MSV (Administrador)

**Descrição:** Permite ao administrador realizar a criação, consulta, atualização e exclusão de registros de usuários (clientes, fornecedores, transportadoras).

**Fluxo Principal:**

1. O administrador acessa o menu de usuários.
2. Visualiza a lista atual e escolhe uma ação (novo, editar, excluir).
3. O sistema executa a operação e retorna uma confirmação.

**Caso de Uso: CRUDOperacao**

**Atores:** MSV

**Descrição:** Permite ao administrador gerenciar informações gerais sobre operações realizadas no sistema.

**Fluxo Principal:**

1. O administrador acessa a tela de operações.
2. Visualiza, atualiza dados como tipo, status ou datas.
3. O sistema atualiza os registros conforme as alterações.

**Caso de Uso: VerificarOrcamento**

**Atores:** MSV

**Descrição:** Permite ao administrador visualizar todos os orçamentos enviados por clientes e avaliá-los.

**Fluxo Principal:**

1. O administrador acessa a lista de orçamentos.
2. Seleciona um orçamento para análise.
3. O sistema exibe todos os dados relacionados (cliente, produtos, cotações).
4. O administrador aprova ou rejeita.

**Caso de Uso: AvaliaCotacao**

**Atores:** MSV

**Descrição:** Permite que o administrador compare cotações dos fornecedores e escolha a mais vantajosa.

**Fluxo Principal:**

1. O administrador acessa a cotação de um orçamento.
2. Visualiza preços de diferentes fornecedores.
3. Seleciona a cotação a ser aprovada.
4. O sistema registra a decisão e prepara o processo de compra.

**Caso de Uso: RealizarCompra**

**Atores:** MSV

**Descrição:** Após aprovação de orçamento e cotação, o administrador finaliza a compra dos produtos.

**Fluxo Principal:**

1. O administrador inicia o processo de compra.
2. Escolhe fornecedor, produto e quantidade.
3. O sistema inclui automaticamente o caso de uso **Pagamento**.
4. Compra é registrada no sistema.

**Caso de Uso: RealizarVenda**

**Atores:** MSV

**Descrição:** Permite ao administrador registrar uma venda aprovada ao cliente.

**Fluxo Principal:**

1. O administrador acessa a lista de vendas aprovadas.
2. Confirma a operação.
3. O sistema registra a venda e aciona o caso de uso **Pagamento**.

**Caso de Uso: Pagamento *(include)***

**Atores:** MSV

**Descrição:** Representa a finalização de qualquer transação comercial com o respectivo pagamento.

**Fluxo Principal:**

1. O sistema solicita dados do pagamento (valor, forma, data).
2. O administrador registra o pagamento.
3. O sistema atualiza o status da compra/venda.

**Caso de Uso: CRUDTransportadora**

**Atores:** MSV

**Descrição:** Permite ao administrador gerenciar os dados das transportadoras.

**Fluxo Principal:**

1. O administrador acessa o módulo de transportadoras.
2. Adiciona, edita ou remove registros.
3. O sistema confirma e exibe a alteração.

**Caso de Uso: CRUDCategoria**

**Atores:** MSV

**Descrição:** Permite o gerenciamento das categorias de produtos associadas aos fornecedores.

**Fluxo Principal:**

1. O administrador acessa o menu de categorias.
2. Realiza as operações desejadas (criar, editar, remover).
3. O sistema atualiza os dados conforme solicitado.

**Caso de Uso: CRUDProdutos**

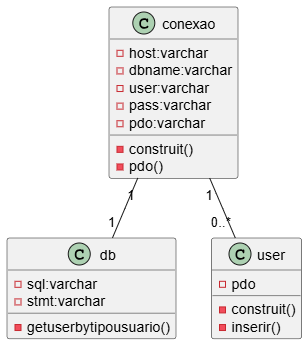
**Atores:** MSV

**Descrição:** Permite ao administrador gerenciar o catálogo de produtos.

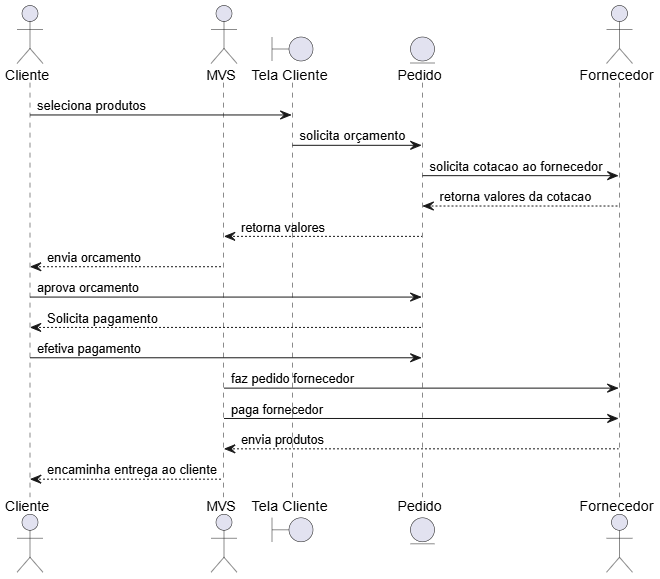
**Fluxo Principal:**

1. O administrador acessa a lista de produtos.
2. Adiciona um novo item ou edita/exclui existentes.
3. O sistema salva e disponibiliza os produtos atualizados.

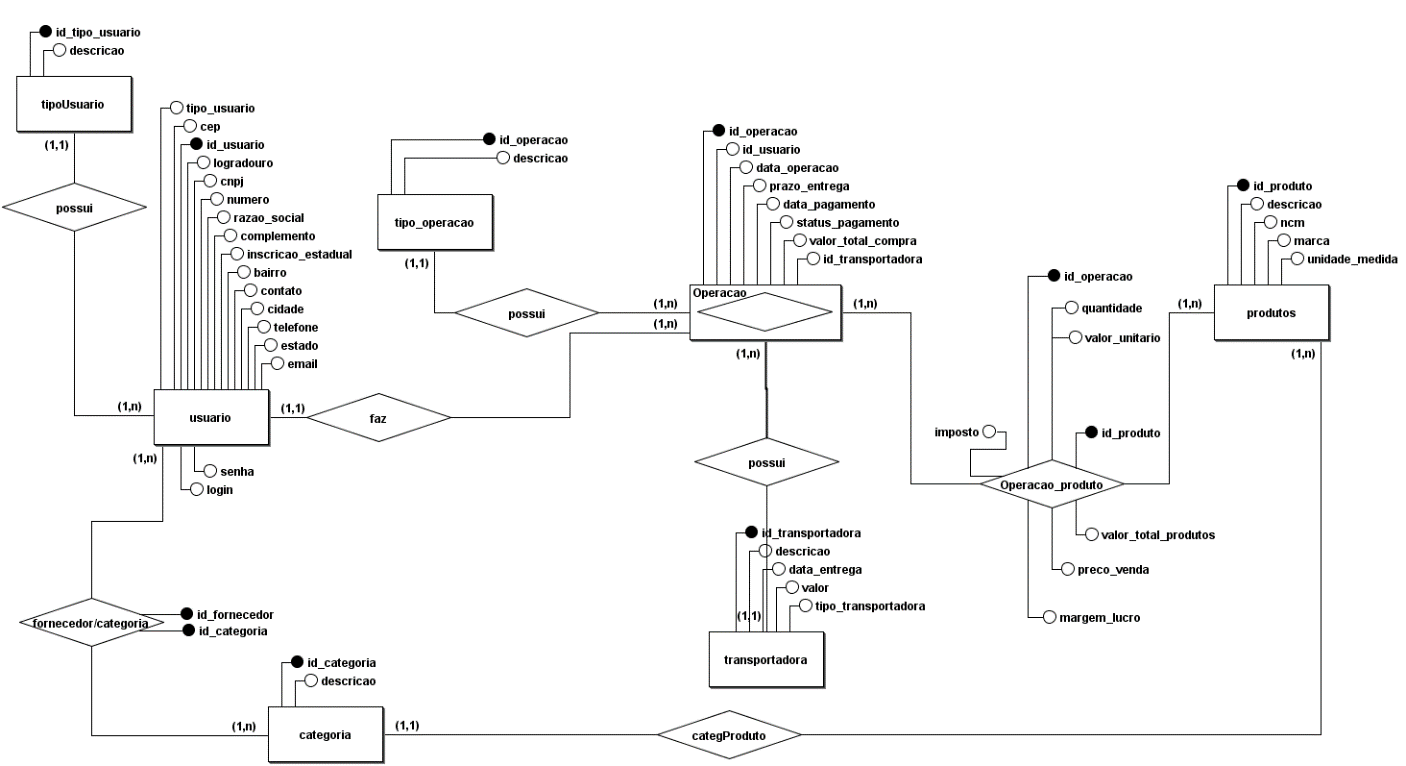
**Diagrama de classes (2º)**

****

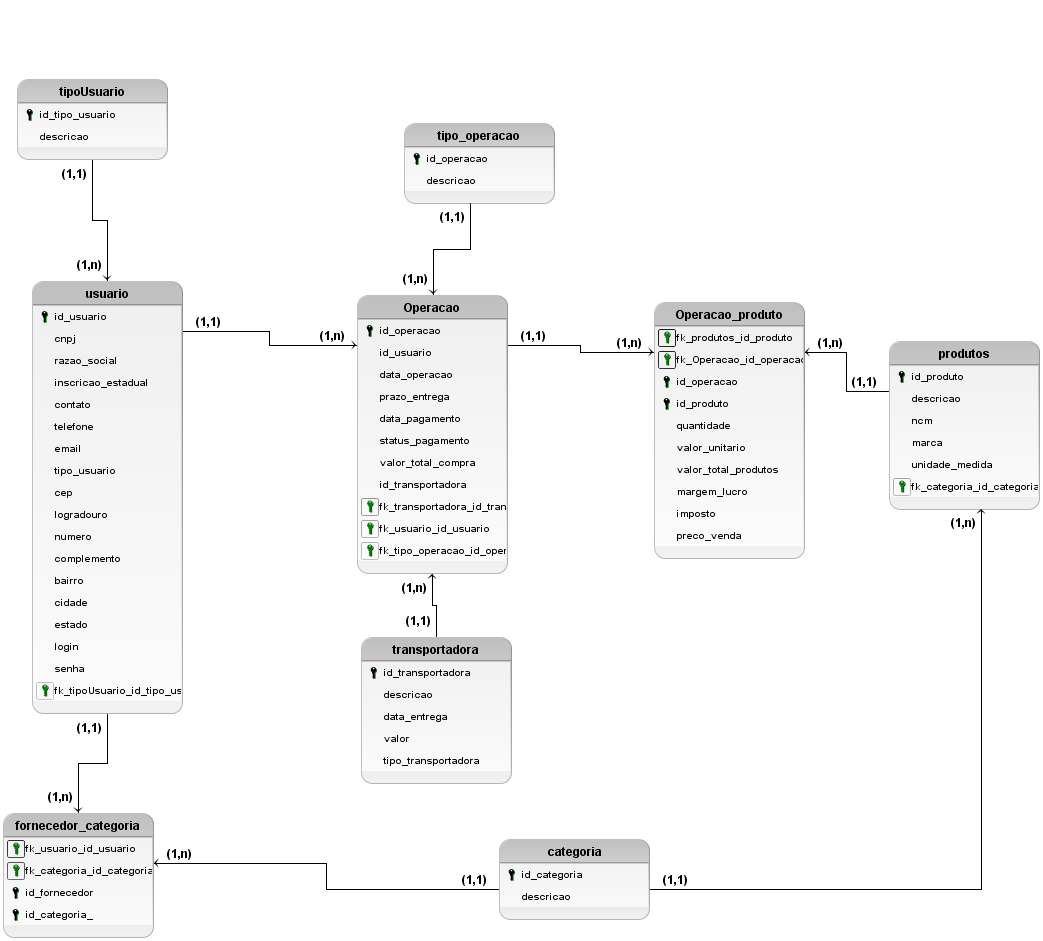
**Diagrama de sequência (2º)**

****

* 1. **Modelo Conceitual (1º)**

****

* 1. **Modelo lógico (1º)**

****

* 1. **Modelo Físico (2º)**
  2. **Recursos e ferramentas (1º e 2º)**

Para desenvolvimento deste projeto utilizamos as ferramentas e seus recursos

Xampp

Apache

MySql

Visual Studio Code

Php

PlantUML

HTML

CSS

Heide

MariaDB

## Etapas / Sprints realizados (1º e 2º)

## Interface do usuário

# Testes e Qualidade

## Estratégia de Testes: Descrever a estratégia de testes adotada

## Resultados dos Testes: Apresentar os resultados dos testes realizados

* 1. **Garantia da Qualidade: Descrever as práticas adotadas para garantia da qualidade**

## Requisitos mínimos de hardware e software para o sistema

## Contrato para desenvolvimento de software

# Considerações Finais

Conclusão: Concluir o trabalho e destacar aprendizados

Contribuições Individuais: Descrever as contribuições individuais de cada membro da equipe

# Referências

# Anexo I - Diário de bordo

**Físico:** Feito pelo grupo.

**Digital:** individual / Links

# Anexo II – Cronograma efetivo Anexo III – Evidências

Link Live, participantes externos, prints.