

# **Relatório Consolidado do Projeto de Sistema de Vendas Online**

## **Capa**

**Título:** Projeto de Sistema de Vendas Online

**Aluno:** Gustavo Fabiam

---

## **Índice**

1. Introdução
  2. Levantamento de Requisitos
  3. Modelagem de Sistemas (UML)
  4. Seleção Tecnológica
  5. Síntese do Processo
  6. Justificativa das Escolhas
  7. Conclusão
- 

### **1. Introdução**

Este relatório consolida todas as etapas do projeto de desenvolvimento de um sistema de vendas online, incluindo levantamento de requisitos, modelagem UML, seleção tecnológica e decisões técnicas.

---

### **2. Levantamento de Requisitos**

- Cliente: cadastrar conta, login, navegar produtos, adicionar ao carrinho, finalizar compra.
  - Administrador: cadastrar produtos, atualizar estoque, gerar relatórios.
  - Integração com sistema de pagamento externo (API).
  - Atualização automática do estoque após cada venda.
- 

### **3. Modelagem de Sistemas (UML)**

#### **a) Diagrama de Caso de Uso**

**Atores:** Cliente, Administrador, Sistema de Pagamento

**Casos de uso:** Cadastrar Conta, Login, Navegar Produtos, Adicionar ao Carrinho, Finalizar Compra, Atualizar Estoque, Gerar Relatórios, Processar Pagamento

Cliente -----> Sistema

| Cadastrar Conta

| Login

| Navegar Produtos

| Adicionar Carrinho

| Finalizar Compra

Administrador ----> Sistema

| Cadastrar Produto

| Atualizar Estoque

| Gerar Relatórios

## b) Diagrama de Classes

Classe	Atributos	Métodos
Cliente	nome, email, senha	cadastrar(), login()
Produto	nome, preço, quantidade	atualizarEstoque()
Pedido	itens, total, status	calcularTotal(), finalizar()
Estoque	listaProdutos	atualizarProduto(), verificarDisponibilidade()

## Relacionamentos:

- Pedido contém Produto
- Cliente realiza Pedido
- Estoque contém Produto

## c) Diagrama de Sequência / Fluxo

### Fluxo: Finalizar Compra

Cliente      Pedido      SistemaPagto      Estoque

|            |            |            |

```

| clicar Finalizar|      |      |
|----->|      |      |
|      | criar pedido  |      |
|      |----->|      |
|      |      | processar pagto|
|      |      |----->|
|      |      | confirmar  |
|      | atualizar estoque |----->|
|      |<-----|      |
| receber conf. |      |      |

```

---

#### 4. Seleção Tecnológica

Categoria	Escolha	Justificativa Rápida
Front-end	React.js	Rápido, fácil de usar e integra com APIs
Back-end	Django	Seguro, bom desempenho e estrutura organizada
Banco de Dados	PostgreSQL	Confiável, suporta transações, fácil manutenção
API de Pagamento	Stripe	Seguro, confiável, fácil integração
Autenticação	JWT	Leve, seguro e compatível com APIs

---

#### 5. Síntese do Processo

- Etapa 1 – Requisitos: levantamento das funcionalidades do sistema.
  - Etapa 2 – Modelagem UML: criação de diagramas de caso de uso, classes e sequência.
  - Etapa 3 – Seleção Tecnológica: análise e escolha de frameworks, banco de dados e APIs baseando-se em desempenho, segurança, usabilidade e interoperabilidade.
- 

#### 6. Justificativa das Escolhas

- Cada requisito foi transformado em objetos e interações nos diagramas UML.
  - As tecnologias escolhidas (React, Django, PostgreSQL, Stripe, JWT) suportam todos os requisitos, garantindo performance, segurança e integração.
  - Ex.: fluxo de finalização de compra é suportado pelo Django + Stripe + JWT com atualização no PostgreSQL.
- 

## **7. Conclusão**

O relatório consolidado demonstra a coerência entre o problema, os requisitos, a modelagem do sistema e as tecnologias escolhidas. O sistema proposto atende às necessidades do cliente, garantindo confiabilidade, segurança e facilidade de uso.