Documentação de Projeto

para o sistema

DashVendas

Versão 1.0

Projeto de sistema elaborado pelo aluno João Vítor Rajão e Souza e apresentado ao curso de **Engenharia de Software** da **PUC Minas** como parte do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sob orientação de conteúdo dos professores Danilo de Quadros Maia Filho, Leonardo Vilela Cardoso e Raphael Ramos Dias Costa , orientação acadêmica do professor Cleiton Silva Tavares e orientação de TCC II do professor (a ser definido no próximo semestre).

27/09/2025

Tabela de Conteúdo

1. Introdução		1
1.1	Descrição de Atores	1
1.2	Modelo de Casos de Uso	1
2. Mo	odelos de Usuário e Requisitos	1
2.1	Descrição de Atores	1
2.2	Modelos de Usuários	1
2.3	Modelo de Casos de Uso e Histórias de Usuários	
2.3	3.1 Diagrama de Casos de Uso	1
2.3	3.2 Histórias de Usuários	1
2.4	Arquitetura Lógica: Diagramas de Pacotes	1
3. Pro	ojeto de Interface com Usuário	2
3.1	Interfaces Comuns a Todos os Atores	2
3.2	Interfaces Usadas pelo Ator <a>	2
3.3	Interfaces Usadas pelo Ator <i></i>	2
4. Pro	ojeto de Interface com Usuário	2
5. Mo	odelo de Teste	2

Histórico de Revisões

Nome	Data	Razões para Mudança	Versão
Interaction design	28/09/2025	Início do documento, criação das seções 2.1, 2.2, 2.3 e 4	1.0

1. Introdução

Este documento agrega: 1) a elaboração e revisão de modelos de domínio e 2) modelos de projeto para o sistema Dashvendas. A referência principal para a descrição geral do problema, domínio e requisitos do sistema é o documento de especificação que descreve a visão de domínio do sistema. Tal especificação acompanha este documento. Anexo a este documento também se encontra o Glossário.

2. Modelos de Usuário e Requisitos

Esta seção aborda os modelos de usuário e os requisitos do sistema, sendo organizada em três partes principais: a caracterização dos atores (Seção 2.1), a definição dos modelos de usuário (Seção 2.2) e a apresentação dos casos de uso juntamente com as histórias de usuário (Seção 2.3).

2.1 Descrição de Atores

Vendedor: Representa o colaborador responsável pela negociação e acompanhamento direto das vendas. Seu objetivo principal é acessar informações de forma ágil e precisa, consultando histórico de clientes, produtos e regiões.

Gestor comercial: Responsável pelo acompanhamento estratégico dos resultados de vendas da empresa. Este ator utiliza o sistema para visualizar rankings de clientes, produtos e regiões, além de realizar análises comparativas entre períodos. O foco do gestor é extrair informações para subsidiar a tomada de decisão e otimizar os processos internos.

CEO: Faz uso do sistema para acompanhar indicadores-chave de negócio (como faturamento, ticket médio e desempenho regional), além de utilizar relatórios executivos em reuniões de conselho e processos de tomada de decisão. Sua necessidade principal é dispor de informações resumidas e de fácil interpretação, que auxiliem na definição de estratégias corporativas.

2.2 Modelos de Usuários

Esta subseção tem como finalidade apresentar os modelos de usuários, elaborados por meio da criação de personas. Para desenvolver as personas a seguir, foram realizadas entrevistas com representantes dos perfis de usuário.

A Tabela 1 descreve a persona do usuário José Baeta, gerente de vendas na Polimetal. É possível observar que José lida diariamente com desafios relacionados a leilões e vendas de produtos com alta demanda e prazos curtos, utilizando tecnologias antigas para apoiar seu trabalho. Apesar dessas

dificuldades, ele possui conhecimento avançado em ferramentas de gestão e facilidade para aprender novas tecnologias. Sua principal necessidade é acessar informações de forma rápida

José Baeta		
Descrição	José possui 55 anos e é gerente de vendas da Polimetal, formado em administração e residente de Lagoa Santa. No dia a dia enfrenta vários desafios em leilões e vendas de produtos com alta demanda e curto prazo, tendo que utilizar tecnologias datadas para lhe auxiliar. Tem um conhecimento avançado sobre ferramentas de gestão e facilidade para aprendê-las.	
Frustrações	 Falta de tempo Sistema demora horas para localizar documentos Falta de automatização nas especificações dos itens 	
Objetivos	Ter acesso aos dados em tempo real para auxílio durante o tempo de trabalho	

Tabela 1. Persona José Baeta

A Tabela 2 apresenta a persona Laíza Araújo, vendedora da empresa Polimetal. Laíza realiza vendas online dos produtos da empresa e enfrenta desafios relacionados ao uso de sistemas pouco intuitivos e à obtenção de informações técnicas precisas sobre os produtos. Seu objetivo é simplificar processos e aumentar a eficiência no atendimento ao cliente.

Laíza Araújo	
Descrição	Laíza possui 34 anos e é vendedora na empresa Polimetal, formada em ciências contábeis e residente de Contagem. Realiza vendas online dos produtos da empresa e tem um conhecimento médio sobre as especificações mais técnicas do negócio.

Laíza Araújo			
Frustrações	 Dificuldade em encontrar relatórios sobre produto Dificuldade em utilizar o sistema atual Falta de conhecimento técnico sobre especificações dos produtos. 		
Objetivos	 Não ter que utilizar mais de um sistema para cruzar relatórios Utilizar o código produto do cliente para encontrar o produto no sistema 		

Tabela 2. Persona Laíza Araújo

A Tabela 3 apresenta a persona Roberto Souza, gerente executivo da empresa Polimetal. Roberto dedica seu dia a gerenciar a empresa e efetivar vendas, enfrentando dificuldades com a complexidade dos sistemas atuais e a escassez de informações acessíveis. Seu principal objetivo é obter dados estratégicos de maneira mais prática para apoiar suas decisões gerenciais.

Roberto Souza	
Descrição	Roberto possui 84 anos e é gerente executivo da empresa Polimetal, formado em economia e residente de Belo Horizonte. Tem o dia dia voltado a gerenciar sua empresa e efetivar as vendas. Roberto possui pouco conhecimento de informática e atualmente ainda utiliza formulários de papel.
Frustrações	 Falta de tempo Alta complexidade do sistema atual Falta de dados explícitos sobre o as vendas
Objetivos	Ter acesso a dados estratégicos com maior facilidade

Tabela 3. Persona Roberto Souza

2.3 Modelo de Casos de Uso e Histórias de Usuários

Esta subseção tem como propósito detalhar os casos de uso e as histórias de usuário planejados para o projeto. Para isso, é incluído um diagrama que apresenta todos os casos de uso identificados. Além disso, são descritas as histórias de usuário correspondentes às funcionalidades previstas para o sistema em desenvolvimento.

2.3.1 Diagrama de Casos de Uso

O diagrama apresentado na Figura 1 ilustra as interações entre os atores principais, que são o Vendedor, o Gestor Comercial e o CEO, e o sistema. Os casos de uso identificados abrangem as histórias de usuário descritas na (Seção 2.3.2), tendo em vista as necessidades que devem ser atendidas pelo sistema desenvolvido. Os atores foram generalizados no setor comercial e setor executivo para refletir de maneira mais precisa o uso do sistema, uma vez que, as funcionalidades que auxiliam as vendas nos aspectos mais técnicos não dizem respeito ao setor executivo, assim como os dados estratégicos não influenciam no setor comercial para a tomada de decisões

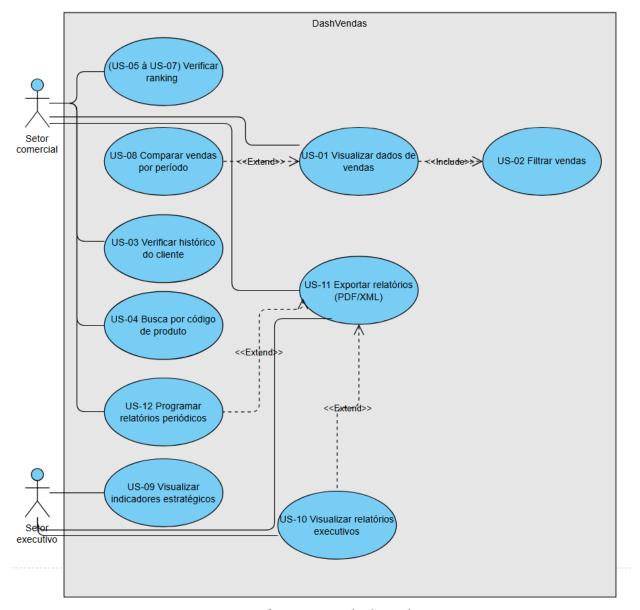


Figura 1.Diagrama de Caso de uso

2.3.2 Histórias de Usuários

Nesta seção apresentam-se as histórias de usuário levantadas para o sistema proposto. Para fins de organização, cada história recebe um identificador no formato US-ID, onde US significa User Story. Dessa forma, são listadas a seguir as histórias de usuário definidas para o sistema.

US01: Como vendedor, quero visualizar os dados gerais de vendas, para que eu possa acompanhar meu desempenho.

US02: Como vendedor, quero filtrar vendas por cliente, produto, região e modalidade, para que eu possa localizar informações específicas.

US03: Como vendedor, quero acessar o histórico de compras de um cliente, para que eu possa entender seu comportamento de consumo.

US04: Como vendedor, quero usar o código do produto fornecido pelo cliente para buscá-lo no sistema, para que o atendimento seja mais rápido.

US05: Como gestor comercial, quero visualizar um ranking dos principais compradores, para que eu possa identificar clientes estratégicos.

US06: Como gestor comercial, quero visualizar os produtos mais vendidos, para que eu possa direcionar esforços de venda.

US07: Como gestor comercial, quero visualizar um ranking das regiões mais atendidas, para que eu possa planejar a atuação geográfica.

US08: Como gestor comercial, quero comparar vendas entre diferentes períodos, para que eu possa avaliar tendências.

US09: Como CEO, quero visualizar indicadores estratégicos consolidados (faturamento, ticket médio, clientes ativos), para que eu possa tomar decisões executivas com rapidez.

US10: Como CEO, quero acessar relatórios resumidos e gráficos visuais, para que eu possa usar em reuniões e apresentações.

US11: Como usuário, quero exportar relatórios em PDF e XML, para que eu possa compartilhá-los com clientes e parceiros.

US12: Como usuário, quero programar relatórios periódicos, para que eu receba automaticamente análises em intervalos definidos.

2.4 Diagrama de Sequência do Sistema e Contrato de Operações

Nesta subseção é apresentado o diagrama de sequência do sistema e os Contratos de Operações.

Formato para cada contrato de operação

Contrato	
Operação	
Referências cruzadas	
Pré-condições	

Pós-condições

3. Modelos de Projeto

3.1 Diagrama de Classes

Diagrama de classes do sistema

3.2 Diagramas de Sequência

Diagramas de sequência para realização de casos de uso.

3.3 Diagramas de Comunicação

Diagramas de comunicação para realização de casos de uso.

3.4 Arquitetura

Pode ser descrita com um diagrama apropriado da UML ou C4 Model

3.5 Diagramas de Estados

Diagramas de estados do sistema.

3.6 Diagrama de Componentes e Implantação.

Diagramas de componentes do sistema. Diagrama de implantação mostrando onde os componentes estarão alocados para a execução.

4. Projeto de Interface com Usuário

Esta seção tem como finalidade apresentar e descrever as interfaces de interação do usuário que compõem a aplicação. Foram criados wireframes de baixa fidelidade para as telas e funcionalidades, as interfaces foram relacionadas aos casos de uso especificados na Seção 2.3.1, visando mapear todas as funcionalidades necessárias para atender aos requisitos definidos.

4.1 Esboço das Interfaces Comuns a Todos os Atores

As telas gerais correspondem às interfaces acessíveis a todos os usuários do sistema, independentemente de seu perfil.



Figura 2. Tela Login

A tela de login Figura 2 foi projetada para realizar a autenticação de usuários por meio de credenciais (usuário e senha), garantindo o controle de acesso ao sistema.

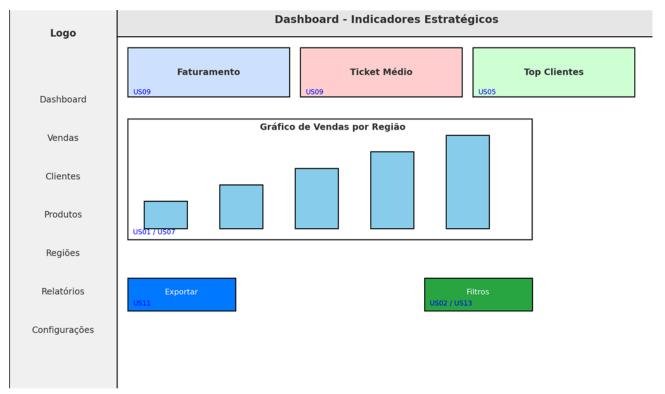


Figura 3. Dashboard Principal

A tela de Dashboard Figura 3 fornece uma visão consolidada dos principais indicadores de desempenho, organizados em cartões de destaque: faturamento, ticket médio e ranking de clientes (US09, US05). Além disso, apresenta um gráfico de vendas por região (US01, US07), permitindo análise comparativa entre localidades. As funcionalidades de exportação de relatórios (US11) e aplicação de filtros inteligentes (US02, US13) encontram-se posicionadas na parte inferior da tela.

4.2 Esboço das Interfaces Usadas pelo Setor Comercial

As interfaces voltadas ao Setor Comercial contemplam o acompanhamento operacional das vendas, clientes, produtos e regiões, com foco em subsidiar o trabalho de vendedores e gestores.

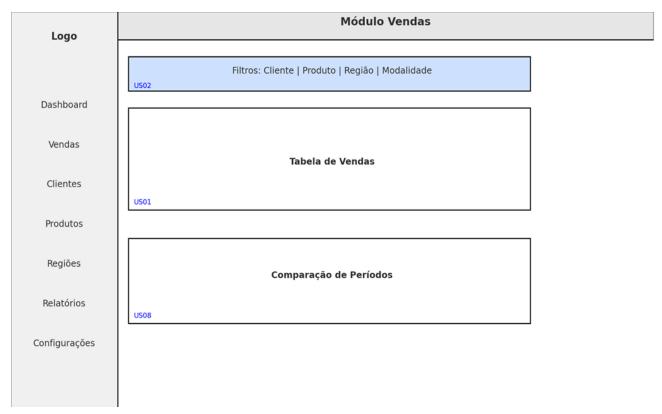


Figura 4. Tela Vendas

A tela de Vendas Figura 4 disponibiliza filtros avançados (US02), possibilita a visualização tabular das transações realizadas (US01) e apresenta um gráfico comparativo de desempenho entre períodos (US08).

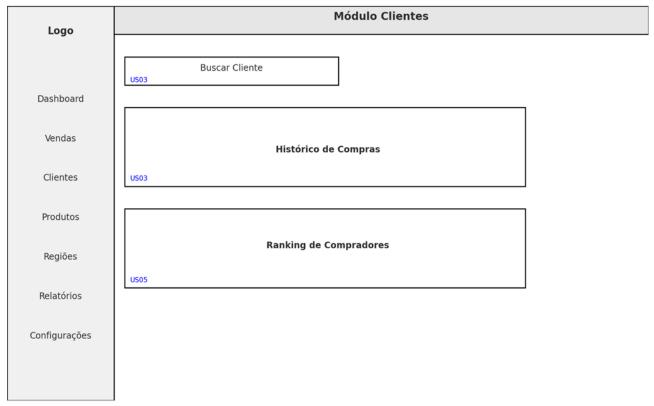


Figura 5. Tela Clientes

A tela de Clientes Figura 5 possibilita a consulta ao histórico de compras por cliente (US03) e ao ranking dos principais compradores (US05), além de contar com ferramenta de busca específica (US03).

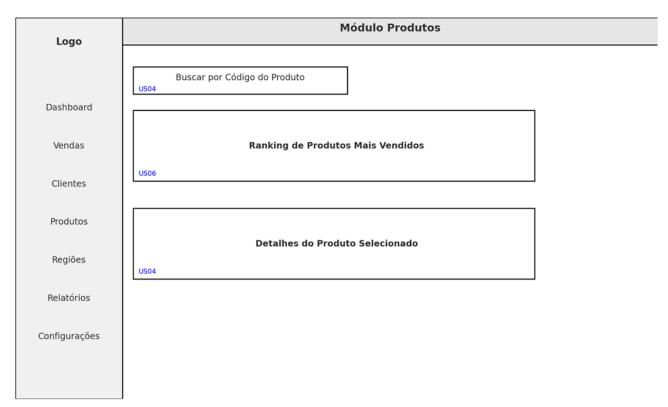


Figura 6. Tela Produtos

A tela de Produtos Figura 6 contempla a busca por código de produto (US04), o ranking dos produtos mais vendidos (US06) e a exibição de informações detalhadas sobre itens específicos (US04).

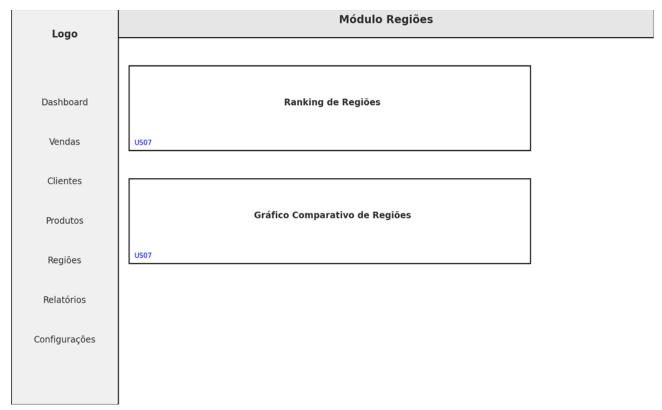


Figura 7. Tela regiões

A tela de Regiões Figura 7 apresenta o ranking de localidades segundo volume de vendas (US07) e um gráfico comparativo entre regiões, favorecendo análises territoriais (US07).

4.3 Esboço das Interfaces Usadas pelo Setor Executivo

As interfaces do Setor Executivo têm caráter estratégico, apoiando a análise de resultados e a tomada de decisão em nível gerencial.

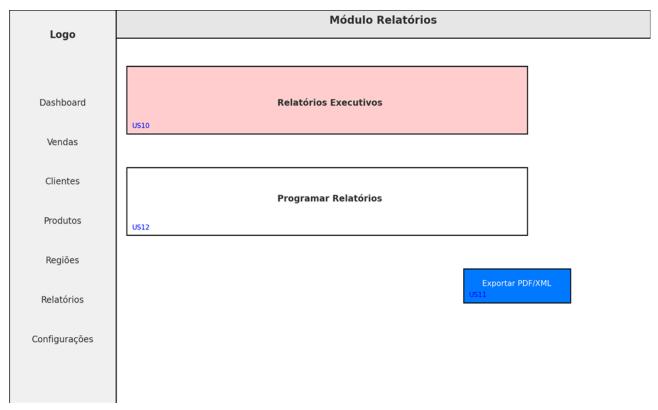


Figura 8. Tela Relatorios

A tela de Relatórios Figura 8 reúne informações consolidadas em relatórios executivos (US10), com a possibilidade de programação periódica (US12) e exportação em diferentes formatos (PDF/XML

Logo

Perfil do Usuário

Vendas

Clientes

Produtos

Regiões

Relatórios

Configurações

Módulo Configurações

Perfil do Usuário

Perfil do Usuário

Notificações de Relatórios

US12

Produtos

Preferências de Visualização (Tema)

Figura 9. Tela Configurações

A tela de Configurações Figura 9 centraliza opções relativas ao perfil de usuário, preferências de visualização (incluindo escolha de tema) e notificações de relatórios programados (US12).

5. Glossário e Modelos de Dados

Deve-se apresentar o glossário para o sistema. Também apresente esquemas de banco de dados e as estratégias de mapeamento entre as representações de objetos e não-objetos.

6. Casos de Teste

Uma descrição de casos de teste para validação do sistema.

7. Cronograma e Processo de Implementação

Uma descrição do cronograma para implementação do sistema e do processo que será seguido durante a implementação.