

SmartShop



SmartShop



Equipe

Bianca Silva Santos

Ezequiel Luis da Silva

Gustavo Lucas

Klaiver Rodrigues

Luana Ronchi

Vitor Ferreira da Silva





* Marcos/Cronograma *

• **Iniciação – 08/04/2024**

- Reunião de definição de projeto

• **Planejamento – 15/04/2024**

• **Execução, Monitoramento e Controle**

- Escolha de metodologia – 17/04/2024;
- Análise de riscos – 23/04/2024;
- Testes – 10/05/2024;
- Documentação – 31/05/2024;

• **Encerramento – 21/06/2024**

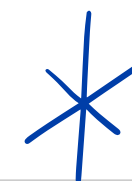




Qual é o problema?

Atualmente, nos supermercados, uma ampla gama de produtos exhibe uma variedade significativa de preços. Essa diversidade muitas vezes nos deixa indecisos durante as compras, pois estamos constantemente em busca dos preços mais baixos. No entanto, a dificuldade reside em realizar essa busca em um único estabelecimento, já que se torna impraticável comprar apenas alguns itens de diferentes marcas em diversos supermercados.

Para facilitar essa tarefa, propomos a criação de um benefício para empresas que se tornem parceiras em nosso site. Esse benefício consiste na troca de informações sobre pesquisas de produtos e sua relevância para os clientes em potencial que acessam nossa plataforma. Isso permitiria uma coleta de dados mais eficiente sobre os preços praticados no mercado, além de oferecer aos consumidores uma ferramenta útil para comparar preços e tomar decisões de compra mais informadas.

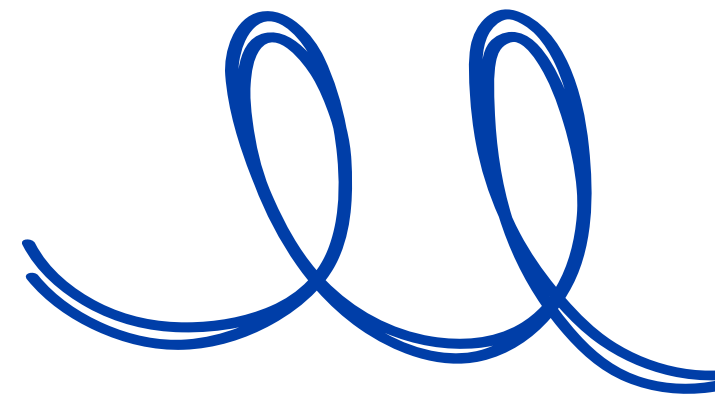
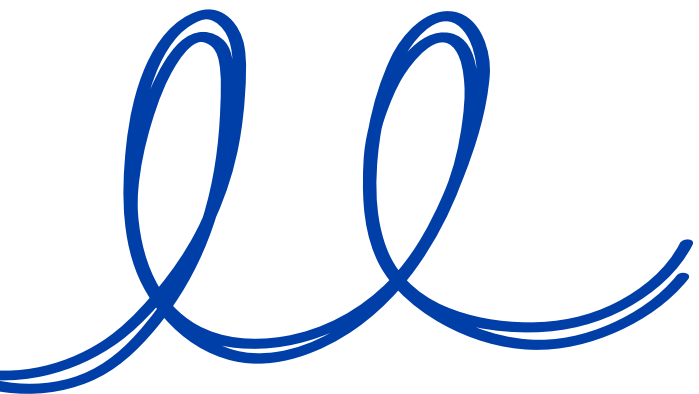




Por que é um problema ?



A variedade de preços nos supermercados representa um desafio para os consumidores, que muitas vezes se sentem sobrecarregados ao buscar as melhores ofertas. Ao mesmo tempo, as empresas enfrentam dificuldades na precificação competitiva.





Como resolver?

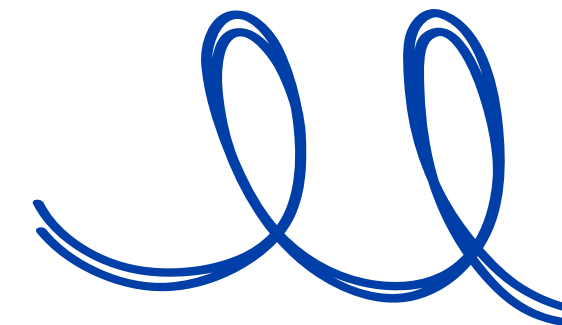
Solução

- Um aplicativo de comparação de preços poderia ser a solução ideal, oferecendo aos consumidores a capacidade de pesquisar e comparar preços em vários estabelecimentos de forma rápida e conveniente.
- Isso promoveria a transparência nos preços, incentivaria a concorrência saudável e ofereceria benefícios tanto para os consumidores quanto para as empresas, ao mesmo tempo em que simplifica o processo de tomada de decisão durante as compras.





Requisitos Funcionais



RF001

O sistema deve conter uma interface para o usuário criar sua conta com nome, CPF, e-mail e senha, podendo realizar o login quando já cadastrado.

RF002

O sistema deve conter uma interface de login com opções para cadastro de pessoa física e cadastro para mercados.

RF003

O sistema deve permitir a redefinição de senha de uma conta já cadastrada através do e-mail ou CPF/CNPJ associado à conta

RF004

O sistema deve registrar uma conta de entregador para cada entregador terceirizado para realizarem as interações com a aplicação.

RF005

O sistema deve possibilitar ao usuário selecionar um ou mais produtos e comparar o valor deles em mercados diferentes.

RF006

O sistema deve conter uma interface para os mercados parceiros cadastrarem suas tabelas (CSV) de produtos e preços.

RF007

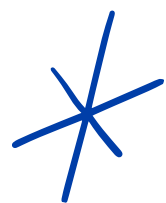
O sistema deve conter um sistema de categorização de produtos para facilitar a busca e visualização dos preços em cada mercado;

RF008

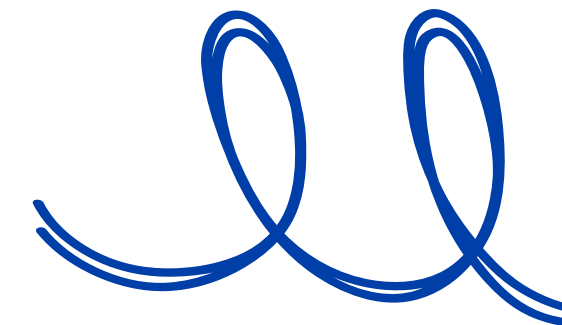
O sistema deve conter uma interface do histórico de produtos e mercados vistos recentemente para facilitar o acesso a informações recentes.

RF009

O sistema deve permitir que o usuário exclua os produtos vistos recentemente do histórico;



Requisitos Funcionais



RF010

O sistema deve fornecer uma forma de visualizar as categorias de produtos nos mercados cadastrados;

RF011

O sistema deve permitir que o usuário visualize as categorias de vários produtos para facilitar a busca e análise de diferentes itens;

RF012

O sistema deve conter uma API para coletar o dado dos produtos, integrável com o sistema dos mercados;

RF013

O sistema deve permitir o usuário adicionar e remover produtos da sua lista de compras;

RF014

O sistema deve permitir o usuário solicitar um entregador do aplicativo para realizar a sua compra nos mercados da sua lista de compras;

RF015

O sistema deve cobrar uma taxa maior de entrega se os produtos forem de mercados ou estabelecimentos diferentes;

RF016

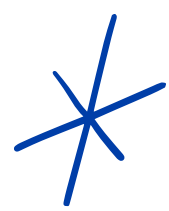
O sistema deve permitir a lista de compras poder ser gerada semanalmente ou mensalmente baseada na última lista feita;

RF017

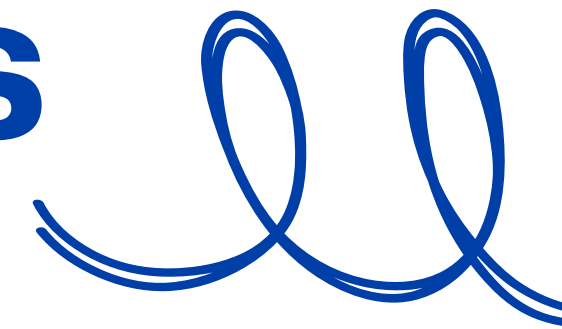
O sistema deve permitir o usuário verificar o valor da lista dos seus produtos em vários mercados diferentes;

RF018

O sistema deve permitir o usuário entregador de visualizar os pedidos e atendê-los.



Requisitos Não Funcionais



RNFO01

O sistema deve garantir a proteção dos dados pessoais dos usuários, utilizando medidas de criptografia e protocolos de segurança para evitar acessos não autorizados;

RNFO02

O sistema deve ser capaz de lidar com um grande volume de usuários simultâneos e processar as consultas de preços de forma rápida e eficiente, garantindo uma resposta rápida mesmo em horários de pico;

RNFO03

O sistema deve estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, com um tempo de inatividade mínimo para garantir que os usuários possam acessar as informações a qualquer momento;

RNFO04

O sistema deve ser compatível para Web e aparelhos Mobile (Android/IOS);

RNFO05

O sistema deve possuir uma interface intuitiva e fácil de usar, permitindo que os usuários naveguem facilmente pelas funcionalidades e encontrem as informações desejadas sem dificuldades;

RNFO06

O sistema deve ser projetado para escalabilidade, permitindo que ele cresça conforme o aumento da demanda sem comprometer o desempenho ou a qualidade do serviço;

RNFO07

O sistema deve ser facilmente mantido e atualizado, com código limpo e bem documentado, facilitando a incorporação de novas funcionalidades e correções de bugs;

RNFO08

Para concluir o cadastro do mercado, o usuário mercado receberá um formulário por e-mail para preenchimento

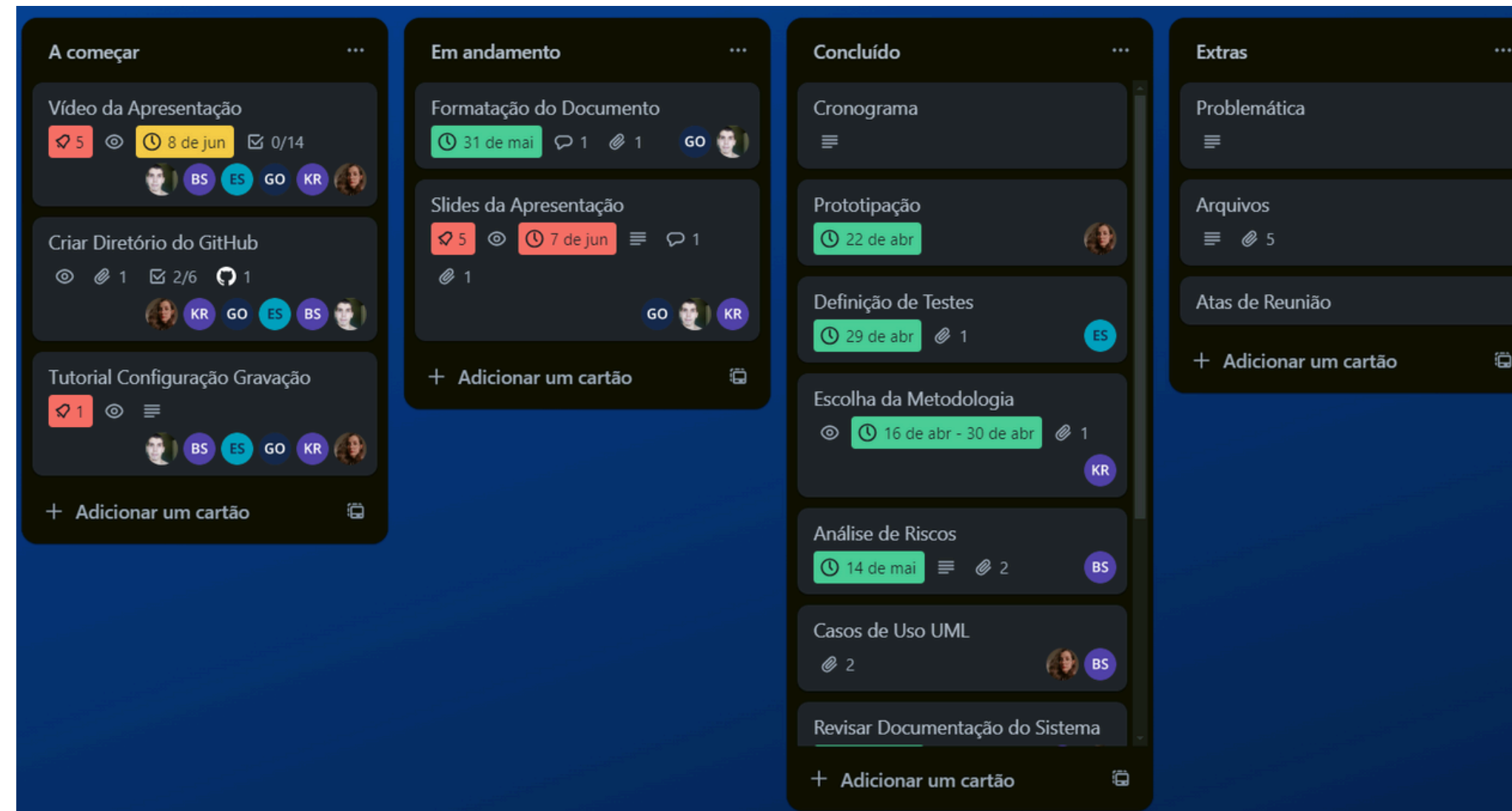
RNFO09

O sistema deve oferecer suporte técnico eficiente e rápido para resolver quaisquer problemas ou dúvidas dos usuários, garantindo uma experiência positiva e confiável

Metodologia

Kanban

- Conceito;
- Como funciona;
- Vantagens;
- Implementação na prototipação de software.



Modelo Entidade Relacionamento

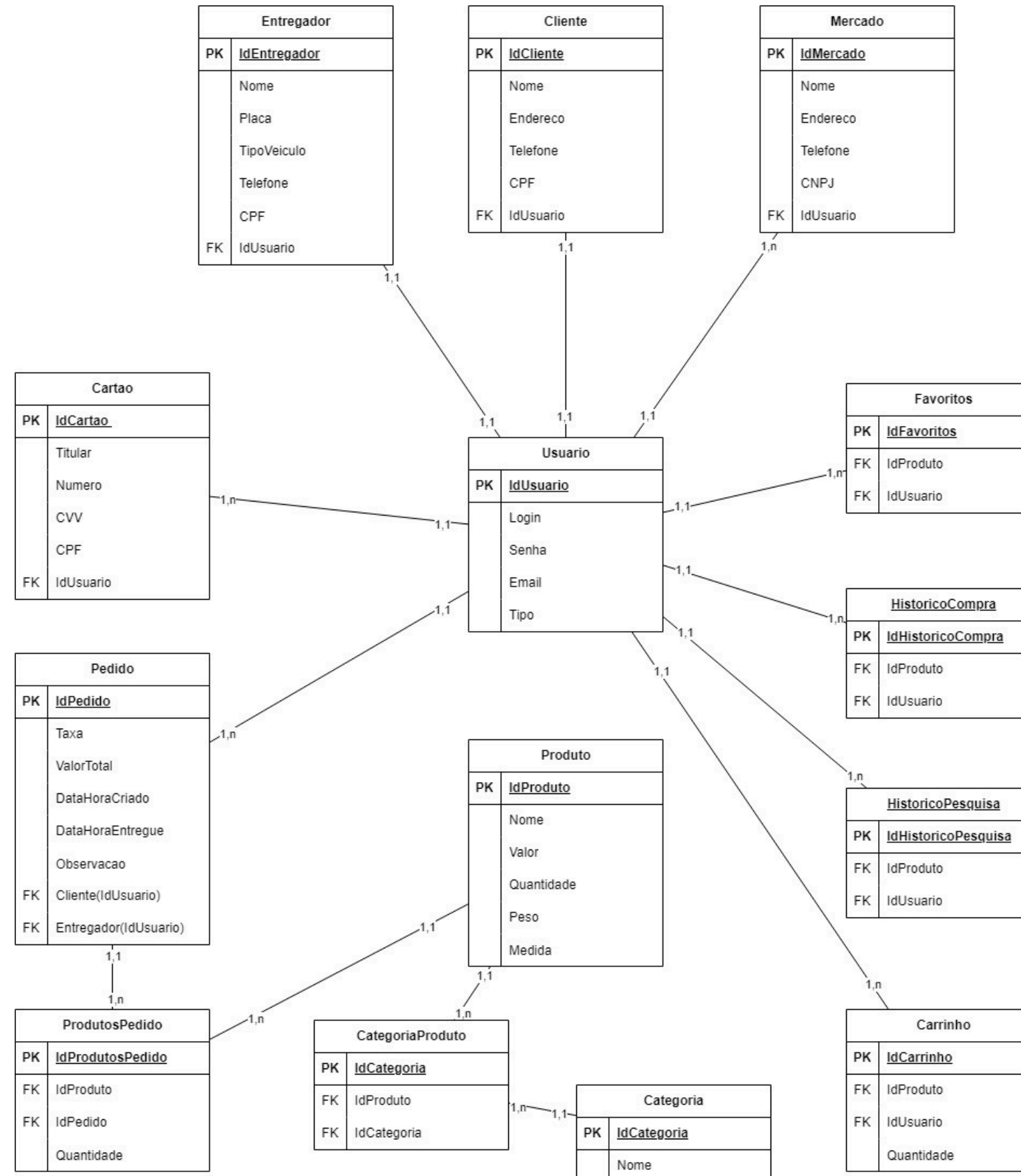
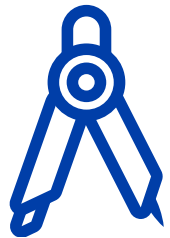


Diagrama de Casos de Uso

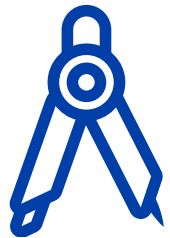


Diagrama de Atividades

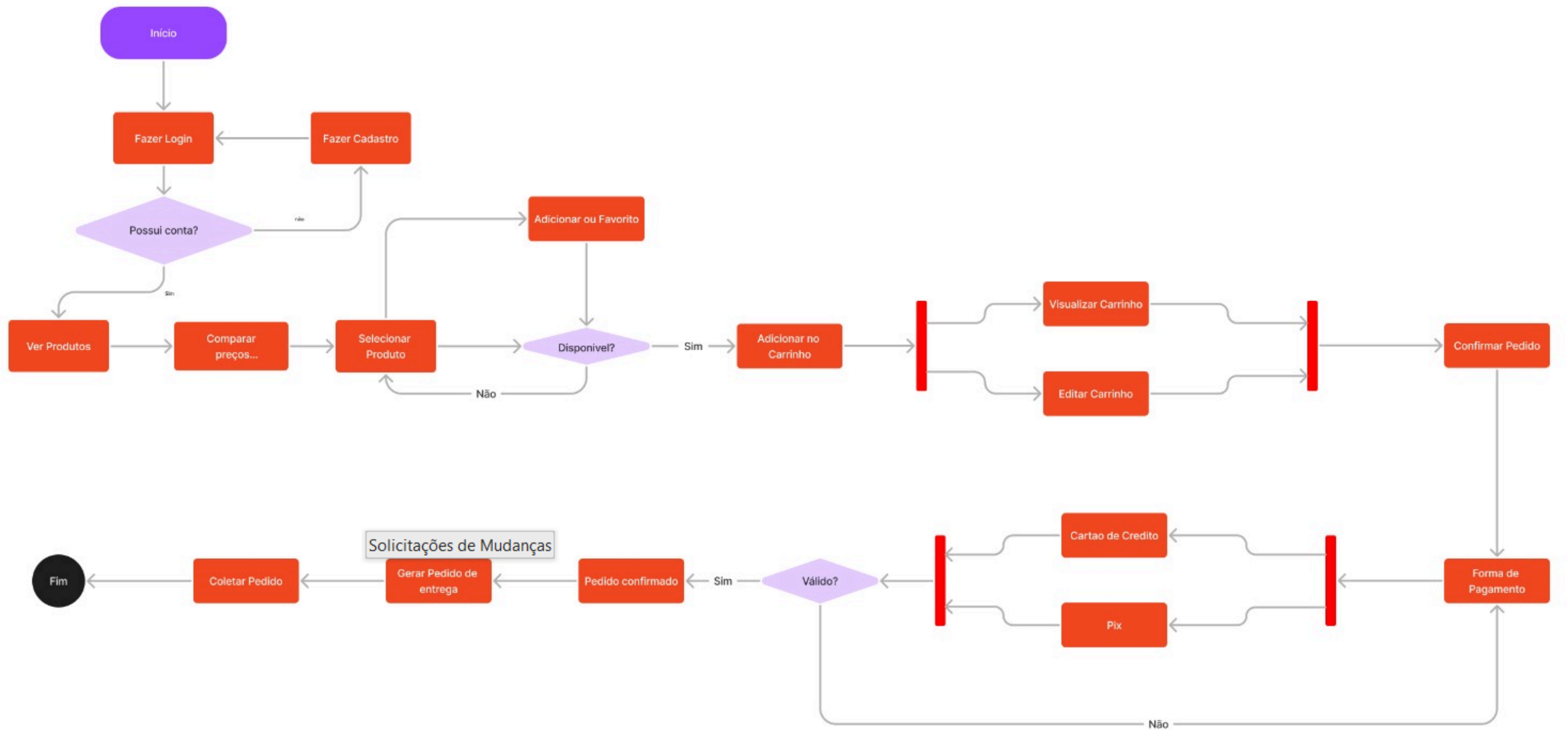
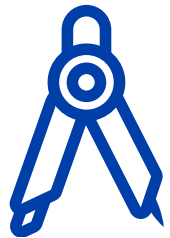
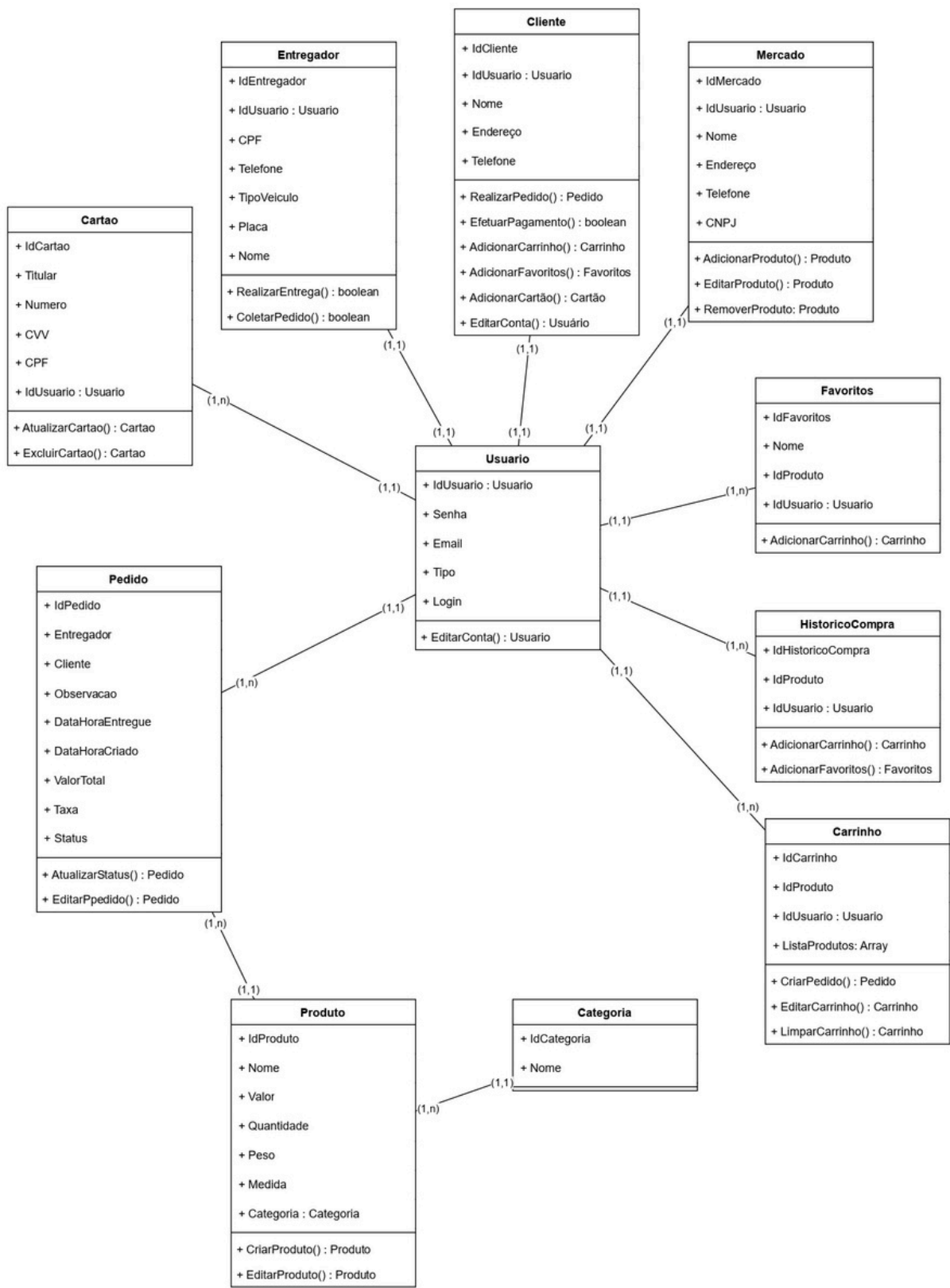
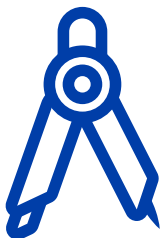


Diagrama de Classe



* Solicitações de Mudanças

•Requisitos

•Identificamos a necessidade de implementar novas funcionalidades para o sistema para atribuir melhor usabilidade e solução de problemas para os usuários.

•Adicionar os seguintes requisitos:

•**RF016:** O sistema deve conter uma API para coletar o dado dos produtos, integrável com o sistema dos mercados;

•**RF017:** O sistema deve permitir o usuário adicionar e remover produtos da sua lista de compras;

•**RF018:** O sistema deve permitir o usuário solicitar um entregador do aplicativo para realizar a sua compra nos mercados da sua lista de compras;

•**RF019:** O sistema deve cobrar uma taxa maior de entrega se os produtos forem de mercados ou estabelecimentos diferentes;

•**RF020:** O sistema deve permitir a lista de compras poder ser gerada semanalmente ou mensalmente baseada na última lista feita;

•**RF021:** O sistema deve permitir o usuário verificar o valor da lista dos seus produtos em vários mercados diferentes

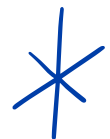


Solicitações de Mudanças

- **Justificativa:** A mudança é necessária para incluir novas funcionalidades, melhorar a forma de coleta de dados e distribuição dos produtos comprados.
- **Impacto:**

Análise de Impacto	Descrição	
Esforço Estimado (Horas)	8h	
Custo Estimado (R\$)	Indefinido	
Impacto no Prazo	1 dia	

Solicitações de Mudanças



Falta de Investimentos:

Somos um grupo de investidores, com um fundo destinado ao projeto, porém existe o risco má gestão dos recursos. A mudança consiste na implementação de um processo formal de gestão de investimentos, visando garantir a alocação eficaz de recursos financeiros para atender às necessidades do projeto.

Justificativa:

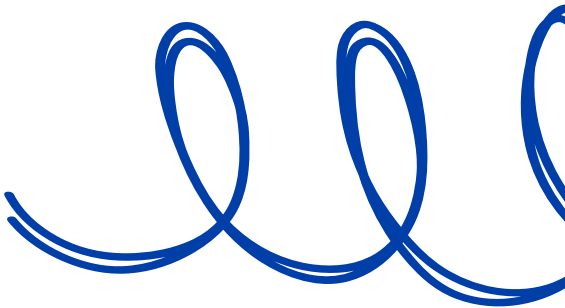
Risco Identificado: A falta de investimento pode comprometer a qualidade e o sucesso do projeto, levando a atrasos, escopo reduzido ou falha na entrega.

Impacto Potencial: Pode afetar negativamente a satisfação do cliente, a reputação da empresa e a viabilidade financeira do projeto.

Necessidade de Mudança: Estabelecer um processo estruturado de gestão de investimentos proporcionará uma abordagem sistemática para alocar recursos financeiros de forma eficiente, priorizando iniciativas que maximizem o valor para o projeto.

Impacto:

Análise de Impacto	Descrição
Esforço Estimado (Horas)	40
Custo Estimado (R\$)	R\$8.000,00 (Com base no valor de R\$200,00/h)
Impacto no Prazo (Dias)	5





Análise de Riscos

•Segurança dos Dados do Usuário

Risco: Vazamento de informações pessoais, como dados de pagamentos, endereços, históricos de compra

Mitigação: Implementar protocolos robustos de segurança, como criptografia de dados e autenticação de dois fatores e conformidade com as regulamentações da LGPD

•Integridade dos Dados

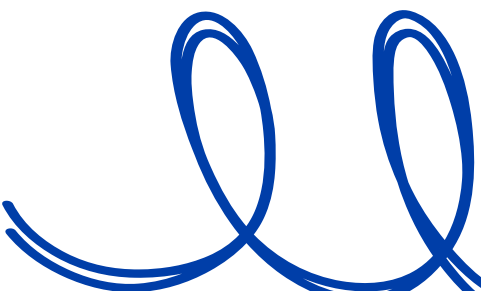
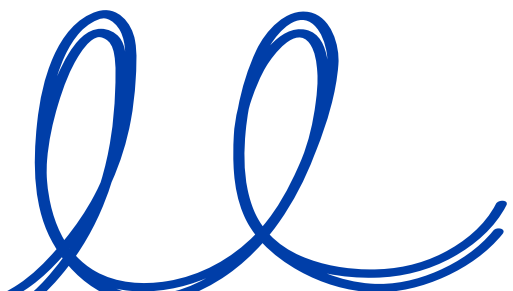
Risco: Manipulação de dados por parte de usuários mal-intencionados, resultando em informações falsas sobre os preços dos produtos.

Mitigação: Implementar controles de integridade de dados, como hashes criptográficos e controle de versão de dados. Validação de entrada do usuário e revisão manual de dados suspeitos também são úteis.

•Disponibilidade do Serviço:

Risco: Interrupção do serviço devido a falhas de servidor, ataques de negação de serviço (DDoS) ou problemas de infraestrutura.

Mitigação: Implementar redundância de servidor, balanceamento de carga, monitoramento proativo de desempenho e resposta rápida a incidentes por meio de equipes de operações de TI.





Análise de Riscos

•Concorrência e Violação de Direitos Autorais:

Risco: Possibilidade de que concorrentes ou proprietários de direitos autorais acusem a aplicação de violação de direitos autorais ou práticas comerciais desleais.

Mitigação: Garantir que a aplicação cumpra todas as leis de propriedade intelectual e direitos autorais. Além disso, implementar mecanismos para monitorar e responder a possíveis disputas legais de forma rápida e eficaz.

•Feedback do Usuário e Reputação da Marca:

Risco: Feedback negativo dos usuários devido a problemas de usabilidade, precisão dos dados ou serviço insatisfatório.

Mitigação: Realizar testes de usabilidade frequentes, coletar feedback dos usuários de forma regular e responder rapidamente aos problemas identificados. Investir em uma estratégia de gerenciamento de reputação online para lidar com críticas negativas de forma construtiva

•Regulamentações e Compliance:

Risco: Não conformidade com regulamentações locais ou globais relacionadas a comércio eletrônico, proteção de dados e práticas comerciais.

Mitigação: Manter-se atualizado com as regulamentações relevantes e garantir que a aplicação esteja em conformidade com todas as leis aplicáveis. Isso pode incluir consultas regulares com advogados especializados em direito digital e compliance.

•Dependência de Terceiros:

Risco: Problemas causados por falhas ou mudanças nas APIs de supermercados ou fornecedores de dados de preços.

Mitigação: Diversificar fontes de dados sempre que possível e ter planos de contingência para lidar com interrupções nos serviços de terceiros. Estabelecer contratos de serviço robustos que definam claramente as responsabilidades e obrigações de todas as partes envolvidas.

Testes

- **Testes de funcionalidade:**

Garantir que todas as funcionalidades do software estejam operando corretamente, incluindo a capacidade de comparar preços entre diferentes produtos e supermercados

- **Testes de precisão:**

Verificar se os preços exibidos pelo software correspondem aos preços reais dos produtos nos supermercados.

- **Testes de desempenho:**

Avaliar a velocidade do software ao comparar preços em diferentes supermercados e ao lidar com grandes volumes de dados.

- **Testes de usabilidade:**

Certificar-se de que a interface do usuário seja intuitiva e fácil de usar, permitindo aos usuários navegar e comparar preços sem dificuldades.

- **Testes de integração**

Verificar se o software está integrado corretamente com os sistemas dos supermercados para obter informações atualizadas sobre os preços dos produtos.

- **Testes de compatibilidade:**

Garantir que o software funcione corretamente em diferentes dispositivos e navegadores, para que os usuários possam acessá-lo de qualquer lugar.

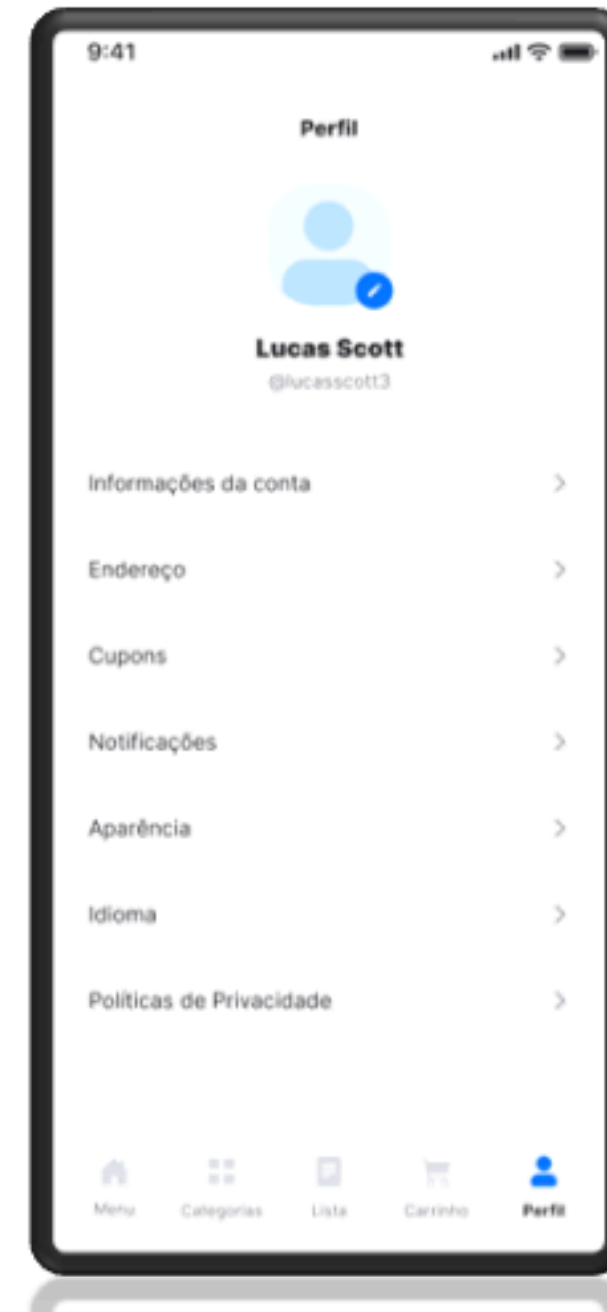
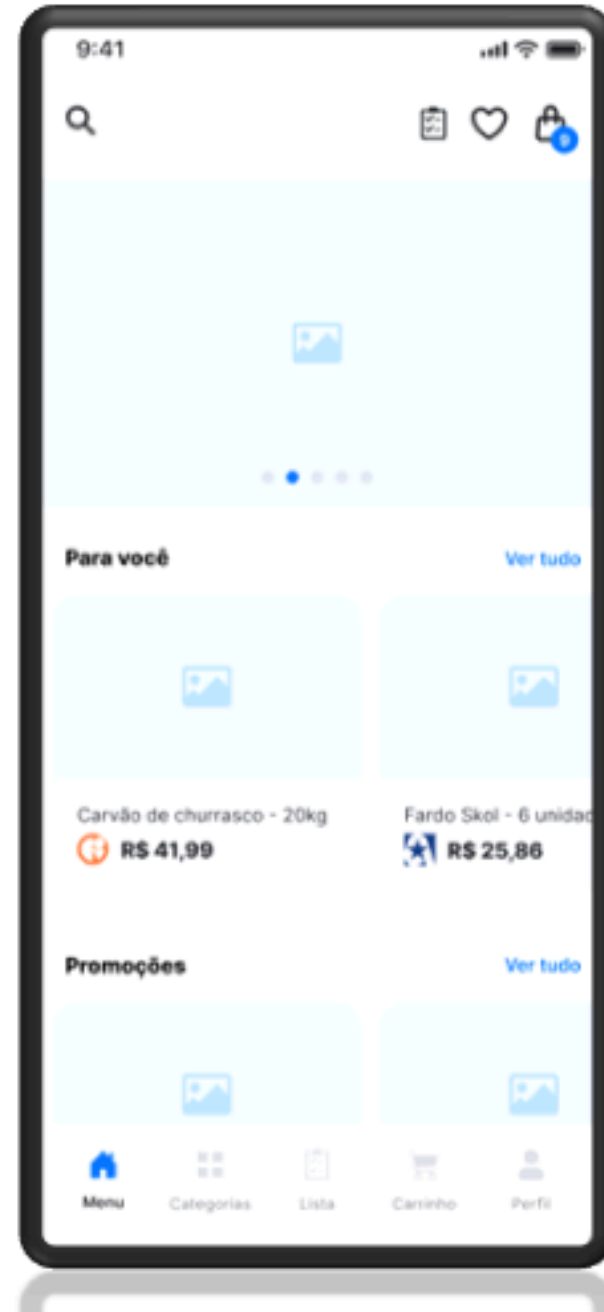
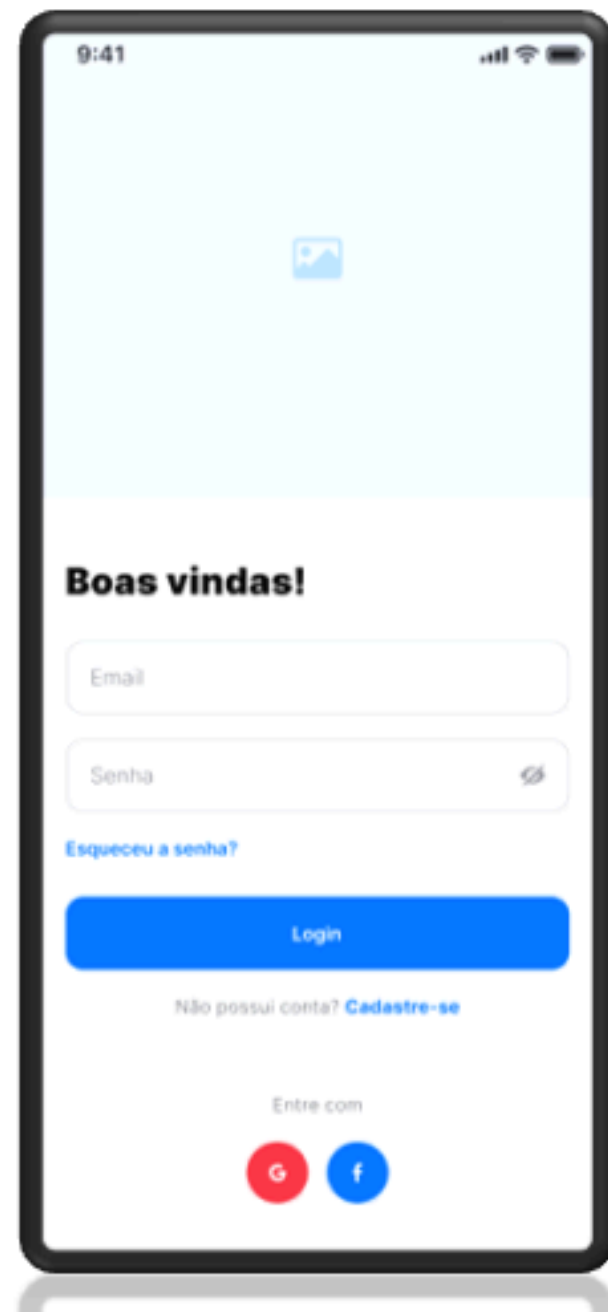
- **Testes de segurança:**

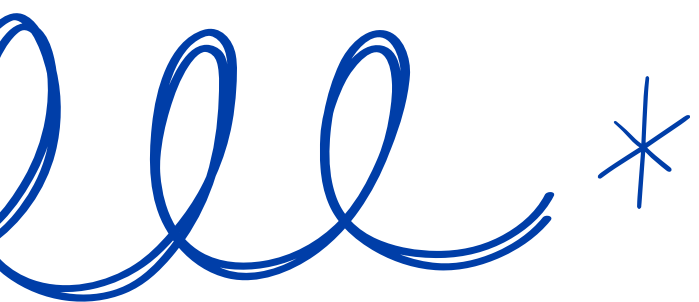
Avaliar a segurança do software para proteger os dados dos usuários e garantir que as transações sejam seguras.

- **Testes de localização:**

Verificar se o software é capaz de fornecer informações precisas sobre os supermercados próximos à localização do usuário.

Prototipação





Considerações Finais



O projeto SmartShop é um aplicativo de comparação de preços que oferece aos consumidores uma maneira prática e eficiente de otimizar suas compras. Facilitando a pesquisa e comparação de preços em diversos estabelecimentos, o SmartShop promove a transparência, incentiva a concorrência saudável e simplifica a tomada de decisões.

O desenvolvimento do projeto seguiu uma abordagem prática, incluindo a definição de marcos e cronogramas, a escolha da metodologia, especificação de requisitos funcionais e não funcionais, criação de diagramas, análise de riscos, testes e gestão de mudanças. A prototipagem garantiu que o aplicativo atendesse às expectativas dos usuários e requisitos técnicos.

Este projeto demonstrou a importância de uma abordagem estruturada, fornecendo insights valiosos sobre gestão de projetos de software. Estamos confiantes de que o SmartShop pode transformar a experiência de compra, refletindo nosso compromisso com a inovação e qualidade no desenvolvimento de soluções tecnológicas.