

**Aluno**: Arthur

**Curso:** Análise e Desenvolvimento de Sistemas: Full-Stack e Mobile

Disciplina: Engenharia de Software

## Seção 1 - Processos de Engenharia

### Processo Escolhido: Scrum (Metodologia Rápida)

**Justificativa:** O modelo de desenvolvimento ágil com Scrum é uma das metodologias ágeis mais populares para o desenvolvimento de software. Ele se encaixa bem em projetos de comércio eletrônico devido à sua abordagem iterativa, que permite que as equipes entreguem valor em ciclos curtos de tempo e respondam rapidamente às mudanças no mercado e às necessidades dos clientes.

Segue alguns motivos, com benefícios que eu acredito que me ajudarão no desenvolvimento desse projeto:

- 1. **Eficiência**: A metodologia Scrum promove comunicação e colaboração constante, permitindo uma melhor compreensão dos requisitos do projeto e resolução de problemas mais eficiente.
- Entrega de valor iterativa: A entrega em sprints curtos permite que o projeto seja entregue em incrementos e entregas de MVP, permitindo que o cliente veja o progresso e faça ajustes ao longo do caminho.
- 3. **Flexibilidade:** A metodologia Scrum se adapta rapidamente às mudanças do mercado ou às necessidades dos clientes.
- 4. **Visibilidade**: A metodologia Scrum permite que a equipe e o cliente acompanhem de perto o progresso do projeto e façam ajustes necessários.
- 5. **Engajamento do cliente:** A metodologia Scrum envolve o cliente no processo de desenvolvimento desde o início, permitindo uma maior compreensão dos requisitos do projeto.

6. **Qualidade do produto:** A metodologia Scrum promove colaboração constante, identificando e corrigindo problemas de qualidade rapidamente, além de promover testes contínuos do produto.

## Seção 2: 1 - Requisitos Funcionais

**RF001 - Cadastro de usuários:** O sistema deve permitir que um usuário se cadastre, informando seu nome completo, endereço de e-mail, CPF, data de nascimento, senha e confirmação de senha.NO

**RF002 - Login:** O sistema deve permitir que um usuário faça login com seu e-mail e senha, para acessar sua conta, com um processo de validação de usuário.

**RF003 - Catálogo de Produtos:** O sistema deve disponibilizar um catálogo de produtos esportivos, com informações detalhadas sobre cada produto, como nome, preço, descrição, fotos e avaliações de outros usuários.

**RF004 - Carrinho de Compras:** O sistema deve permitir que os usuários possam adicionar produtos ao carrinho de compras e finalizar a compra, informando seus dados de pagamento e endereço de entrega.

**RF005 - Gerenciamento de Pedidos:** O sistema deve permitir que os usuários possam gerenciar seus pedidos, visualizando o status do pedido, o histórico de compras e podendo cancelar pedidos pendentes.

**RF006 - Busca de Produtos:** O sistema deve permitir que os usuários possam pesquisar produtos específicos no catálogo, utilizando palavras-chave, categorias ou outras opções de filtragem**!**;

RF007 - Finalizar compra: O sistema deve permitir que um usuário

finalize sua compra, informando as informações de pagamento e endereço de entrega.

**RF008:** Adicionar produtos: O sistema deve permitir que a administração do aplicativo adicione novos produtos ao catálogo, preenchendo informações como nome, descrição, preço, imagens, entre outras.

**RF09: Remover produtos:** O sistema deve permitir que a administração do aplicativo remova produtos do catálogo, caso estejam indisponíveis ou não sejam mais vendidos.

**RF010:** Editar produtos: O sistema deve permitir que a administração do aplicativo edite as informações de produtos já cadastrados, como nome, descrição, preço, imagens, entre outras.

## **Protótipos**

**RF001 - TELA DE CADASTRO** 



JÁ TEM UMA CONTA? CLIQUE AQUI!

NOME COMPLE	TO	
Arthur da F	Rosa	
EMAIL		
arthur@gn	nail.com	
PASSWORD		
*****		
CPF		
123.456.78	9-00	
	CADASTRAR	
	CADASTRAR	

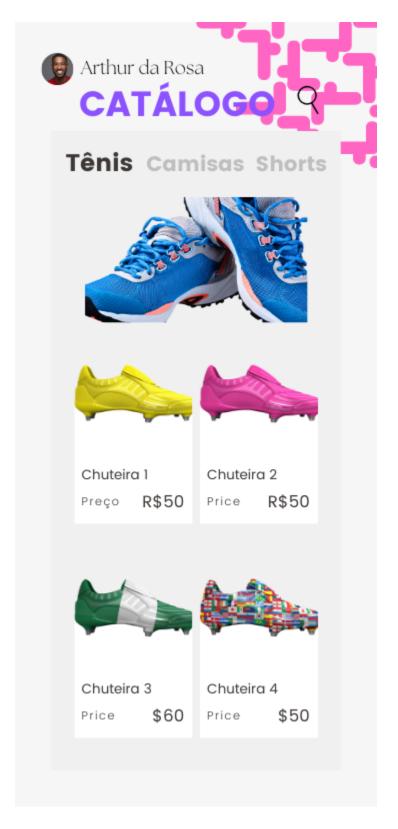
**RF002 - TELA DE LOGIN** 





PERDEU A SENHA? CADASTRO!

RF003 - CATÁLOGO DE PRODUTOS (GERAL)

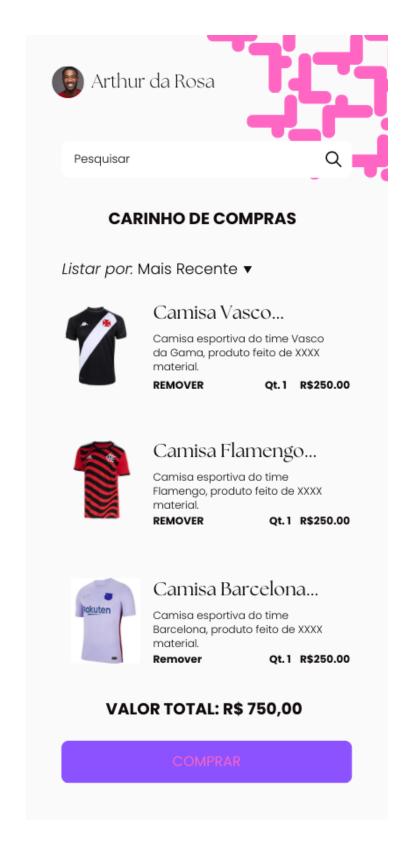


RF003 - CATÁLOGO DE PRODUTOS (PRODUTO ESPECÍFICO)

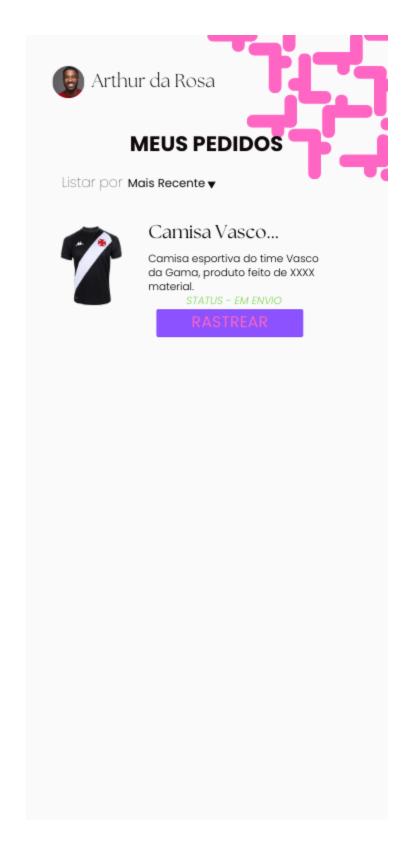




**RF004 - CARRINHO DE COMPRAS** 



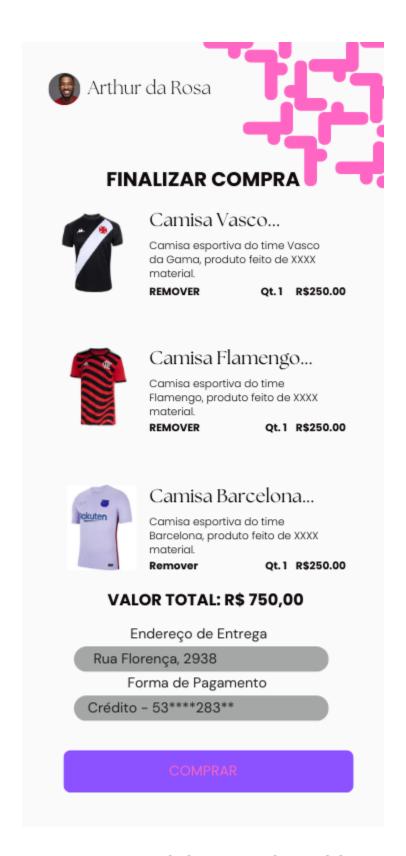
**RF005 - GERENCIAMENTO DE PEDIDOS** 



**RF006 - BUSCA DE PRODUTOS** 



**RF007 - FINALIZAR COMPRA** 



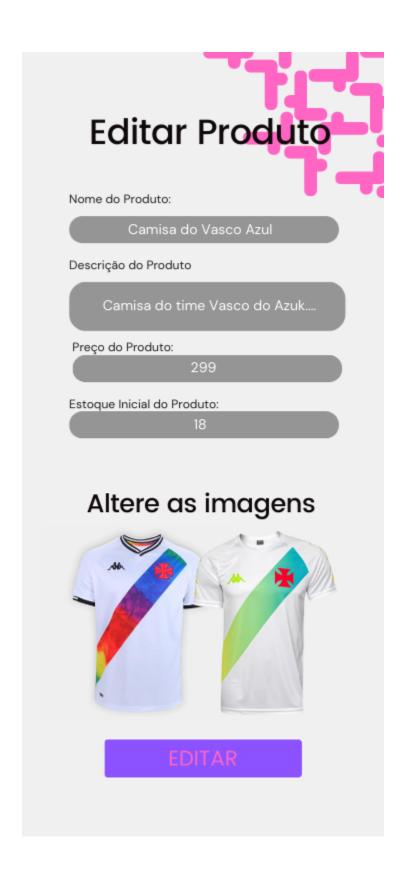
**RF008 - ADICIONAR PRODUTOS** 



**RF009 - REMOVER PRODUTO** 



**RF0010 - EDITAR PRODUTO** 



# Seção 2: 2 - Requisitos Não Funcionais

**RNF001 - Segurança:** O sistema deve garantir a segurança dos dados dos usuários e das transações realizadas, utilizando protocolos de criptografia e autenticação adequados.

**RNF002 - Performance:** O sistema deve ser capaz de suportar uma grande quantidade de acessos simultâneos e processar as requisições de forma eficiente, garantindo uma resposta rápida aos usuários.

**RNF003 - Escalabilidade:** O sistema deve ser projetado de forma modular e escalável, para que possa suportar o crescimento do número de usuários e transações sem comprometer a performance.

**RNF004 - Disponibilidade:** O sistema deve estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, com tempo de inatividade mínimo para manutenção e atualizações.

**RNF005 - Confiabilidade:** O sistema deve ser capaz de evitar falhas críticas e garantir a integridade dos dados, com backups e redundâncias adequadas para evitar perda de dados.

**RNF006 - Usabilidade:** O sistema deve ser intuitivo e fácil de usar para os usuários, com uma interface clara e bem projetada.

**RNF007 - Portabilidade:** O sistema deve ser compatível com diferentes plataformas e dispositivos, como desktops, smartphones e tablets, e com diferentes sistemas operacionais, como iOS, Android e Windows.

**RNF008 - Internacionalização:** O sistema deve ser capaz de suportar diferentes idiomas e moedas, permitindo que usuários de diferentes

regiões possam utilizar o aplicativo sem problemas.

**RNF009 - Interoperabilidade:** O sistema deve ser capaz de se integrar com outros sistemas e aplicativos, como sistemas de pagamento e logística, para garantir uma experiência completa para os usuários.

**RNF010 - Documentação:** O sistema deve ser documentado adequadamente, com manuais e tutoriais para ajudar os usuários a utilizar o aplicativo e para ajudar os desenvolvedores a entender e manter o código-fonte.

**RNF011 - Legalidade:** O sistema deve estar em conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis ao comércio eletrônico, como o Código de Defesa do Consumidor e a Lei de Proteção de Dados Pessoais.

**RNF012 - Privacidade**: O sistema deve respeitar a privacidade dos usuários, protegendo suas informações pessoais e permitindo que os usuários controlem as configurações de privacidade.

**RNF013 - Manutenção:** O sistema deve ser projetado de forma modular e fácil de manter, permitindo que os desenvolvedores possam realizar manutenções e atualizações de forma rápida e eficiente.

**RNF014 - Monitoramento:** O sistema deve permitir a monitoração constante do seu desempenho, permitindo que sejam identificados eventuais problemas e tomadas ações de forma antecipada.

**RNF015 - Compatibilidade:** O sistema deve ser capaz de rodar em diferentes plataformas e sistemas, sem qualquer erro de compatibilidade, sistemas como android, IOS e pelo navegador.

# Seção 2: 3 - User Stories

**US001 -** Como um novo usuário, eu quero poder me cadastrar no aplicativo para poder realizar compras.

**Critérios de aceitação:** O sistema deve validar se todos os campos obrigatórios foram preenchidos corretamente antes de permitir o cadastro. O usuário deve receber uma mensagem de confirmação após o cadastro ser realizado com sucesso.

**US002 -** Como um usuário cadastrado, eu quero poder fazer login no aplicativo para acessar minha conta.

Critérios de aceitação: O sistema deve validar se o e-mail e a senha informados estão corretos antes de permitir o acesso à conta. Caso o usuário tenha esquecido a senha, deve haver opções de recuperação.

**US003 -** Como um comprador, eu quero poder pesquisar produtos específicos no catálogo para encontrar o que estou procurando.

**Critérios de aceitação:** O sistema deve permitir a pesquisa por palavras-chave, categorias ou outras opções de filtragem. Os resultados da pesquisa devem ser exibidos de forma clara e

organizada.

**US004 -** Como um comprador, eu quero poder adicionar produtos ao meu carrinho de compras e finalizar a compra.

**Critérios de aceitação:** O sistema deve permitir que o usuário adicione produtos ao carrinho de compras e visualize o valor total da compra. Na finalização da compra, o usuário deve poder informar seus dados de pagamento e endereço de entrega.

**US005 -** Como um comprador, eu quero poder gerenciar meus pedidos, visualizando o status do pedido, o histórico de compras e podendo cancelar pedidos pendentes.

**Critérios de aceitação:** O sistema deve permitir que o usuário visualize todos os seus pedidos, com informações detalhadas sobre o status de cada um. O usuário deve poder cancelar pedidos pendentes dentro de um determinado prazo.

**US07** - Como usuário, quero poder informar as informações de pagamento e endereço de entrega para finalizar minha compra, de forma rápida e fácil, para receber o produto no prazo.

**Critérios de aceitação:** O usuário deve conseguir finalizar a compra em no máximo três cliques, sem precisar sair da página de finalização de compra.

**US008 -** Como administrador do aplicativo, quero poder adicionar novos produtos ao catálogo, preenchendo informações como nome, descrição, preço e imagens, para oferecer novas opções aos clientes.

**Critérios de aceitação:** O administrador deve conseguir adicionar novos produtos ao catálogo em no máximo três minutos, sem precisar de suporte técnico adicional.

**US009 -** Como administrador do aplicativo, quero poder remover produtos do catálogo , para evitar a venda de produtos indisponíveis ou que não são mais vendidos.

**Critérios de aceitação:** O administrador deve conseguir remover produtos do catálogo em no máximo três cliques, com uma confirmação adicional para realizar a operação.

**US010 -** Como administrador do aplicativo, quero poder editar as informações de produtos já cadastrados, como nome, descrição, preço e imagens, para manter o catálogo atualizado.

**Critérios de aceitação:** O administrador deve conseguir editar as informações de produtos já cadastrados em no máximo três minutos, sem precisar de suporte técnico adicional.

## Seção 3 - Arquitetura

### **Arquitetura Escolhido: MVC**

A escolha do MVC para o projeto de um aplicativo de comércio eletrônico de vendas de produtos esportivos se justifica pela complexidade da aplicação, que envolve diversas funcionalidades e uma grande quantidade de dados e informações. A separação de responsabilidades entre o Model, View e Controller, permitirá que cada parte da aplicação seja desenvolvida de forma independente e possa ser testada de maneira isolada, reduzindo

a possibilidade de erros e falhas no código.

- Model: O modelo será responsável pela lógica de negócios, ou seja, as regras de negócio que serão aplicadas aos dados do sistema. Por exemplo, a validação de um pedido antes que ele seja enviado para o sistema de pagamento.
- View: A view será responsável pela interface com o usuário, apresentando as informações de forma clara e objetiva. No caso do aplicativo de comércio eletrônico de produtos esportivos, a view deve apresentar as informações de cada produto, permitindo que o usuário escolha os produtos e finalize a compra.
- Controller: O controller será responsável por controlar o fluxo de informações entre o model e a view, garantindo que as informações sejam transmitidas corretamente e que as ações do usuário sejam tratadas de forma adequada.