# Planejamento e Documentação Inicial

## 1. Plano de Projeto

### 1.1. Objetivos

O objetivo principal do projeto "Body Shop" é desenvolver um aplicativo de venda e entrega de produtos fitness, que inclua moda e suplementos, proporcionando uma experiência de compra intuitiva e eficiente para os usuários.

### 1.2. Escopo

O escopo do projeto abrange:

- Desenvolvimento do aplicativo para iOS e Android.

- Catálogo de produtos (moda fitness e suplementos).

- Funcionalidades de busca e filtro de produtos.

- Sistema de carrinho de compras e checkout.

- Integração com sistemas de pagamento.

- Sistema de entrega (opções de frete e rastreamento).

- Área do usuário (perfil, histórico de compras).

- Suporte ao cliente (FAQ, chat).

### 1.3. Cronograma

O cronograma do projeto será dividido em fases, seguindo a metodologia em espiral:

- \*\*Fase 1: Planejamento e Análise de Requisitos\*\* (4 semanas)

- \*\*Fase 2: Design do Protótipo\*\* (3 semanas)

- \*\*Fase 3: Desenvolvimento do MVP\*\* (6 semanas)

- \*\*Fase 4: Testes e Validação\*\* (4 semanas)

- \*\*Fase 5: Lançamento e Feedback\*\* (2 semanas)

- \*\*Fase 6: Iterações e Melhorias\*\* (contínuo)

### 1.4. Recursos

Os recursos necessários incluem:

- Ferramentas de desenvolvimento (IDE, bibliotecas).

- Plataforma para gerenciamento de projetos (como Trello ou Jira).

- Infraestrutura para hospedagem e servidores.

- Equipe técnica (desenvolvedores, designer, analista de QA).

---

## 2. Requisitos Funcionais e Não Funcionais

### 2.1. Requisitos Funcionais

1. \*\*Cadastro de Usuários\*\*: Permitir que usuários se cadastrem e acessem suas contas.

2. \*\*Catálogo de Produtos\*\*: Exibir produtos com imagens, descrições e preços.

3. \*\*Busca e Filtro\*\*: Funcionalidade de busca por palavras-chave e filtros por categoria.

4. \*\*Carrinho de Compras\*\*: Permitir adição e remoção de produtos do carrinho.

5. \*\*Checkout\*\*: Processo de finalização da compra com escolha de pagamento e frete.

6. \*\*Rastreamento de Pedidos\*\*: Permitir que os usuários acompanhem o status da entrega.

7. \*\*Suporte ao Cliente\*\*: Disponibilizar FAQ e chat para atendimento.

### 2.2. Requisitos Não Funcionais

1. \*\*Usabilidade\*\*: Interface intuitiva e fácil de navegar.

2. \*\*Desempenho\*\*: Tempo de resposta do aplicativo deve ser inferior a 2 segundos.

3. \*\*Segurança\*\*: Proteção de dados do usuário e transações financeiras.

4. \*\*Compatibilidade\*\*: Aplicativo deve funcionar em versões recentes de iOS e Android.

5. \*\*Escalabilidade\*\*: Capacidade de suportar um aumento no número de usuários.

---

## 3. Estudo de Viabilidade

### 3.1. Avaliação Técnica

- Análise das tecnologias a serem utilizadas (ex.: React Native para desenvolvimento mobile).

- Consideração de APIs para pagamento e entrega.

### 3.2. Avaliação Econômica

- Estimativa de custos (desenvolvimento, marketing, operação).

- Projeção de receita com base no público-alvo e preço médio dos produtos.

---

## 4. Definição do Time e Papéis

A equipe do projeto "Body Shop" é composta por 5 membros, com os seguintes papéis:

1. \*\*Product Owner (PO)\*\*: Responsável por definir a visão do produto e priorizar requisitos.

- Nome: [Esdras Victor]

2. \*\*Scrum Master\*\*: Facilita a comunicação entre a equipe e remove obstáculos.

- Nome: [Higor Rafael]

3. \*\*Desenvolvedor Front-end\*\*: Responsável pela implementação da interface do usuário e experiência de uso.

- Nome: [Arthur Pita]

4. \*\*Desenvolvedor Back-end\*\*: Cuida da lógica do servidor, banco de dados e integração com APIs.

- Nome: [Anthony Lucas]

5. \*\*Designer UX/UI\*\*: Focado na criação de uma interface amigável e atraente, garantindo uma boa experiência do usuário.

- Nome: [Kauã Henrique]

# Fase de Análise e Design (Artefatos Iniciais)

## 1. Diagramas UML

### 1.1. Diagrama de Casos de Uso

O diagrama de casos de uso apresenta as interações entre os usuários (atores) e o sistema.

\*\*Atores:\*\*

- Usuário

- Administrador

\*\*Casos de Uso:\*\*

1. \*\*Cadastrar Usuário\*\*

2. \*\*Fazer Login\*\*

3. \*\*Buscar Produtos\*\*

4. \*\*Adicionar ao Carrinho\*\*

5. \*\*Finalizar Compra\*\*

6. \*\*Rastrear Pedido\*\*

7. \*\*Solicitar Suporte\*\*

![Diagrama de Casos de Uso](link\_para\_diagrama\_de\_casos\_de\_uso)

### 1.2. Diagrama de Classes

O diagrama de classes descreve as principais classes do sistema e seus relacionamentos.

\*\*Classes Principais:\*\*

- \*\*Usuário\*\*

- Atributos: ID, nome, email, senha

- Métodos: cadastrar(), fazerLogin(), visualizarPerfil()

- \*\*Produto\*\*

- Atributos: ID, nome, descrição, preço, categoria

- Métodos: buscar(), filtrar(), adicionarAoCarrinho()

- \*\*Carrinho\*\*

- Atributos: ID, produtos[], total

- Métodos: adicionarProduto(), removerProduto(), calcularTotal()

- \*\*Pedido\*\*

- Atributos: ID, usuário, produtos[], status

- Métodos: finalizar(), rastrear()

![Diagrama de Classes](link\_para\_diagrama\_de\_classes)

### 1.3. Diagrama de Sequência

O diagrama de sequência exemplifica a interação entre objetos durante a finalização de uma compra.

\*\*Fluxo Principal:\*\*

1. Usuário acessa o aplicativo.

2. Usuário busca e seleciona um produto.

3. Usuário adiciona o produto ao carrinho.

4. Usuário finaliza a compra.

5. Sistema processa o pagamento.

6. Sistema confirma o pedido e atualiza o status.

![Diagrama de Sequência](link\_para\_diagrama\_de\_sequencia)

---

## 2. Wireframes/Protótipos

Os wireframes e protótipos serão desenvolvidos utilizando a ferramenta \*\*Figma\*\* e incluirão as seguintes telas principais:

1. \*\*Tela Inicial\*\*

- Apresentação de produtos em destaque.

- Menu de navegação.

2. \*\*Tela de Busca\*\*

- Campo de busca.

- Filtros por categoria.

3. \*\*Tela do Produto\*\*

- Imagem, descrição e botão "Adicionar ao Carrinho".

4. \*\*Carrinho de Compras\*\*

- Lista de produtos.

- Resumo do total.

5. \*\*Tela de Checkout\*\*

- Formulário de informações de pagamento e entrega.

6. \*\*Tela de Rastreamento de Pedido\*\*

- Status atual do pedido e detalhes de entrega.

![Wireframe Tela Inicial](link\_para\_wireframe\_tela\_inicial)

![Wireframe Tela Produto](link\_para\_wireframe\_tela\_produto)

---

## 3. Arquitetura do Sistema

### 3.1. Modelo de Camadas

A arquitetura do sistema será dividida em três camadas principais:

1. \*\*Camada de Apresentação (Front-end)\*\*

- Tecnologias: React Native

- Responsável pela interface do usuário e interação.

2. \*\*Camada de Lógica de Negócio (Back-end)\*\*

- Tecnologias: Node.js, Express

- Manipulação de regras de negócio e processos de dados.

3. \*\*Camada de Persistência (Banco de Dados)\*\*

- Banco de Dados: MongoDB

- Armazenamento de dados de usuários, produtos e pedidos.

### 3.2. Diagrama de Arquitetura

![Diagrama de Arquitetura](link\_para\_diagrama\_de\_arquitetura)

### 3.3. Tecnologias a serem utilizadas

- \*\*Front-end:\*\* React Native

- \*\*Back-end:\*\* Node.js, Express

- \*\*Banco de Dados:\*\* MongoDB

- \*\*Serviços de Pagamento:\*\* Stripe ou PayPal

- \*\*Hospedagem:\*\* AWS ou Heroku

---

Essa documentação da fase de Análise e Design proporciona uma visão clara sobre a estrutura e o fluxo do sistema "Body Shop", ajudando na implementação eficaz das funcionalidades planejadas./