

# **Documento de Visão**

**Brasília - DF  
2024**

**Sistema de Gerenciamento de Academia de Luta, aplicativo mobile**

**Brasília - DF**

**2024**

## **RESUMO**

O documento em questão delinea os requisitos para o desenvolvimento de um Sistema de Gerenciamento de Academia de Luta, visando fornecer uma visão abrangente das funcionalidades de cadastro de alunos, agendamento de aulas, controle de frequência dos alunos nas aulas e o desempenho de cada um deles. Neste documento destaca-se a importância de facilitar a administração das atividades diárias, desde o agendamento de aulas até o acompanhamento do desempenho dos alunos, permitindo uma gestão mais eficiente e organizada. O propósito do Sistema de Gerenciamento é detalhar os requisitos para um aplicativo mobile que vise a transparência com os alunos da academia e que também melhore a gestão dos donos do negócio. A interface do aplicativo será projetada para facilitar a comunicação dos alunos com a academia.

Palavras-chave: Sistema de Gerenciamento; Aplicativo mobile; interface; requisitos.

## **1 INTRODUÇÃO**

Este documento de especificação de requisitos tem como objetivo fornecer uma visão detalhada dos critérios de funcionalidades essenciais para o desenvolvimento de um aplicativo mobile dedicado a uma academia de lutas.

A academia de lutas surgiu com a paixão dos donos por artes marciais e o desejo deles de compartilhar esses conhecimentos com outros amantes do esporte. A missão da empresa é promover o crescimento pessoal e físico dos alunos por meio do ensino de artes marciais e incentivando os alunos a alcançarem seus objetivos pessoais. A visão da empresa está em ser reconhecida como um centro de excelência em treinamentos de luta, voltados para pessoas de todas as idades e níveis de habilidades. Seus valores incluem: respeito, disciplina, trabalho em equipe entre outros.

Esse documento aborda uma ampla gama de necessidades do sistema de gerenciamento, desde seus requisitos funcionais e não funcionais até aspectos de design e desempenho. Foi elaborado com base nas informações coletadas durante a entrevista com os stakeholders da empresa, compreendendo suas expectativas e exigências do projeto.

### **1.1 Propósito do Documento**

Este documento tem como objetivo detalhar os requisitos necessários para o desenvolvimento de um Sistema de Gerenciamento em aplicativo mobile. Este sistema será destinado aos alunos e a gestão dos mesmos pelos stakeholders.

O público alvo do sistema incluirá os alunos matriculados na academia que buscam agendar suas aulas e acompanhar seu desempenho nas mesmas. Além disso, também servirá para os stakeholders gerenciarem o cadastro dos alunos e os professores a se organizarem em relação aos alunos que farão as aulas, a frequência deles nas mesmas e o desempenho de cada um deles. Essas pessoas podem variar em idade, condição física e sexo.

### **1.2 Escopo do produto**

O documento compreende o desenvolvimento de um aplicativo mobile interativo e dinâmico para a Academia. O objetivo principal deste aplicativo é melhorar a organização no agendamento de aulas e acompanhamento de frequência dos alunos; falta de visibilidade sobre o desempenho individual dos alunos e eficácia dos treinamentos oferecidos.

Este sistema permitirá aos usuários obter informações mais concretas sobre as aulas oferecidas, os horários e seus níveis de dificuldades.

A interface do aplicativo será projetada de forma fluída e estratégica, com foco na exposição clara e eficaz das informações.

### **1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações**

- Stakeholders: São pessoas, empresas ou instituições, ligadas com a gestão ou com os resultados de uma organização.
- Aplicativo mobile: São programas que podem ser instalados em celulares, com funções diversas, desde jogos a aplicativos de GPS etc.
- Sistema de Gerenciamento: São softwares utilizados para gerir tarefas, dentro de uma organização.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O desenvolvimento desse documento de visão envolve várias etapas, desde a coleta de requisitos até a implementação e lançamento do aplicativo. Durante todo o processo houve uma comunicação clara com os stakeholders para garantir que o sistema atendesse todas às suas expectativas e requisitos. Dessa forma, foi essencial seguir boas práticas de desenvolvimento mobile e design para criar uma experiência positiva e eficaz.

### **2.1 Perspectiva do Produto**

O aplicativo funcionará como um canal de comunicação entre a empresa, seus professores e alunos.

### **2.2 Funções do Produto**

- Cadastro de alunos: para registrar informações pessoais, histórico médico, preferências de treino, etc.
- Agendamento de aulas: para permitir que os alunos reservem seus horários de treino com antecedência.
- Controle de frequência: para registrar a presença dos alunos nas aulas.
- Relatórios de desempenho: para acompanhar o progresso dos alunos ao longo do tempo.

### **2.3 Características do Usuário**

Os usuários são indivíduos interessados em praticar artes marciais, buscando se matricular na academia ou agendar suas aulas e ver seu rendimento nas mesmas. Também teremos os stakeholders como usuários para verificar informações de

cadastro de seus alunos e os professores para acompanhar o agendamento das aulas e o desempenho dos alunos nas lutas ensinadas.

O aplicativo será projetado para atender um público que não precise de acessibilidade, a linguagem será simples e a interface intuitiva com opções de menu para facilitar o uso daqueles que necessitarem.

## **2.4 Restrições**

- Como o aplicativo não conterá acessibilidade, os alunos precisarão ser pessoas sem deficiência visual.
- O aplicativo precisará estar dentro das diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) por reter informações pessoais dos alunos em seu banco de dados.

## **2.5 Suposições e Dependências**

É assumido que os usuários terão acesso à internet e a dispositivos móveis, pois as funcionalidades não poderão ser acessadas de forma offline.

## **3 REQUISITOS ESPECÍFICOS**

### **3.1 Requisitos Funcionais**

#### **Cadastro de Alunos:**

- O sistema irá permitir o cadastro de novos alunos, reter informações pessoais como nome, endereço, sexo, idade e contato.
- O sistema deve permitir inserção de histórico médico dos alunos.

#### **Agendamento de Aulas**

- O sistema deverá permitir que os alunos visualizem as aulas e os horários disponíveis.
- O sistema deve permitir que os alunos reservem o horário da aula escolhida.
- O sistema deve permitir que os alunos cancelem ou remarquem suas aulas.

#### **Controle de Frequência**

- O sistema deverá permitir registrar a presença dos alunos.
- O sistema deve fornecer um histórico da frequência dos alunos.
- O sistema deve mostrar o histórico de falta dos alunos.

#### **Relatório de Desempenho**

- O sistema deverá permitir que os instrutores registrem um feedback sobre o progresso dos alunos.
- O sistema deve reter informações de desempenho individual dos alunos.

- O sistema deve permitir que os alunos visualizem seus próprios relatórios de desempenho.

### **3.2 Requisitos Não Funcionais**

#### **Usabilidade**

- O aplicativo deve ter uma interface intuitiva tanto para alunos quanto para professores.
- O sistema precisa estar disponível em outros idiomas dependendo da localidade do aplicativo.

#### **Performance**

- O sistema precisa suportar múltiplos usuários simultaneamente.

#### **Segurança**

- O sistema precisa garantir confidencialidade dos dados pessoais e médicos dos alunos.
- O sistema deverá ter autenticação de segurança por meio de login, biometria etc.

#### **Disponibilidade**

- O sistema deve estar disponível a todo momento, quando houver internet disponível.

#### **Compatibilidade**

- O sistema deve ser compatível com Android e iOS.
- Deve ser compatível com todos os tamanhos de telas e atualizações de sistema de dispositivos.

#### **Escalabilidade**

- O sistema deverá ser ampliado caso necessário, sem precisar mudar o código do software.
- O aplicativo deverá permitir adicionar funções com o mínimo de impacto no funcionamento já existente.

### **3.3 Requisitos de Interface**

#### **Interface de Agendamento:**

- Exibir aulas disponíveis, dias e horários;
- Permitir a seleção de horários disponíveis;
- Permitir cancelamento e reagendamento de aulas marcadas anteriormente;

#### **Interface de Cadastro de alunos:**

- Incluir campos para ser preenchidos com nome, idade, sexo, endereço e contatos;
- Permitir inserção de histórico médico e alteração;
- Campos que permitam validação de informações sobre dados pessoais;

#### **Interface de Controle de Frequência:**

- Exibir a lista de aulas agendadas no dia e horário;
- Exibir a lista de alunos que agendaram a aula naquele dia e horário;
- Deve permitir que os professores registrem a presença dos alunos com um único toque;

#### **Interface de Desempenho:**

- Campos para o instrutor registrar feedback do desempenho de cada aluno;
- Exibir gráficos e estatísticas do progresso dos alunos ao longo do tempo;
- Permitir que os alunos acessem e visualizem os feedbacks;

#### **Interface de Login**

- Deve incluir telas de login e registro com opção de recuperação de senha;
- Deve incluir métodos de autenticação como biometria etc;
- Precisa garantir que a navegação no app e o acesso às funcionalidades seja seguro e protegido contra acessos não autorizados;

### **3.4 Requisitos de Dados**

#### **Dados dos alunos:**

- Dados Pessoais: Nome, endereço, idade, gênero, telefone e email;
- Histórico Médico: Condições preexistentes, alergias, tipo sanguíneo, medicamentos em uso;
- Credenciais de Acesso: Nome de usuário, senha;

#### **Dados de agendamento:**

- Tipo de aula, instrutor, data, hora e local;
- Reserva de Alunos: Aula reservada;

#### **Dados de frequência:**

- Registro de presença: aula, data e presença;
- Histórico de frequência: Relatório de ausência dos alunos;

#### **Dados de desempenho:**

- Avaliações: Feedback dos instrutores sobre desempenho dos alunos;

## **4 VALIDAÇÃO DOS REQUISITOS**

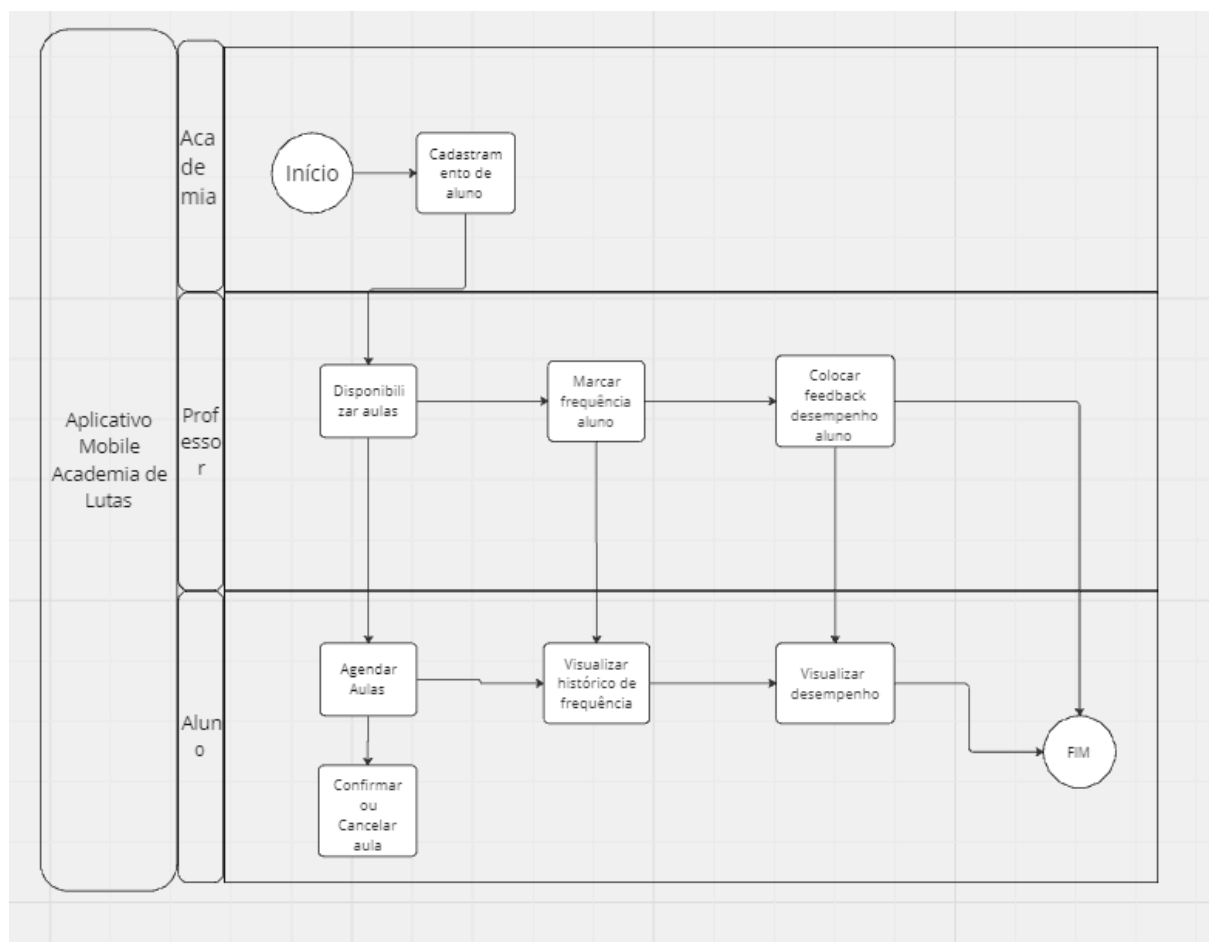


Os requisitos serão validados através de testes do usuário, garantindo que o sistema atenda às necessidades dos usuários finais.

## 5 MODELAGEM DE REQUISITOS

### 5.1 Mapeamento de Processos

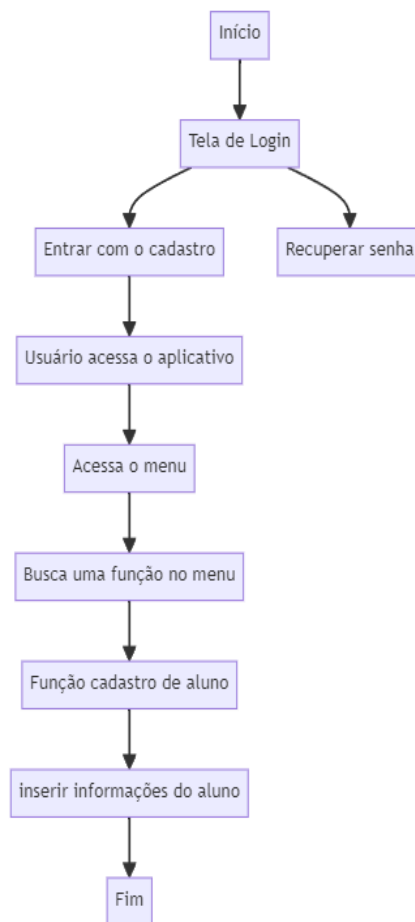
O mapeamento de processos é um instrumento eficaz para compreender o funcionamento de um processo e detectar áreas com potencial para melhorias. Dessa forma, como se trata de um sistema de gerenciamento, visualizar os processos devidamente mapeados e realizados em conformidade são cruciais para ajudar na construção e entendimento do aplicativo.



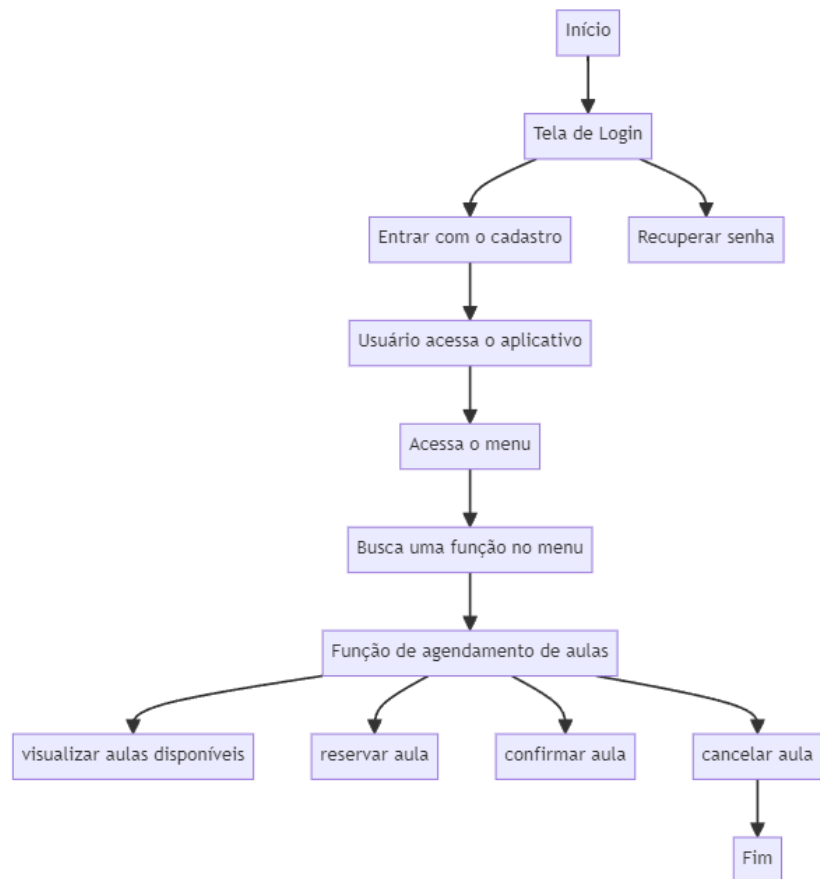
### 5.3 Diagrama de Atividades

O diagrama de atividades foi escolhido por ser um fluxograma que representa o fluxo de atividades de funções de um sistema e mostra como as ações se conectam e as condições de uma transição para outra. Devido a formatação do trabalho o diagrama foi dividido em funções pois, o diagrama completo se tornaria de difícil visualização ficando muito pequeno. Por essa razão, o diagrama de atividades completo está anexado no fim do trabalho.

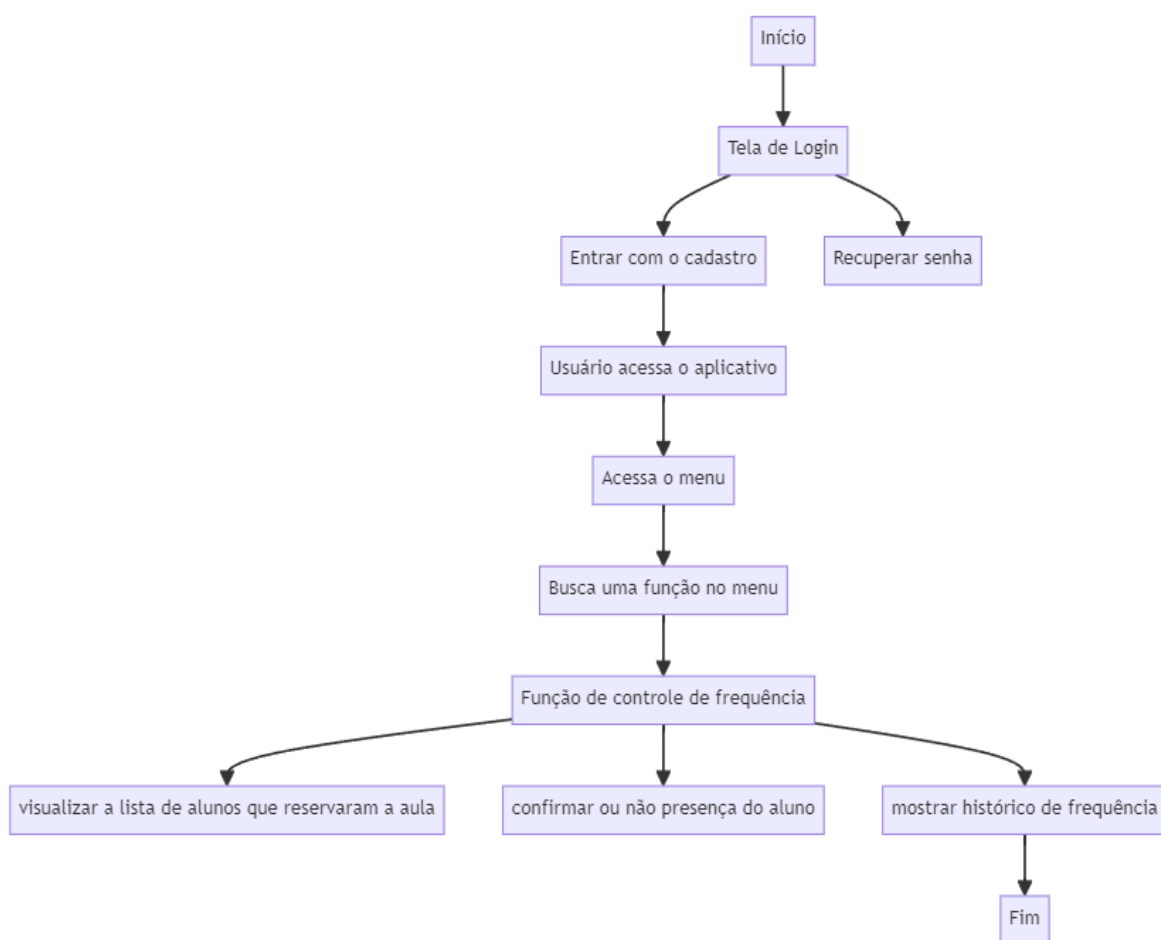
### 5.3.1 Cadastro de Aluno



### 5.3.2 Agendamento de Aulas



### 5.3.3 Controle de Frequência



### 5.3.4 Relatório de Desempenho



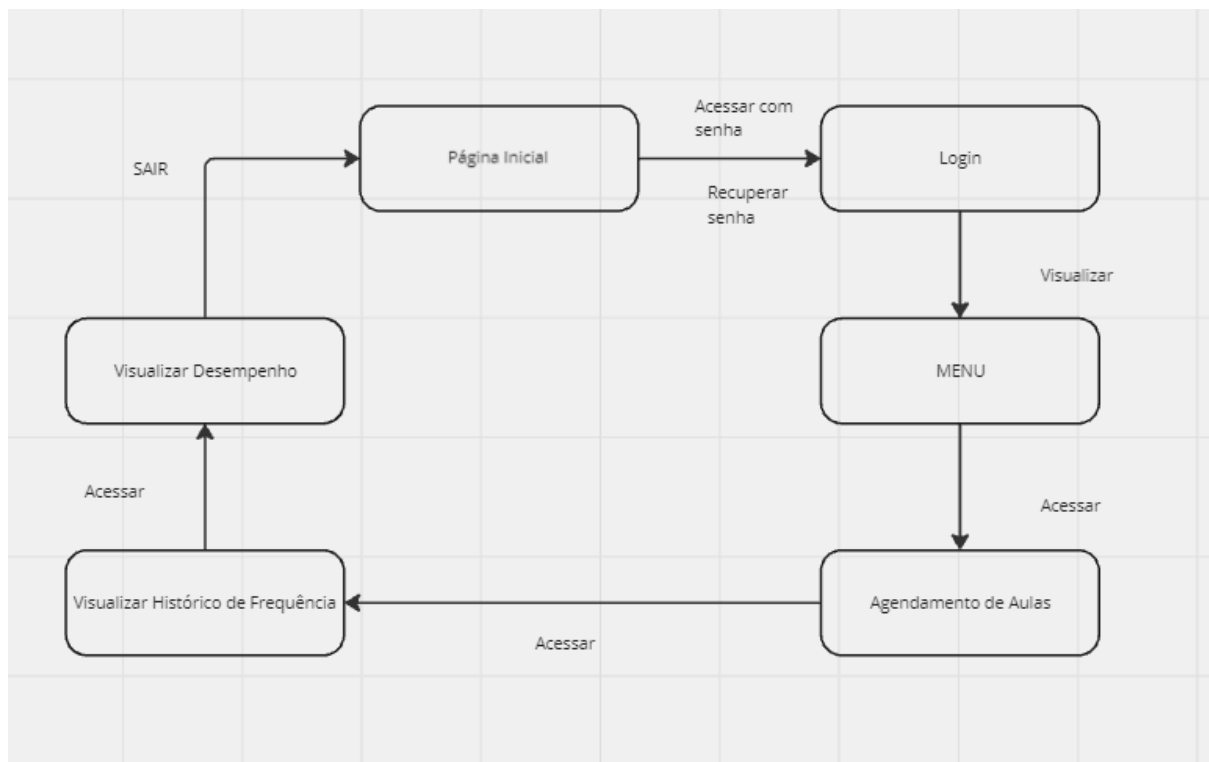
### 5.4 Diagrama de Transição de Estados

No diagrama de transição de estados, é possível adicionar transições em um diagrama para ilustrar como um objeto muda de estado. Utilizar esse tipo de diagrama é uma boa escolha para demonstrar as funções desse aplicativo mobile

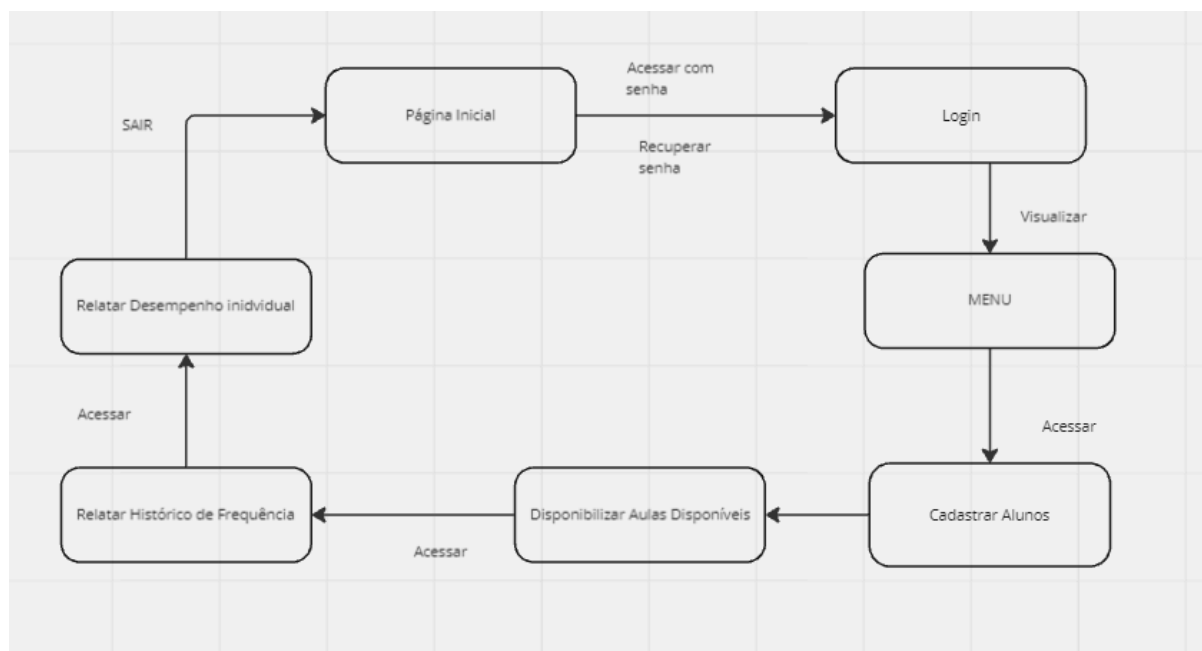
porque ele permite visualizar de forma clara e organizada como a aplicação reage a diferentes eventos e condições. Este tipo de diagrama ilustra as possíveis mudanças de estado do aplicativo, como transições entre telas, respostas a ações do usuário, proporcionando uma visão detalhada do fluxo de controle e ajudando a identificar pontos críticos para o desenvolvimento e teste.

Para melhor visualização, o diagrama foi dividido entre os dois tipos possíveis de usuário.

#### 5.4.1 Visão do Aluno



#### 5.4.2 Visão da Equipe da Academia de Lutas



## TRANSCRIÇÃO ChatGPT

### Gisele:

“Por favor, faça de conta que você é proprietário de um estúdio de lutas e gostaria que lhe fosse desenvolvido um sistema para gerenciar seu negócio. Eu farei o levantamento de requisitos por meio de algumas perguntas:

- 1- Qual será o tipo do sistema? E por quê ele é necessário para o seu negócio?
- 2- Qual a história do seu negócio? Quais suas missões, visão e valores?
- 3- Qual é o público alvo do seu negócio?
- 4- Quais serão as funções que você gostaria que seu sistema tivesse?
- 5- Que tipo de problema esse sistema será capaz de resolver?”

### ChatGPT:

“Claro, vamos lá!

1. O sistema que gostaria de desenvolver para o estúdio de lutas seria um Sistema de Gerenciamento de Academia de Lutas (SGAL). Ele é essencial para o negócio porque facilitaria a administração das atividades diárias, desde o agendamento de aulas até o acompanhamento do desempenho dos alunos, permitindo uma gestão mais eficiente e organizada.

2. A história do nosso negócio começou com a paixão por artes marciais e o desejo de compartilhar esse conhecimento com outros entusiastas. Nossa missão é promover o crescimento pessoal e físico de nossos alunos por meio do treinamento em artes marciais, incentivando-os a alcançar seus objetivos individuais. Nossa visão é ser reconhecido como um centro de excelência em treinamento de artes marciais, proporcionando um ambiente acolhedor e inclusivo para pessoas de todas as idades e níveis de habilidade. Nossos valores incluem respeito, disciplina, trabalho em equipe, perseverança e auto aperfeiçoamento.
3. Nosso público-alvo é diversificado e inclui pessoas de todas as idades e níveis de habilidade que estejam interessadas em praticar artes marciais, desde crianças e adolescentes até adultos e idosos. Também buscamos atrair pessoas de diferentes origens e experiências, promovendo a diversidade e a inclusão em nosso estúdio.
4. As funções que gostaria que o sistema tivesse incluem:
  - Cadastro de alunos: para registrar informações pessoais, histórico médico, preferências de treino, etc.
  - Agendamento de aulas: para permitir que os alunos reservem seus horários de treino com antecedência.
  - Controle de frequência: para registrar a presença dos alunos nas aulas.
  - Relatórios de desempenho: para acompanhar o progresso dos alunos ao longo do tempo.
5. Este sistema será capaz de resolver diversos problemas enfrentados pela nossa academia, tais como:
  - Desorganização no agendamento de aulas e acompanhamento da frequência dos alunos.
  - Falta de visibilidade sobre o desempenho individual dos alunos e a eficácia dos programas de treinamento.
  - Dificuldade em analisar e tomar decisões com base em dados concretos sobre o negócio.”

**Gisele:**

“Como exatamente o software iria fazer a medida de desempenho individual de cada aluno?”

**ChatGPT:**

“Para medir o desempenho individual de cada aluno, o software poderia incluir várias funcionalidades:

1. **Registro de Progresso:** Os instrutores poderiam registrar o progresso de cada aluno em diferentes áreas, como técnicas de luta, condicionamento



físico, flexibilidade, entre outros. Isso poderia ser feito por meio de avaliações regulares ou feedbacks específicos após cada aula.

2. **Acompanhamento de Metas:** Os alunos poderiam definir metas individuais, como alcançar um novo cinturão em uma arte marcial específica, melhorar a técnica em determinado movimento ou atingir um certo nível de condicionamento físico. O sistema poderia acompanhar o progresso em relação a essas metas e fornecer feedbacks sobre o desempenho.
3. **Histórico de Treinamento:** O software poderia manter um histórico detalhado de todas as aulas frequentadas por cada aluno, incluindo datas, tipos de aula, instrutores, duração e participação. Isso permitiria aos instrutores e aos próprios alunos analisar como o desempenho evolui ao longo do tempo e identificar áreas de melhoria.
4. **Feedback dos Instrutores:** Os instrutores poderiam fornecer feedbacks individuais aos alunos após cada aula, destacando pontos fortes e áreas que precisam de mais atenção. Esse feedback poderia ser registrado no sistema e acessado pelo aluno a qualquer momento.
5. **Avaliações Formais:** Além do feedback diário, o sistema poderia incluir avaliações formais periódicas, onde os alunos são testados em suas habilidades técnicas, condicionamento físico e conhecimento teórico. Os resultados dessas avaliações poderiam ser usados para medir o progresso e identificar áreas de melhoria.

Com essas funcionalidades, o software seria capaz de oferecer uma visão abrangente do desempenho individual de cada aluno, permitindo aos instrutores personalizar o treinamento e acompanhar de perto o progresso de cada um ao longo do tempo.”

#### **Gisele:**

“Não seria melhor que houvesse apenas o Feedback dos instrutores? Assim, sobrecarrega menos os próprios instrutores, pois dependendo da quantidade de alunos e do intervalo de uma aula para a outra eles teriam pouco tempo para fazer todos esses registros.”

#### **ChatGPT:**

“Você tem um ponto válido. Simplificar o processo, concentrando-se principalmente no feedback direto dos instrutores, pode ser uma abordagem mais prática e eficiente, especialmente considerando o tempo limitado que os instrutores têm entre as aulas.

Nesse caso, o sistema poderia se concentrar em fornecer uma plataforma fácil para que os instrutores deixem feedbacks detalhados após cada aula. Isso poderia incluir pontos fortes do aluno, áreas que precisam de melhoria, sugestões para o próximo treino e qualquer outra observação relevante.

Além disso, o sistema poderia permitir que os instrutores definissem metas individuais para cada aluno e acompanhassem o progresso delas ao longo do tempo. Os alunos também poderiam visualizar seu histórico de feedbacks e metas no sistema, permitindo-lhes acompanhar seu próprio progresso e identificar áreas que precisam de mais atenção.

Ao simplificar o processo e concentrar-se no feedback direto dos instrutores, o sistema pode ajudar a reduzir a carga administrativa sobre os instrutores, ao mesmo tempo em que fornece aos alunos as informações necessárias para melhorar seu desempenho e alcançar seus objetivos.”

**Gisele:**

“Certo. Além disso, o sistema seria um site na web ou um aplicativo mobile?”

**ChatGPT:**

“Como proprietário de um estúdio de esportes, consideraria a opção de desenvolver um aplicativo móvel. Aqui estão algumas razões para isso:

1. **Maior Engajamento dos Alunos:** Um aplicativo móvel dedicado pode oferecer uma experiência mais personalizada e envolvente para os alunos. Eles podem acessar facilmente informações sobre horários de aulas, reservar sessões de treinamento, receber lembretes e notificações importantes, tudo isso com apenas alguns toques na tela do smartphone.
2. **Facilidade de Acesso:** Com um aplicativo móvel, os alunos têm acesso instantâneo a informações importantes sobre o estúdio de esportes diretamente de seus dispositivos móveis, onde quer que estejam. Isso é especialmente conveniente para os alunos que estão sempre em movimento e preferem gerenciar suas atividades de treinamento através de seus smartphones.
3. **Recursos Específicos do Dispositivo:** Um aplicativo móvel pode aproveitar os recursos específicos dos dispositivos móveis, como GPS para direções até o estúdio, integração com dispositivos wearable para rastreamento de atividades físicas, e até mesmo câmera para compartilhar fotos e vídeos das aulas.
4. **Fidelização dos Alunos:** Um aplicativo móvel pode ajudar a fortalecer o relacionamento com os alunos ao fornecer uma plataforma conveniente para comunicação, feedback e interação social entre os membros da comunidade do estúdio de esportes.

No entanto, mesmo considerando esses pontos, também é importante garantir que o aplicativo móvel seja bem projetado, fácil de usar e oferece valor real aos alunos. Isso significa investir em um desenvolvimento de qualidade e garantir que o

aplicativo seja regularmente atualizado para atender às necessidades em constante mudança dos alunos.”

**Gisele:**

“O aplicativo seria tanto para Android quanto para IOS?”

**ChatGPT:**

“Sim, idealmente, o aplicativo seria desenvolvido para ambas as plataformas, Android e iOS. Isso garantiria que ele alcançasse a maior base possível de usuários de smartphones, independentemente do sistema operacional que estão usando.

Desenvolver o aplicativo para ambas as plataformas permite atingir uma ampla variedade de usuários, garantindo que ninguém seja excluído com base no tipo de dispositivo que possuem. Android e iOS são os dois principais sistemas operacionais móveis, cobrindo a grande maioria dos smartphones em uso hoje em dia.

Ao criar o aplicativo para Android e iOS, é importante garantir que ele seja consistentemente funcional e ofereça uma experiência de usuário de alta qualidade em ambas as plataformas. Isso pode exigir testes extensivos em dispositivos diferentes e ajustes de design para garantir a melhor experiência possível para todos os usuários.”

## **ANEXOS**

### **Diagrama de Atividades:**

[https://mermaid.ink/img/pako:eNptk89u2zAMxI-F0Lk9JOkphwFJk3QDdtq6k5wDK9GJMFty9SfDVvRh0GDNhp2BP4xUZbdpqku1nijx8\\_UvSTUE6Tmluycl\\_UHn2E-1VhAWAh39n2tzJuC9fXb2AxkfdUIWiC925n7LaH-DpHp3Jto0cPytXgQKHGEL27oGbyA6nUUAcGsnvk-EBMe2lpP4XUfvfGASoKAVkLm8oojOYwqi0zOpGLEanJpqPUMhe7lcsUFEKqEcpc25\\_tDwf2qr3t0ZXcjMBovOsTq2THmqSMTqSxgbzxYGzpf12c9ZcCaHdGZ9n1i2yntiOrkavHfEwVhgFfZ3wiDyYkrMw3Hk8fB21C4\\_gZDmQu4Kn0xE4OA3oenEnlbGnY3\\_-iN1KhVfyYx-Cp682Za9bhaVTUfZeeHlP7yyozCm5yxrlxqEyleBxggMdEMJrFmoETS4PC9MSwS2C76k2Xw07wcrpDzgzWLvQ7t-eC7R9vIHtt87S1u5fWPLff5\\_QpmivVDS\\_kWOlu8xO2VTnFJUoi\\_YDqMwT34Lt2rDbDW3KHudHz3KnpPa9N5F05Tue4LeHEQHj1YFi5vMdv5cbUW3ElapZDo\\_IffeqAQsQ91VSI0X9qKnmosRCfFWYU\\_U3Qfv1ol5tEnuhLepd1ezEusAp9SozHSyucOn2O4ff4Hs7VgLG?type=png](https://mermaid.ink/img/pako:eNptk89u2zAMxI-F0Lk9JOkphwFJk3QDdtq6k5wDK9GJMFty9SfDVvRh0GDNhp2BP4xUZbdpqku1nijx8_UvSTUE6Tmluycl_UHn2E-1VhAWAh39n2tzJuC9fXb2AxkfdUIWiC925n7LaH-DpHp3Jto0cPytXgQKHGEL27oGbyA6nUUAcGsnvk-EBMe2lpP4XUfvfGASoKAVkLm8oojOYwqi0zOpGLEanJpqPUMhe7lcsUFEKqEcpc25_tDwf2qr3t0ZXcjMBovOsTq2THmqSMTqSxgbzxYGzpf12c9ZcCaHdGZ9n1i2yntiOrkavHfEwVhgFfZ3wiDyYkrMw3Hk8fB21C4_gZDmQu4Kn0xE4OA3oenEnlbGnY3_-iN1KhVfyYx-Cp682Za9bhaVTUfZeeHlP7yyozCm5yxrlxqEyleBxggMdEMJrFmoETS4PC9MSwS2C76k2Xw07wcrpDzgzWLvQ7t-eC7R9vIHtt87S1u5fWPLff5_QpmivVDS_kWOlu8xO2VTnFJUoi_YDqMwT34Lt2rDbDW3KHudHz3KnpPa9N5F05Tue4LeHEQHj1YFi5vMdv5cbUW3ElapZDo_IffeqAQsQ91VSI0X9qKnmosRCfFWYU_U3Qfv1ol5tEnuhLepd1ezEusAp9SozHSyucOn2O4ff4Hs7VgLG?type=png)

### **Apresentação:**

[https://docs.google.com/presentation/d/1KXtlH-UCoVEeAvz8ePBdU5PxL4\\_X00T\\_4UXldQy3aPo/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/presentation/d/1KXtlH-UCoVEeAvz8ePBdU5PxL4_X00T_4UXldQy3aPo/edit?usp=sharing)

## REFERÊNCIAS

Bocard, Taysa. **O que são aplicativos? Definição da desenvolvedora Usemobile.** Disponível em: <<https://usemobile.com.br/aplicativo-movel/>>

4CINCº. **Sistema de Gestão: conheça seus diferentes tipos e benefícios para empresas.** Disponível em:

<<https://4cinco.com/sistema-de-gestao/#:~:text=O%20sistema%20de%20gest%C3%A3o%20%C3%A9,conecta%20as%20%C3%A1reas%20da%20empresa.>>

**ChatGPT.** Disponível em: <<https://openai.com/>>

**Upflux.** O que é mapeamento de processos e como potencializar com a Inteligência Artificial. Disponível em:

<<https://upflux.net/pt/blog/mapeamento-de-processos/#:~:text=O%20mapeamento%20de%20processos%20%C3%A9,desperd%C3%ADcios%20e%20melhorando%20a%20produtividade.>>

**IBM.** Criando Transições entre Estados. Disponível em:

<<https://www.ibm.com/docs/pt-br/rsas/7.5.0?topic=diagrams-creating-transitions-between-states>>

**MIRO.** Disponível em: <<https://miro.com/app/dashboard/>>

**Lira, Tiago.** Como mapear processos utilizando o Bizagi. Disponível em:

<[https://www.youtube.com/watch?v=GvykvEW3EDk&list=PL1txHw-3UosJRE7HA3i6\\_jB3Pe8MP\\_\\_nV](https://www.youtube.com/watch?v=GvykvEW3EDk&list=PL1txHw-3UosJRE7HA3i6_jB3Pe8MP__nV)>