

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA**

**ANA GABRIELA DA SILVA FERREIRA**

**ANNA CLARA DE ALMEIDA GARCIA**

**FERNANDA DE PAULA BIANO**

**JOÃO PEDRO PIERRONI DA SILVA**

**RILLARY GABRIELLY DA SILVA**

**PROJETO INTEGRADOR: Gerenciamento de Atendimentos**  
UCE – ENGENHARIA DE SOFTWARE, LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO E  
BANCO DE DADOS RELACIONAIS

**FRANCA  
2025**

**ANA GABRIELA DA SILVA FERREIRA  
ANNA CLARA DE ALMEIDA GARCIA  
FERNANDA DE PAULA BIANO  
JOÃO PEDRO PIERRONI DA SILVA  
RILLARY GABRIELLY DA SILVA**

**Relatório do Projeto Integrador: Sistema de prontuários  
UCE**

Relatório Final de Unidade Curricular de Extensão – UCE de Engenharia de Software II, apresentado ao curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de Franca, para atender às disposições da Resolução nº 7 de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior.

**FRANCA  
2025**



## **SUMÁRIO**

### **1. INTRODUÇÃO**

### **2. ITINERÁRIO DO PROJETO DE UNIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO – UCE**

#### **2.1 OBJETIVO GERAL**

##### **2.1.1 Objetivos específicos**

#### **2.2 METODOLOGIA**

### **3. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **4. PRINCIPAIS RESULTADOS**

### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

### **6 CONTRIBUIÇÕES DA UCE PARA A FORMAÇÃO DISCENTE**

### **7 REFERÊNCIAS**

## 1 INTRODUÇÃO

O coordenador do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de Franca no cumprimento de suas atribuições, apresentou às disposições da Resolução nº 7, e para atender tal demanda, os envolvidos optaram pela construção de uma Landing Page para Instituições Filantrópicas, Organização Não Governamental, Institutos e afins.

No início das aulas regulares, o projeto nos foi apresentado [alunos do 1º semestre do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas = matutino e noturno].

Em seguida, nos organizamos em grupos com as respectivas responsabilidades, e na sequência buscamos a definição do 'cliente'.

Após nos reunirmos com os responsáveis [cliente], foi elaborada e apresentada uma lista de 'problemas', que necessitavam de um recurso [software] sistêmico. Em seguida, estas questões problemas foram divididas em possíveis soluções sistêmicas.

Tivemos que analisar e identificar as regras do negócio da Instituição, e em seguida, iniciamos o desenvolvimento dos artefatos [a documentação completa de uma solução sistêmica] de Engenharia de Software.

É importante ressaltar que atenderemos com este projeto, as indicações da ONU através da articulação com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável [ODS]: a ODS 1 (erradicação da pobreza), a ODS 8 (trabalho decente e crescimento econômico), a ODS 9 (indústria, inovação e infraestrutura), a ODS 10 (redução das desigualdades) e a ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis).

Neste semestre, nosso Projeto Integrador tem continuidade junto à ONG Caminhar, localizada em Franca/SP, que atua no acolhimento e acompanhamento social de crianças, adolescentes e famílias em situação de vulnerabilidade.

No primeiro semestre de 2025, foi desenvolvida uma Landing Page institucional, visando apresentar a missão, visão e valores da instituição, além de facilitar a divulgação das atividades, eventos, equipe, localização e formas de contato com a instituição.

Durante o segundo semestre de 2025, a proposta é a implementação de um banco de dados relacional, com funcionalidades de CRUD (Create, Read, Update, Delete), para atender às demandas da instituição. O sistema permitirá maior organização, segurança e eficiência na gestão das informações de atendimento aos pacientes na ONG.

Foram aplicados conceitos fundamentais de engenharia de software, como Arquiteturas Corporativas, de Informação, de Software, Escalabilidade e Estilos Arquiteturais em Camadas, possibilitando a elaboração de um projeto robusto, modular e preparado para crescer de acordo com as necessidades da organização.



## **1 PROJETO DE UNIDADE CURRICULAR DE EXTENSÃO - UCE**

O presente projeto descreve o projeto desenvolvido por um grupo de estudantes do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade de Tecnologia de Franca, designado para criar um sistema de landing page para divulgação da Organização “Projeto Caminhar”. A iniciativa visa melhorar significativamente a organização interna da instituição, alinhando-se aos valores de eficiência e desenvolvimento sustentável que são fundamentais para a sociedade.

### **OBJETIVO GERAL**

A Caminhar foi a instituição escolhida por ser uma Organização com objetivo de inclusão social e garantia de direitos, fazendo com que traga uma melhoria na qualidade de vida de todos os pacientes da instituição.

O propósito do grupo Socialtech de implementar uma Landing Page na instituição, foi cumprido com o intuito de atrair mais visitantes, pacientes, voluntários ou doadores e trazer maior reconhecimento a Caminhar.

Agora o desafio foi desenvolver uma solução tecnológica para o gerenciamento de atendimentos internos.

O grupo visa permanecer com essa parceria durante os três anos de curso na Fatec Franca, garantindo que em planos futuros seja possível atuar para criação de outros sistemas e funcionalidades em prol da melhoria no cotidiano e organização da instituição Caminhar.

O objetivo do grupo SocialTech neste semestre é desenvolver um banco de dados para a instituição CAMINHAR, voltado ao gerenciamento e registro dos atendimentos realizados nas áreas de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional.

A proposta é criar um sistema que possibilite cadastrar, consultar, atualizar e organizar as informações de cada atendimento, garantindo maior controle, segurança e eficiência no acompanhamento dos pacientes. Com isso, o projeto busca otimizar o processo de registro, facilitar a recuperação de informações e contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços prestados pela instituição.

## **Objetivos específicos**

O projeto SocialTech teve como foco principal o desenvolvimento e a entrega de uma solução tecnológica para a instituição CAMINHAR.

No semestre atual, o objetivo central foi desenvolver um banco de dados voltado ao gerenciamento e registro dos atendimentos realizados nas áreas de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional.

A proposta foi criar um sistema que possibilitasse cadastrar, consultar, atualizar e organizar as informações de cada atendimento, garantindo maior controle, segurança e eficiência no acompanhamento dos pacientes. Com isso, buscou-se otimizar o processo de registro, facilitar a recuperação de informações e contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços prestados pela instituição.

Já no semestre anterior, ocorreu a criação e implementação de uma LandPage funcional e impactante para a Organização Caminhar. Utilizando o poder da tecnologia, que engloba Programação Web (HTML, CSS, JavaScript), algoritmos e os princípios da Engenharia de Software, buscou-se impulsionar a visibilidade desta instituição essencial para a sociedade.

Entendeu-se que uma presença online bem estruturada era crucial para otimizar a captação de recursos e atrair novos voluntários engajados com a causa da Caminhar. A LandPage foi cuidadosamente desenvolvida para apresentar de forma clara e atrativa o trabalho da organização, seus projetos e a importância do apoio da comunidade.

A visão a longo prazo para a Caminhar se estendeu à criação de um ecossistema digital robusto. Este futuro desenvolvimento incluiu a implementação de um banco de dados eficiente para o controle e gestão tecnológica geral da instituição. O intuito foi fornecer ferramentas que otimizassem o dia a dia da Caminhar, permitindo que o foco fosse ainda maior em sua missão.

Um desafio fundamental deste projeto residiu na capacitação tecnológica dos colaboradores da Caminhar. Consciente da importância da autonomia e da usabilidade, planejou-se oferecer um treinamento intuitivo e prático. O objetivo foi garantir que as ferramentas digitais implementadas fossem facilmente integradas à rotina da instituição, tornando-se aliadas poderosas em sua gestão e operação diária.

- Estruturar um banco de dados relacional para registro e acompanhamento de atendimentos.
- Aplicar o estilo arquitetural em camadas para modularizar a solução.
- Garantir segurança da informação por meio de práticas de controle de acesso, backups e atualizações contínuas.
- Planejar a escalabilidade do sistema, possibilitando crescimento sem perda de desempenho.

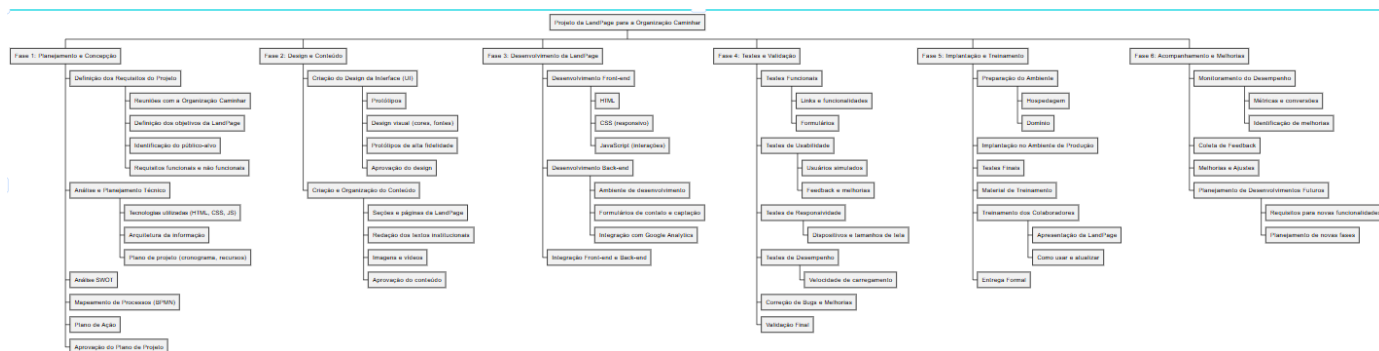


- Promover a integração entre teoria e prática, consolidando os conteúdos das disciplinas cursadas.
-

## METODOLOGIA

A **Estrutura Analítica do Projeto (EAP)** ajuda a definir e comunicar claramente o escopo do projeto, evitando ambiguidades e assegurando que todos os envolvidos tenham um entendimento comum do que será realizado.

Abaixo está a EAP esquematizada diante do desenvolvimento da LandPage para a Organização Caminhar.



### I. Projeto da Landing Page para a Organização Caminhar

- Fase 1: Planejamento e Concepção
- Fase 2: Design e Conteúdo
- Fase 3: Desenvolvimento da Landing Page
- Fase 4: Testes e Validação
- Fase 5: Implantação e Treinamento
- Fase 6: Acompanhamento e Melhorias (Pós-Implantação)

### II. Projeto do Sistema de Prontuários para a Organização Caminhar

- Fase 7: Planejamento e Concepção
- Fase 8: Design e Conteúdo
- Fase 9: Modelagens e Desenvolvimento de Tabelas Relacionais
- Fase 10: Testes e Validação
- Fase 11: Implantação e Treinamento
- Fase 12: Acompanhamento e Melhorias (Pós-Implantação)

## **Entregáveis e Tarefas**

### **Fase 1: Planejamento e Concepção**

- **1.1 Definição dos Requisitos do Projeto**
  - 1.1.1 Reuniões com a Organização Caminhar para levantamento de necessidades.
  - 1.1.2 Definição dos objetivos específicos da LandPage (visibilidade, captação de recursos e voluntários)
  - 1.1.3 Identificação do público-alvo.
  - 1.1.4 Definição dos requisitos funcionais e não funcionais.
- **1.2 Análise e Planejamento Técnico**
  - 1.2.1 Definição das tecnologias a serem utilizadas (HTML, CSS, JavaScript, etc.)
  - 1.2.2 Planejamento da arquitetura da informação da LandPage
  - 1.2.3 Elaboração do plano de projeto (cronograma inicial, recursos a serem utilizados e objetivos a serem alcançados.)
- **1.3 Análise SWOT da Organização Caminhar.**
- **1.4 Mapeamento de Processos Atuais (BPMN).**
- **1.5 Elaboração do Plano de Ação para o desenvolvimento da LandPage.**
- **1.6 Aprovação do Plano de Projeto pela Organização Caminhar.**

### **Fase 2: Design e Conteúdo**

- **2.1 Criação do Design da Interface (UI)**
  - 2.1.1 Desenvolvimento de protótipos.
  - 2.1.2 Criação do design visual (cores, tipografia, identidade visual)
  - 2.1.3 Desenvolvimento de protótipos de alta fidelidade.
  - 2.1.4 Aprovação do design pela Organização Caminhar.
- **2.2 Criação e Organização do Conteúdo**
  - 2.2.1 Definição das seções e páginas da LandPage.
  - 2.2.2 Redação dos textos e informações institucionais.
  - 2.2.3 Seleção e tratamento de imagens e vídeos.
  - 2.2.4 Revisão e aprovação do conteúdo pela Organização Caminhar.

### **Fase 3: Desenvolvimento da LandPage**

- **3.1 Desenvolvimento Front-end**
  - 3.1.1 Codificação da estrutura HTML
  - 3.1.2 Estilização com CSS (responsividade, layout)
  - 3.1.3 Implementação da interatividade com JavaScript
- **3.2 Desenvolvimento Back-end (funcionalidades básicas)**
  - 3.2.1 Configuração do ambiente de desenvolvimento
  - 3.2.2 Implementação de formulários de contato e captação
  - 3.2.3 Integração com ferramentas de análise (Google Analytics).
- **3.3 Integração Front-end e Back-**

### **end Fase 4: Testes e Validação**

- **4.1 Testes Funcionais**
  - 4.1.1 Teste de todos os links e funcionalidades
  - 4.1.2 Teste de formulários
- **4.2 Testes de Usabilidade**
  - 4.2.1 Testes com usuários simulados
  - 4.2.2 Coleta de feedback e identificação de melhorias
- **4.3 Testes de Responsividade**
  - 4.3.1 Testes em diferentes dispositivos e tamanhos de tela
- **4.4 Testes de Desempenho**
  - 4.4.1 Verificação da velocidade de carregamento da página
- **4.5 Correção de Bugs e Implementação de Melhorias**
- **4.6 Validação Final pela Organização**

### **Caminhar Fase 5: Implantação e Treinamento**

- **5.1 Preparação do Ambiente de Implantação**
  - 5.1.1 Escolha e configuração do servidor de hospedagem
  - 5.1.2 Configuração do domínio.
- **5.2 Implantação da LandPage no Ambiente de Produção**
- **5.3 Testes Finais no Ambiente de Produção**
- **5.4 Elaboração do Material de Treinamento para os Colaboradores da Caminhar.**

## **5.5 Treinamento dos Colaboradores da Caminhar**

- 5.5.1 Apresentação da LandPage e suas funcionalidades
- 5.5.2 Instruções sobre como utilizar e atualizar o conteúdo

## **5.6 Entrega Formal da LandPage**

### **Fase 6: Acompanhamento e Melhorias (Pós-Implantação)**

- **6.1 Monitoramento do Desempenho da LandPage**
  - 6.1.1 Análise de métricas (visitas, tempo de permanência, conversões)
  - 6.1.2 Identificação de áreas de melhoria
- **6.2 Coleta de Feedback Contínua da Organização Caminhar**
- **6.3 Implementação de Pequenas Melhorias e Ajustes**
- **6.4 Planejamento de Desenvolvimentos Futuros (Ecossistema)**
  - 6.4.1 Levantamento de requisitos para o banco de dados e funcionalidades adicionais.
  - 6.4.2 Planejamento das próximas fases do projeto (controle de pacientes, estoques).

### **Fase 7: Planejamento e Concepção**

- **7.1 Definição dos Requisitos do Projeto**
  - 7.1.1 Reuniões com a Organização Caminhar para levantamento de necessidades.
  - 7.1.2 Definição dos objetivos específicos do Sistema de Registro de prontuários (CRUD e interface)
  - 7.1.3 Definição dos requisitos funcionais e não funcionais.
- **7.2 Análise e Planejamento Técnico**
  - 7.2.1 Definição das tecnologias a serem utilizadas (HTML, CSS, Java

Script, PostgreSQL, Java)

- 7.2.2 Planejamento da arquitetura Sistema de Registro de prontuários (CRUD e interface)
- 7.2.3 Elaboração do plano de projeto (cronograma inicial, recursos a serem utilizados e objetivos a serem alcançados.)
- **7.3 Elaboração do Plano de Ação para o desenvolvimento Sistema de Registro de Prontuários (CRUD e interface)**
- **7.4 Aprovação do Plano de Projeto pela Organização Caminhar.**

## **Fase 8: Design e Conteúdo**

- **8.1 Criação do Design da Interface (UI)**
  - 8.1.1 Desenvolvimento de protótipos.
  - 8.1.2 Criação do design visual (cores, tipografia, identidade visual)
  - 8.1.3 Desenvolvimento de protótipos de alta fidelidade.
  - 8.1.4 Aprovação do design pela Organização Caminhar.
- **8.2 Criação e Organização do Conteúdo**
  - 8.2.1 Definição das seções e páginas Sistema de cadastro de prontuários.
  - 8.2.2 Redação dos textos e informações institucionais.
  - 8.2.3 Seleção e tratamento de imagens e vídeos.
  - 8.2.4 Revisão e aprovação do conteúdo pela Organização Caminhar

## **Fase 9: Desenvolvimento Sistema de Registro de Prontuários (CRUD e interface)**

- **9.1 Desenvolvimento Front-end**
  - 9.1.1 Codificação da estrutura HTML
  - 9.1.2 Estilização com CSS (responsividade, layout)
  - 9.1.3 Implementação da interatividade com JavaScript

- **9.2 Desenvolvimento Back-end (funcionalidades básicas)**

- 9.2.1 Configuração do ambiente de desenvolvimento
- 9.2.2 Implementação de formulários de contato e captação

- **9.3 Integração Front-end e Backend**

## **Fase 10: Testes e Validação**

- **10.1 Testes Funcionais**

- 10.1.1 Teste de links e funcionalidades
- 10.1.2 Teste de formulários

- **10.2 Testes de Usabilidade**

- 10.2.1 Testes com usuários simulados
- 10.2.2 Coleta de feedback e identificação de melhorias

- **10.3 Testes de Responsividade**

- 10.3.1 Testes em diferentes dispositivos e tamanhos de tela

- **10.4 Testes de Desempenho**

- 10.4.1 Verificação da velocidade de carregamento da página

- **10.5 Correção de Bugs e Implementação de Melhorias**

- **10.6 Validação Final pela Organização Caminhar**

## **Fase 11: Implantação e Treinamento**

- **11.1 Preparação do Ambiente de Implantação**

- 11.1.1 Escolha e configuração do servidor de hospedagem
- 11.1.2 Configuração do domínio.

- **11.2 Implantação Sistema de Cadastro de Prontuários no Ambiente de Produção**

- **11.3 Testes Finais no Ambiente de Produção**

- **11.4 Elaboração do Material de Treinamento para os Colaboradores da Caminhar.**

- **11.5 Treinamento dos Colaboradores da Caminhar**

- 11.5.1 Apresentação da Landing Page e suas funcionalidades
- 11.5.2 Instruções sobre como utilizar e atualizar o conteúdo

## **11.6 Entrega Formal do Sistema de Cadastro de Prontuários**

## **Fase 12: Acompanhamento e Melhorias (Pós-Implantação)**

- **12.1 Monitoramento do Desempenho do Sistema de Cadastro de Prontuários**
  - 12.1.1 Análise de métricas (Registros, consultas)
  - 12.1.2 Identificação de áreas de melhoria
- **12.2 Coleta de Feedback Contínua da Organização Caminhar**
- **12.3 Implementação de Pequenas Melhorias e Ajustes**
- **12.4 Planejamento de Desenvolvimentos Futuros (Ecossistema)**
  - 12.4.2 Planejamento das próximas fases do projeto (controle de pacientes, estoques).



### **Story Telling:**

A Caminhar é uma instituição governamental que presta apoio à famílias e pessoas com paralisia cerebral, com o objetivo de oferecer assistência de forma abrangente ao paciente. No entanto, a tecnologia não se faz tão presente no dia a dia institucional, gerando processos repetitivos, morosos e ineficientes, impedindo a utilização de tempo e espaços para outras demandas de atendimento aos indivíduos.

É evidente a necessidade de implantar soluções tecnológicas dentro da Caminhar, garantindo melhorias no atendimento aos usuários e ampliação do alcance da ONG frente a comunidade, além de aumentar a eficiência nos processos de trabalho da instituição, mitigando quaisquer perdas desnecessárias de informações importantes, tempo, organização e qualidade de atendimento a comunidade.

Justificativas: Inicialmente, para fins de exemplificação, o site da instituição não funcionava, o que resultava na dificuldade da comunidade em conhecer quem era a Caminhar, o que a instituição oferecia e necessitava da sociedade. Como consequência, apenas quem ouvisse falar por outra pessoa teria a ciência do trabalho excepcional que a organização realiza, bem como as doações e voluntários que eram requisitados para a atuação da Caminhar.

No primeiro semestre de 2025, o grupo SocialTech desenvolveu uma Landing Page funcional com descrições, apresentando a Caminhar, sua missão, visão e valores, fotos de eventos e dos trabalhos que fazem diferença na vida das famílias que são atendidas, agregando valor e alçando um maior espectro de visualização da sociedade através da internet.

Dentre os vários desafios, a nova solução requisitada envolve um sistema de organização de prontuários para os atendimentos da área da saúde da instituição Caminhar. A ONG ainda usa papéis para registrar alguns poucos controles e de acordo com um de seus colaboradores, isso causa dificuldade para encontrar informações antigas, risco de perder fichas (como já têm acontecido), resultando na perda do histórico do paciente.



**A análise SWOT** é uma ferramenta de planejamento estratégico usada para identificar os pontos fortes (Strengths), pontos fracos (Weaknesses), oportunidades (Opportunities) e ameaças (Threats) de uma organização ou projeto. A sigla SWOT vem das iniciais desses quatro fatores em inglês. Essa análise é amplamente utilizada para avaliar a posição competitiva de uma empresa e desenvolver estratégias eficazes.

Abaixo está a Matriz SWOT esquematizada diante do desenvolvimento da Landing Page na Organização Caminhar.

## SWOT

### Projeto Caminhar

#### Forças

- Instituição consolidada com 28 anos de atuação com impacto social positivo e
- reconhecimento na comunidade.
- Apoio contínuo da administração pública e voluntários fixos e pontuais.
- Equipe institucional organizada com membros atuantes e engajados.
- Instituição interessada em implementar soluções tecnológicas e disposta a facilitar a

- comunicação com a diretoria.
- Boa estrutura física e ambiente inclusivo e de fácil acesso, estrutura de rede interna.
- Grupo comprometido com membros dedicados e dispostos a aprender.
- Boa comunicação entre o grupo e a instituição

### **Fraquezas**

- Falta de inclusão tecnológica com poucos recursos tecnológicos para facilitar o dia a
- dia da ONG.
- Gestão ineficiente de estoque, doações e cadastro de voluntários.
- Controle de ponto ineficiente gera dificuldades no gerenciamento dos
- colaboradores.
- Centralização excessiva de informações por poucas pessoas.
- Site não funciona.

### **Oportunidades**

- Criação de uma LANDING PAGE para ampliar a visibilidade da ONG e facilitar a
- divulgação de eventos e campanhas.
- Desenvolvimento de sistemas para oferecer soluções tecnológicas.
- Implementação de sistema de controle de ponto.
- Digitalização da gestão pela implantação de ferramentas para controle de estoque,
- voluntários e doações.
- Expansão tecnológica com soluções acessíveis.
- Capacitação digital para colaboradores.

### **Ameaças**

- Perdas de dados, pois, há centralização de informações.
- Dependência financeira majoritária de recursos públicos e doações.
- Dificuldade dos colaboradores em utilizar os sistemas (Alfabetização tecnológica de

- nível básico).
- Pouco tempo hábil para o grupo realizar as tarefas.

MATRIZ SWOT- PROJETO CAMINHAR			
<b>FORÇAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instituição consolidada com 28 anos de atuação com impacto social positivo e reconhecimento na comunidade.</li> <li>- Apoio contínuo da administração pública e voluntários fixos e pontuais.</li> <li>- Equipe institucional organizada com membros atuantes e engajados.</li> <li>- Instituição interessada em implementar soluções tecnológicas e disposta a facilitar a comunicação com a diretoria.</li> <li>- Boa estrutura física e ambiente inclusivo e de fácil acesso, estrutura de rede interna.</li> <li>- Grupo comprometido dedicado e disposto a aprender.</li> <li>- Boa comunicação entre o grupo e a instituição.</li> </ul>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Criação de uma LANDING PAGE para ampliar a visibilidade da ONG e facilitar a divulgação de eventos e campanhas.</li> <li>-Desenvolvimento de sistemas para oferecer soluções tecnológicas.</li> <li>-Implementação de sistema de controle de ponto.</li> <li>-Digitalização da gestão pela implantação de ferramentas para controle de estoque, voluntários e doações.</li> <li>-Expansão tecnológica com soluções acessíveis.</li> <li>-Capacitação digital para colaboradores.</li> </ul>
<b>FRAQUEZAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de inclusão tecnológica com poucos recursos tecnológicos para facilitar o dia a dia da ONG.</li> <li>- Gestão ineficiente de estoque, doações e cadastro de voluntários.</li> <li>- Controle de ponto ineficiente gera dificuldades no gerenciamento dos colaboradores.</li> <li>- Centralização excessiva de informações por poucas pessoas.</li> <li>- Site não funciona.</li> </ul>	<b>AMEAÇAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Risco de perdas de dados, pois, há centralização de informações.</li> <li>-Dependência financeira majoritária de recursos públicos e doações.</li> <li>-Dificuldade dos colaboradores em utilizar os sistemas (Alfabetização tecnológica de nível básico).</li> <li>-Pouco tempo hábil para o grupo realizar as tarefas.</li> </ul>

O **5W2H** é uma ferramenta de planejamento que se baseia em sete perguntas para organizar ideias, planos e projetos. O acrônimo 5W2H deriva do inglês e significa, segundo Chiavenato (2014, p. 142):

Abaixo está a 5W2H esquematizada diante do projeto LandPage

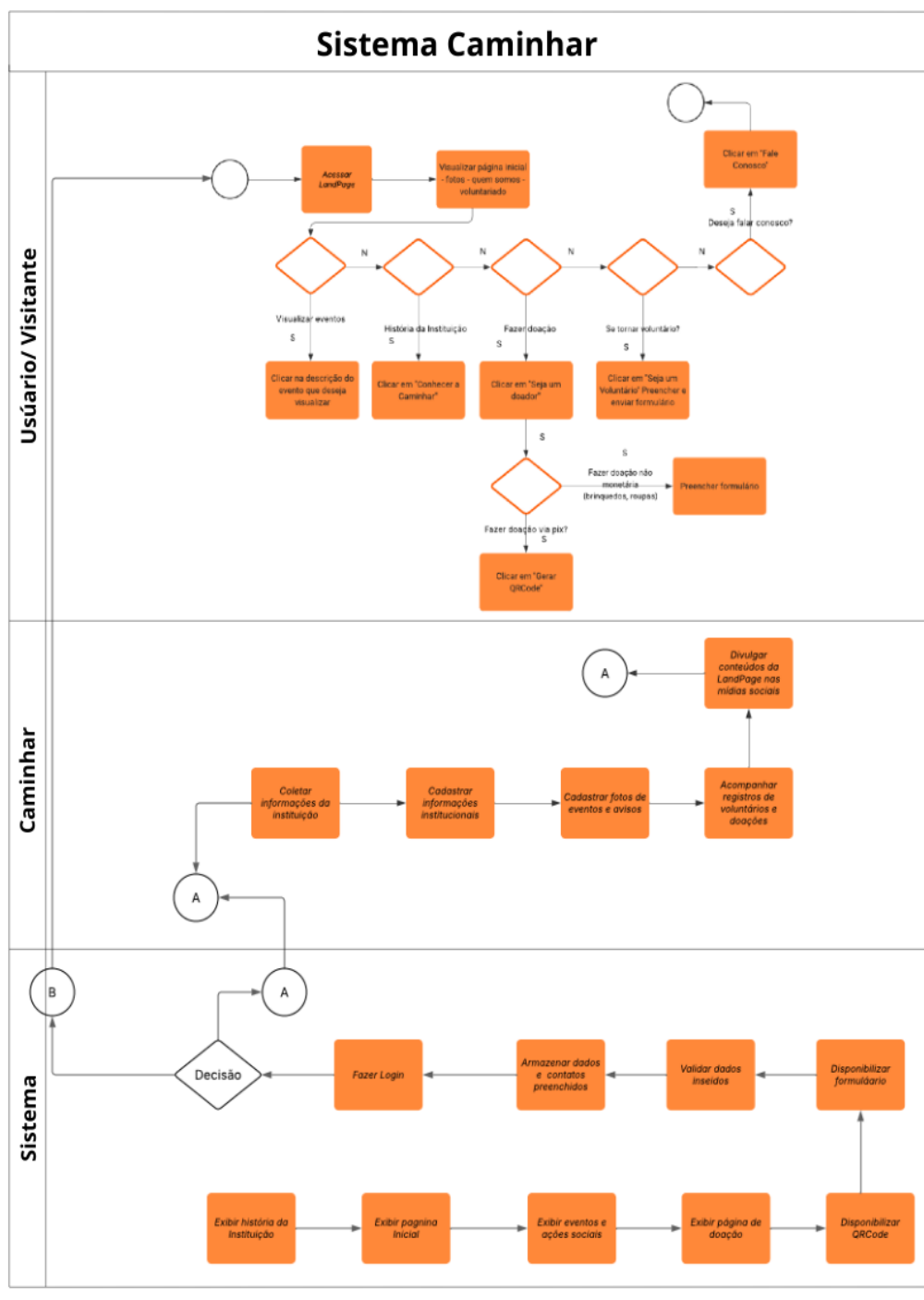
<b>Problema: Falta de inclusão tecnológica com poucos recursos tecnológicos para facilitar o dia a dia da ONG.</b>		
<b>O que?</b>	<b>Por quê?</b>	<b>Como?</b>
Incluir a tecnologia na instituição	A fim de promover a todos uma visualização da instituição, anunciar eventos e compartilhar o cotidiano através do site	Criando sistemas acessíveis e práticos.
Aplicar treinamentos referentes ao sistema.	para que os usuários do sistema consigam utilizá-lo.	Fornecendo um breve documento de como funciona o sistema.



<b>Problema: Gestão ineficiente de estoque, doações e cadastro de voluntários.</b>		
<b>O que?</b>	<b>Por quê?</b>	<b>Como?</b>
Criar sistema de gestão de estoque	A fim controlar recursos de consumo e almoxarifado	Elaborando sistemática de evidenciação de ações relacionadas ao estoque.
Digitalizar o registro de estoque	A fim de sincronizar o estoque virtual com o estoque físico	Elaborando e alimentando banco de dados.
Elaborar sistema integrado de registro de doações	Porque é necessária prestação de contas e acompanhamento contínuo de recursos.	Integrando registro e controle dos dados relacionados às doações no sistema.
Elaborar relatório mensal de receitas e doações	Para organizar as entradas de recursos e elaborar relatórios e estatísticas.	Utilizando bancos de dados do sistema integrado.
Cadastrar voluntários prestadores de serviço	Para ter registro de contatos e aumentar a continuidade dos serviços recebidos.	Criando registro dos prestadores no sistema de contatos para casos de necessidade.
Cadastrar voluntários doadores recorrentes	Para melhorar relacionamento com pessoas que doam frequentemente	Criando carteirinha do voluntário e registro no sistema para armazenar dados qualitativos e quantitativos.

<b>Problema: Centralização excessiva de informações por poucas pessoas.</b>		
<b>O que?</b>	<b>Por quê?</b>	<b>Como?</b>
Descentralizar registros	A fim de alcançar a transparência no conteúdo e reduzir a possibilidade de ocultação de dados importantes.	Armazenando informações em blockchains públicas ou privadas, garantindo transparência e imutabilidade.
Redes sociais corporativas.	Para facilitar a comunicação e o compartilhamento de informações entre os colaboradores.	Implementando plataformas como o Workplace.

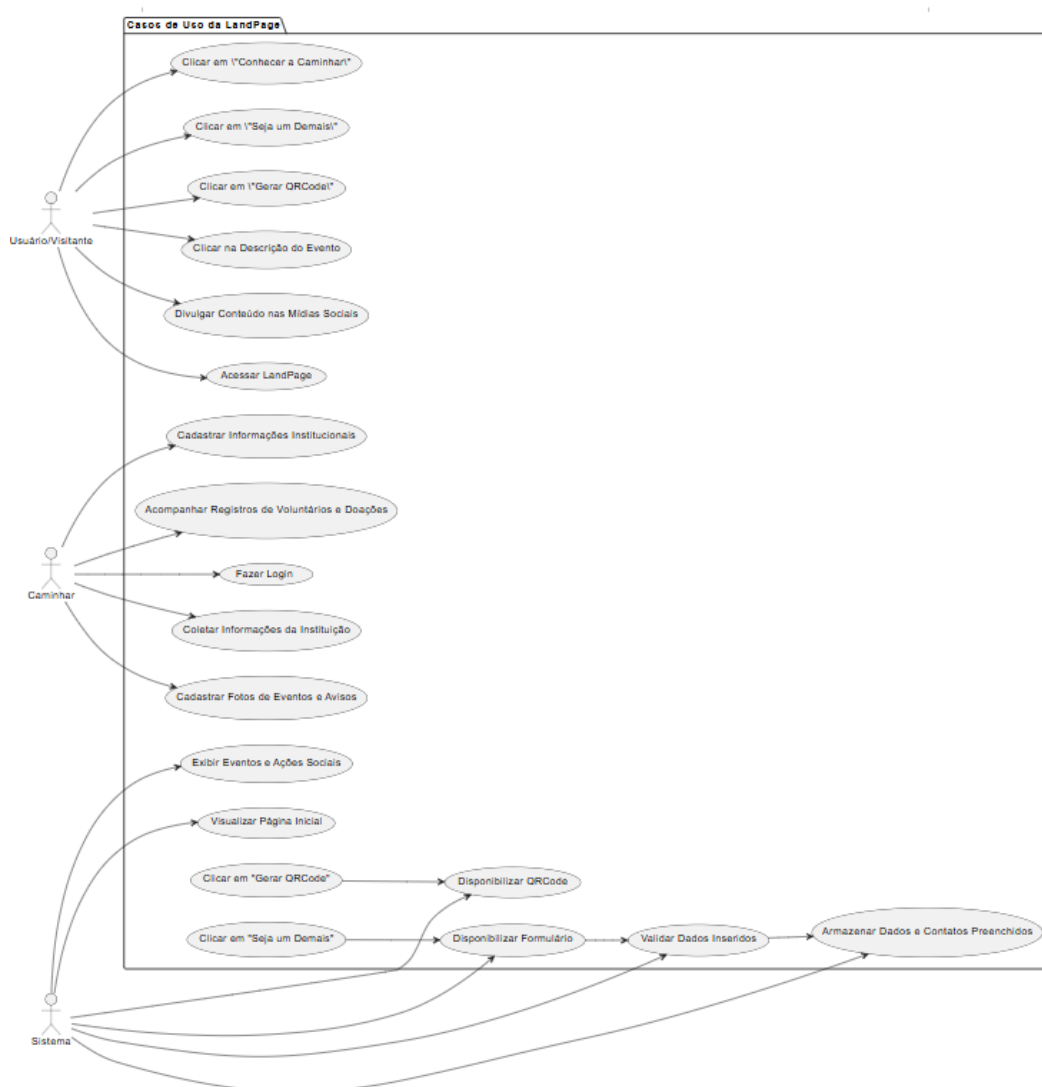
**Abaixo está BPMN** esquematizado diante do desenvolvimento da LandPage para a Organização Caminhar:



Abaixo, o **Diagrama de Caso de Uso** e a **Documentação de Caso de Uso** desenvolvidos



pela equipe SocialTech, baseando-se no projeto de criação da LandPage.



**Documentação de Caso de Uso - Landing Page (UC 01 - UC17) projeto do Sistema de Prontuários (UC18 – UC22)**

**Nome:** Acessar Landing Page  
**ID:** UC01  
**Descrição:** Usuário/Visitante acessa a página principal do site para obter informações gerais.  
**Pré-condição:** Usuário possui acesso à internet e endereço correto da Landing Page.  
**Ator primário:** Usuário/Visitante  
**Fluxo principal:** Usuário digita o endereço da Landing Page. Sistema exibe a página inicial com fotos, informações e links.  
**Fluxo alternativo:** Sistema não carrega a página por problema de conexão.  
**Pós-condição:** Sucesso: Página inicial exibida.  
Falha: Página não carregada.  
**Regras de negócios:** Página deve estar disponível 24/7. Informações devem estar atualizadas.  
**Extend:** Não há  
**Include:** Não há

**Nome:** Clicar em "Seja um Voluntário" (voluntariado/doação)  
**ID:** UC02  
**Descrição:** Usuário/Visitante acessa a área para voluntariado ou doações.  
**Pré-condição:** Usuário na Landing Page inicial.  
**Ator primário:** Usuário/Visitante  
**Fluxo principal:** Usuário clica na opção "Seja um Voluntário". Sistema exibe formulário para preenchimento. Usuário preenche dados obrigatórios. Sistema valida e armazena as informações.  
**Fluxo alternativo:** Sistema identifica dados inválidos e solicita correção. Sistema encontra erro ao salvar os dados.  
**Pós-condição:** Sucesso: Dados do voluntário/doação armazenados.  
**Falha:** Dados não armazenados.  
**Regras de negócios:** Todos os campos obrigatórios devem ser preenchidos.

Dados pessoais devem ser protegidos conforme legislação.

**Extend:** Não há

**Include:** Validar Dados Inseridos (UC15)

**Nome:** Gerar QRCode

**ID:** UC03

**Descrição:** Usuário/Visitante gera um QRCode para divulgação da Landing Page.

**Pré-condição:** Usuário acessa a Landing Page.

**Ator primário:** Usuário/Visitante

**Fluxo principal:** Usuário clica no botão "Gerar QRCode".

Sistema gera e exibe o QRCode para o usuário.

**Fluxo alternativo:** Sistema não consegue gerar QRCode por erro técnico.

**Pós-condição:**

Sucesso: QRCode exibido.

Falha: QRCode não gerado.

**Regras de negócios:** QRCode deve direcionar para a URL atual da Landing Page.

**Extend:** Não há

**Include:** Não há

**Nome:** Clicar na Descrição do Evento

**ID:** UC06

**Descrição:** Usuário/Visitante acessa a descrição detalhada de um evento específico.

**Pré-condição:** Usuário está na Landing Page com eventos listados.

**Ator primário:** Usuário/Visitante

**Fluxo principal:** Usuário clica no evento desejado.

O sistema exibe a descrição detalhada do evento.

**Fluxo alternativo:** Evento não encontrado ou indisponível, sistema exibe mensagem de erro.

**Pós-condição:** Sucesso: Descrição do evento exibida.

Falha: Informação não exibida.

**Regras de negócios:** Eventos exibidos devem estar atualizados.

**Extend:** Não há

**Include:** Não há

**Nome:** Divulgar Conteúdo nas Mídias Sociais

**ID:** UC07

**Descrição:** Usuário/Visitante compartilha links da Landing Page em redes sociais.

**Pré-condição:** Usuário está visualizando conteúdo da Landing Page.

**Ator primário:** Usuário/Visitante

**Fluxo principal:** Usuário clica no botão de compartilhamento.

O sistema disponibiliza opções de redes sociais.

Usuário escolhe rede e compartilha o link.

**Fluxo alternativo:** Erro na conexão com rede social, sistema exibe mensagem.

**Pós-condição:** Sucesso: Conteúdo compartilhado.

Falha: Compartilhamento não realizado.

**Regras de negócios:** Links compartilhados devem estar corretos e ativos.

**Extend:** Não há

**Include:** Não há

**Nome:** Coletar Informações da Instituição

**ID:** UC08

**Descrição:** Caminhar, consultar e analisar dados da Landing Page.

**Pré-condição:** Caminhar autenticado no sistema.

**Ator primário:** Caminhar

**Fluxo principal:** Caminhar acessa painel de controle.

Sistema exibe relatórios e dados relevantes.

**Fluxo alternativo:** Falha ao carregar dados, sistema exibe mensagem de erro.

**Pós-condição:** Sucesso: Informações acessadas com sucesso.

Falha: Informações indisponíveis.

**Regras de negócios:** Apenas usuários autorizados podem acessar dados institucionais.

**Extend:** Não há

**Include:** Não há

**Nome:** Cadastrar Fotos de Eventos e Avisos

**ID:** UC09

**Descrição:** Caminhar insere mídias e mensagens no sistema para publicação.

**Pré-condição:** Caminhar autenticado e autorizado.

**Ator primário:** Caminhar

**Fluxo principal:** Caminhar acessa área de cadastro.

Caminhar faz upload de fotos e insere avisos.

Sistema valida e armazena as mídias e mensagens.

**Fluxo alternativo:** Falha no upload, sistema solicita novo envio.

**Pós-condição:** Sucesso: Fotos e avisos publicados.

Falha: Conteúdo não armazenado.

**Regras de negócios:** Arquivos devem respeitar tamanho e formato permitido.

**Extend:** Não há

**Include:** Validar Dados Inseridos (UC15)

**Nome:** Cadastrar Informações Institucionais

**ID:** UC10

**Descrição:** Caminhar mantém textos e informações organizacionais atualizadas na Landing Page.

**Pré-condição:** Caminhar autenticado e autorizado.

**Ator primário:** Caminhar

**Fluxo principal:** Caminhar acessa área de edição de informações institucionais.

Atualiza textos e conteúdo.

Sistema valida e salva as atualizações.

**Fluxo alternativo:** Erro na validação ou salvamento, sistema informa falha.

**Pós-condição:** Sucesso: Informações atualizadas.

Falha: Dados não atualizados.

**Regras de negócios:** Somente usuários autorizados podem alterar informações.

**Extend:** Não há

**Include:** Validar Dados Inseridos (UC15)

**Nome:** Acompanhar Registros de Voluntários e Doações

**ID:** UC11

**Descrição:** Caminhar visualiza e administra os cadastros de voluntários e doadores.

**Pré-condição:** Caminhar autenticado e autorizado.

**Ator primário:** Caminhar

**Fluxo principal:** Caminhar acessa painel de registros.

Sistema exibe lista atualizada de cadastros.

Caminhar pode editar ou remover registros.

**Fluxo alternativo:** Erro ao carregar registros, sistema exibe mensagem.

**Pós-condição:** Sucesso: Registros acessados e gerenciados.

Falha: Registros indisponíveis.

**Regras de negócios:** Apenas usuários autorizados podem acessar e alterar registros.

**Extend:** Não há

**Include:** Não há

**Nome:** Exibir Eventos e Ações Sociais

**ID:** UC12

**Descrição:** Sistema exibe lista de eventos e atividades realizadas pela instituição na Landing Page.

**Pré-condição:** Eventos cadastrados no sistema.

**Ator primário:** Sistema

**Fluxo principal:** Sistema apresenta lista de eventos visível para usuários.

**Fluxo alternativo:** Lista vazia se nenhum evento cadastrado.

**Pós-condição:** Informação exibida para visitantes.

**Regras de negócios:** Eventos devem estar atualizados.

**Extend:** Não há

**Include:** Não há

**Nome:** Disponibilizar QRCode

**ID:** UC13

**Descrição:** Sistema gera e exibe QRCode para acesso rápido à Landing Page.

**Pré-condição:** Sistema operacional.

**Ator primário:** Sistema

**Fluxo principal:** Sistema gera QRCode associado à URL da Landing Page.

Exibe QRCode para usuário/visitante.

**Pós-condição:** QRCode disponível para uso.

**Regras de negócios:** QRCode deve apontar para a URL correta.

**Extend:** Não há

**Include:** Não há

**Nome:** Disponibilizar Formulário

**ID:** UC14

**Descrição:** Sistema mostra formulário para cadastro de voluntário ou doação.

**Pré-condição:** Usuário acessa área de voluntariado/doação.

**Ator primário:** Sistema

**Fluxo principal:** Sistema exibe formulário para preenchimento.

**Pós-condição:** Formulário disponível para uso.

**Regras de negócios:** Campos obrigatórios devem ser indicados.

**Extend:** Não há

**Include:** Não há

**Nome:** Validar Dados Inseridos

**ID:** UC15

**Descrição:** Sistema verifica se as informações do formulário são válidas e completas.

**Pré-condição:** Dados foram preenchidos pelo usuário.

**Ator primário:** Sistema

**Fluxo principal:** Sistema valida campos obrigatórios e formatos.

Sistema sinaliza erros ou confirma validação.

**Pós-condição:** Dados validados ou erros identificados.

**Regras de negócios:** Dados devem cumprir regras de formato e obrigatoriedade.

**Extend:** Não há

**Include:** Não há

**Nome:** Armazenar Dados e Contatos Preenchidos

**ID:** UC16

**Descrição:** Sistema salva os dados enviados via formulário para cadastro de voluntários ou doações.

**Pré-condição:** Dados validados pelo sistema.

**Ator primário:** Sistema

**Fluxo principal:** Sistema grava informações no banco de dados.

Confirma sucesso de armazenamento.

**Pós-condição:** Dados armazenados com sucesso.

**Regras de negócios:** Dados devem ser armazenados de forma segura.

**Extend:** Não há

**Include:** Não há

**Nome:** Fazer Login

**ID:** UC17

**Descrição:** Caminhar realiza acesso restrito para edição e administração do conteúdo da página.

**Pré-condição:** Caminhar possui credenciais válidas.

**Ator primário:** Caminhar

**Fluxo principal:** Caminhar insere usuário e senha.

Sistema faz autenticação do usuário.

Acesso concedido às áreas administrativas.

**Fluxo alternativo:** Falha na autenticação, sistema bloqueia acesso.

**Pós-condição:** Sucesso: Caminhar autenticado e autorizado.

**Falha:** Acesso negado.

**Regras de negócios:** Acesso deve ser restrito e seguro.

**Extend:** Não há

**Include:** Não há

## **Casos de Uso SISTEMA DE REGISTRO DE PRONTUÁRIOS**

**Nome:** Fazer Login no Sistema de Prontuários

**ID:** UC18

**Descrição:** Permite que o usuário acesse áreas restritas do sistema mediante autenticação.

**Pré-condição:** Usuário possui credenciais válidas.

**Ator primário:** Administrador ou Atendente

**Fluxo principal:**

Usuário insere login e senha.

Sistema valida credenciais.

Acesso concedido ao dashboard.

**Fluxo alternativo:** Credenciais inválidas: Sistema exibe mensagem de erro e bloqueia acesso.



**Pós-condição:** Sucesso: Usuário autenticado e autorizado.

Falha: Acesso negado.

**Regras de negócios:** Acesso deve ser seguro e restrito.

**Extend:** Não há

**Include:** Não há

**Nome:** Consultar Dashboard

**ID:** UC19

**Descrição:** Exibe painel com opções de busca e ações rápidas.

**Pré-condição:** Usuário autenticado.

**Ator primário:** Administrador ou Atendente

**Fluxo principal:** Usuário acessa dashboard.

Sistema apresenta campos de busca e botões para ações rápidas (novo paciente, novo prontuário, agendar atendimento, relatórios).

**Fluxo alternativo:** Não há.

**Pós-condição:** Dashboard exibido com funcionalidades disponíveis.

**Regras de negócios:** Apenas usuários autenticados podem acessar.

**Extend:** Não há

**Include:** Fazer Login

**Nome:** Gerenciar Pacientes

**ID:** UC20

**Descrição:** Permite buscar, visualizar e alterar status de pacientes.

**Pré-condição:** Usuário autenticado.

**Ator primário:** Administrador

**Fluxo principal:** Usuário acessa tela de pacientes.

Busca por nome ou CPF.

Sistema exibe lista ordenada (nome, CPF, idade, telefone, status).

Administrador pode alterar status (ativo/inativo).

**Fluxo alternativo:** Nenhum paciente encontrado: Sistema exibe mensagem "Nenhum registro localizado".

**Pós-condição:** Lista exibida e alterações salvas.

**Regras de negócios:** Apenas administradores podem alterar status.

**Extend:** Não há

**Include:** Consultar Dashboard

**Nome:** Registrar Atendimento (Prontuário)

**ID:** UC21

**Descrição:** Permite registrar um atendimento com data, hora e profissional responsável.

**Pré-condição:** Usuário autenticado; paciente cadastrado.

**Ator primário:** Administrador ou Atendente

**Fluxo principal:** Usuário seleciona paciente.

Preenche formulário do atendimento.

Sistema salva prontuário com ID, paciente, atendente, data e hora.

**Fluxo alternativo:** Campos obrigatórios não preenchidos: Sistema exibe mensagem de erro.

**Pós-condição:** Prontuário registrado e disponível para consulta.

**Regras de negócios:** Registro deve conter todos os campos obrigatórios.

**Extend:** Não há

**Include:** Consultar Dashboard

**Nome:** Consultar Prontuários

**ID:** UC22

**Descrição:** Permite visualizar lista de prontuários do mais recente para o mais antigo.

**Pré-condição:** Usuário autenticado.

**Ator primário:** Administrador ou Atendente

**Fluxo principal:** Usuário acessa tela de prontuários.

Sistema exibe lista com ID, paciente, atendente, data/hora.

**Fluxo alternativo:** Nenhum prontuário encontrado: Sistema exibe mensagem "Nenhum registro localizado".

**Pós-condição:** Lista exibida para consulta.

**Regras de negócios:** Apenas usuários autenticados podem consultar.

**Extend:** Não há

**Include:** Consultar Dashboard

## **ATORES E ENTREVISTAS COM A COMUNIDADE**

Durante a visita na Organização Social Caminhar, conversamos com a coordenadora do projeto Daniela para entender o funcionamento geral da Organização, apresentar nossas soluções e em conjunto definir quais as melhores estratégias a serem seguidas de acordo com os objetivos da Caminhar e do grupo SocialTech .

A Caminhar é composta por uma diretora, uma coordenadora, uma secretária, um assistente administrativo, voluntários e profissionais de saúde. Dois membros chave se destacam nesse contexto: Daniela, como coordenadora, e Gustavo, como Assistente Administrativo responsável pelo T.I, pois ambos serão nossos contatos principais na execução do projeto.

Daniela, ocupando o cargo de coordenadora, participa da organização geral da Associação, desde a administração até a organização de eventos em prol da Caminhar. Com habilidades de liderança e multitarefas, se mostrou disposta a receber o grupo SocialTech e facilitar a comunicação entre a organização e o grupo.

Por outro lado, Gustavo representa a parte administrativa e tecnológica da Caminhar, sendo nosso principal contato para implantação do sistema proposto pela equipe SocialTech.

Apesar de ter uma pessoa dedicada parcialmente ao T.I, a Instituição possui uma página na web não funcional, sendo esse o principal problema enfrentado pela Caminhar atualmente, pois com uma Landpage funcional, a visibilidade da Organização aumenta, trazendo uma maior captação de recursos e ampliação do público atendido.

Portanto, o desafio principal do grupo SocialTech é desenvolver uma Landpage funcional que permita a divulgação da Caminhar, de forma a ser disseminada pela cidade de Franca e região, promovendo uma maior captação de recursos financeiros, visibilidade social e ampliação de atendimento ao público.

O começo do Projeto Interdisciplinar (PI) focado na elaboração de uma solução sistêmica para a Associação Caminhar tem início em fevereiro, e a partir disso formou-se equipes de seis estudantes para cada área constituinte do projeto, seus gerentes foram selecionados assim como seus tópicos, formando-se os blocos.

Em março iniciou-se efetivamente o Projeto, sendo a primeira etapa a escolha da Instituição a ser atendida pelo grupo, e após a escolha da Caminhar, desenvolvemos em conjunto as perguntas a serem realizadas para a entrevistada. Após a visita foi desenvolvido a Matriz SWOT, 2W1H e BPMN.

No mês de abril foi desenvolvido a Documentação de Requisitos, o diagrama de Caso de Uso e a Documentação de Caso de Uso.

Os demais artefatos serão construídos futuramente para o desenvolvimento da LandPage. O sistema será entregue em julho/2025 com todos os artefatos desenvolvidos. Portanto, os próximos artefatos poderão sofrer mudança de prazo com base no andamento do projeto.

- Ana Gabriela: Gerente do grupo SocialTech, responsável pelo desenvolvimento da EAP e TAP, relatórios, gestão de equipe, desenvolvimento do projeto, efetividade do sistema e orientações ao grupo
- Fernanda: Vice gerente do grupo SocialTech, responsável pelo desenvolvimento do SWOT, 5W2H, Diagrama de Estado, Perguntas da Entrevista, reuniões, documentação, testes e relatórios.
- Anna Clara: Responsável pelo desenvolvimento do SWOT, 5W2H, BPMN, Documentação de Requisitos, Diagrama de Caso de Uso, Documentação de Caso de Uso e assistência na parte Front-End da LandPage.
- João Pedro: Responsável pelo desenvolvimento do SWOT, 5W2H, BPMN, Documentação de Requisitos, Diagrama de Caso de Uso, Documentação de Caso de Uso e principal autor na parte Front-End da LandPage.
- Rillary: Responsável pelo desenvolvimento do SWOT, 5W2H, BPMN, Documentação de Requisitos, Diagrama de Caso de Uso, Documentação de Caso de Uso e assistência na parte Front-End da LandPage.



## LANDPAGE

### **Levantamento de Requisitos - Elicitação e especificação dos Requisitos**

#### **DOCUMENTAÇÃO DE REQUISITOS**

**ID:** RF001

**Nome:** Exibir Página Inicial

**Descrição:** O sistema deve exibir a página inicial contendo informações institucionais da Associação Caminhar, incluindo textos introdutórios, logotipo e chamadas visuais.

**Categoria:** Funcional

**Prioridade:** Essencial

**Informações:** A página deve ser carregada automaticamente ao acessar o domínio principal, com conteúdo estruturado em seções.

**Regra de Negócio:** Não há

**ID:** RF002

**Nome:** Visualizar Fotos, Ações Sociais e Eventos

**Descrição:** O usuário deve conseguir visualizar imagens de ações sociais, campanhas e eventos promovidos pela instituição.

**Categoria:** Funcional

**Prioridade:** Alta

**Informações:** As imagens devem estar organizadas em uma galeria ou carrossel com navegação simples.

**Regra de Negócio:** Não há

**ID:** RF003

**Nome:** Acesso à Seção “Conhecer a Caminhar”

**Descrição:** O usuário deve conseguir clicar na opção “Conhecer a Caminhar” para acessar detalhes sobre a história e os valores da associação.

**Categoria:** Funcional

**Prioridade:** Essencial

**Informações:** Esta seção deve conter textos institucionais como missão, visão e valores.

**Regra de Negócio:** Não há

**ID: RF004**

**Nome:** Acessar Área “Seja um Demais”

**Descrição:** O usuário deve conseguir acessar a área de cadastro para voluntariado ou doação clicando no botão “Seja um Demais”.

**Categoria:** Funcional

**Prioridade:** Essencial

**Informações:** Redireciona para um formulário de preenchimento.

**Regra de Negócio:** RN01

**ID: RF005**

**Nome:** Disponibilizar Formulário de Cadastro

**Descrição:** O sistema deve exibir formulário com campos obrigatórios para cadastro de voluntariado ou doação.

**Categoria:** Funcional

**Prioridade:** Alta

**Informações:** Deve conter campos como nome, e-mail, área de interesse e telefone.

**Regra de Negócio:** RN01

**ID: RF006**

**Nome:** Validar e Armazenar Dados do Formulário

**Descrição:** O sistema deve validar os campos obrigatórios e armazenar as informações fornecidas pelo usuário com segurança.

**Categoria:** Funcional

**Prioridade:** Essencial

**Informações:** Dados serão armazenados em banco ou serviço seguro; validação client-side e server-side.

**Regra de Negócio:** RN01

**ID: RF007**

**Nome:** Gerar QRCode

**Descrição:** O usuário deve conseguir gerar um QRCode para divulgar a página ou o formulário de voluntariado.

**Categoria:** Funcional

**Prioridade:** Média

**Informações:** A geração do QRCode deve estar vinculada ao preenchimento completo do formulário.

**Regra de Negócio:** RN03

**ID: RF008**

**Nome:** Exibir Descrição de Eventos

**Descrição:** O sistema deve apresentar, sob demanda, a descrição completa de eventos e ações promovidas.

**Categoria:** Funcional

**Prioridade:** Média

**Informações:** Os dados vêm de um cadastro interno feito pela equipe Caminhar.

**Regra de Negócio:** Não há

**ID: RF009**

**Nome:** Desenvolver Landing Page

**Descrição:** O sistema deverá ser desenvolvido em HTML, CSS e JAVASCRIPT, para funcionar como uma página completa. O sistema deverá apresentar a instituição, com logo, título, desenhos e fontes seguindo a identidade visual definida. A página deverá possuir uma barra de navegação, fotos, efeitos, espaço para apresentar as informações de contato e localização da instituição.



**Categoria:** Evidente

**Prioridade:** Essencial

**Informações:** Desenvolvida com HTML5, CSS3 e JavaScript, o layout será responsivo, adaptando-se a diferentes tamanhos de tela (desktop, tablet e celular). A barra de navegação incluirá âncoras internas que levam o usuário para diferentes seções da mesma página.

As seções da página incluirão:

- Apresentação da instituição (com logo, missão, visão, valores)
- Galeria de fotos ou carrossel de imagens
- Informações de contato (e-mail, telefone)
- Mapa com localização integrada
- Elementos gráficos como ícones, imagens e ilustrações seguirão a identidade visual definida previamente
- Tipografia e paleta de cores coerentes com a marca
- Efeitos leves de transição ou animação

**Regra de Negócio:** Não há

**ID:** RF010

**Nome:** Login do Administrador

**Descrição:** O administrador (usuário Caminhar) deve conseguir realizar login para acessar recursos administrativos.

**Categoria:** Funcional

**Prioridade:** Essencial

**Informações:** Acesso restrito mediante autenticação por e-mail e senha.

**Regra de Negócio:** RN02

**ID:** RF011

**Nome:** Cadastrar Informações Institucionais

**Descrição:** O administrador autenticado poderá inserir ou editar textos institucionais (história, missão, visão, etc.).

**Categoria:** Funcional

**Prioridade:** Alta

**Informações:** Área administrativa deve conter interface amigável para edição de conteúdo.

**Regra de Negócio:** RN02

**ID:** RF012

**Nome:** Cadastrar Fotos de Eventos e Avisos

**Descrição:** O administrador deve poder fazer upload de imagens e descritivos para divulgar eventos e avisos.

**Categoria:** Funcional

**Prioridade:** Alta

**Informações:** Deve suportar formatos JPG, PNG e otimizar o carregamento das imagens.

**Regra de Negócio:** RN02

**ID:** RF013

**Nome:** Acompanhar Registros de Voluntários e Doações

**Descrição:** O administrador poderá visualizar e exportar informações dos usuários cadastrados para apoio ou doação.

**Categoria:** Funcional

**Prioridade:** Alta

**Informações:** Interface administrativa com filtros e exportação em CSV ou PDF.

**Regra de Negócio:** RN02

**ID:** RNF001

**Nome:** Responsividade

**Descrição:** O sistema deve ser responsivo, garantindo usabilidade em diferentes tamanhos de tela, como dispositivos móveis (smartphones e tablets), além de desktops.

**Categoria:** Não Funcional

**Prioridade:** Essencial

**Informações:** O layout da página será adaptável, utilizando técnicas de media queries em

CSS3 e estrutura flexível com HTML5.

**Regra de Negócio:** Não há

**ID:** RNF002

**Nome:** Compatibilidade com Navegadores

**Descrição:** O sistema deve ser acessível pelos navegadores modernos, garantindo compatibilidade mínima com Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge e Safari.

**Categoria:** Não Funcional

**Prioridade:** Alta

**Informações:** O desenvolvimento seguirá os padrões W3C para garantir funcionamento multiplataforma.

**Regra de Negócio:** Não há

**ID:** RNF003

**Nome:** Armazenamento Seguro de Dados

**Descrição:** Os dados enviados pelos usuários por meio dos formulários devem ser armazenados com segurança, respeitando as boas práticas de proteção de dados.

**Categoria:** Não Funcional

**Prioridade:** Essencial

**Informações:** Os dados serão salvos em banco de dados seguro, com validações no backend e proteção contra ataques como SQL Injection e XSS.

**Regra de Negócio:** RN01

**ID:** RNF004

**Nome:** Disponibilidade do Sistema

**Descrição:** O sistema deverá estar disponível para acesso pelo menos 99% do tempo em funcionamento.

**Categoria:** Não Funcional

**Prioridade:** Alta

**Informações:** Pode ser utilizado serviço de hospedagem confiável com monitoramento de uptime e failover.

**Regra de Negócio:** Não há

**ID:** RNF005

**Nome:** Tempo de Carregamento da Página

**Descrição:** O carregamento da página inicial deve ocorrer em até 3 segundos em conexões padrão de internet.

**Categoria:** Não Funcional

**Prioridade:** Alta

**Informações:** As imagens e scripts deverão ser otimizados; poderá haver uso de lazy loading e compactação GZIP.

**Regra de Negócio:** Não há

## **Termo de Abertura do Projeto (TAP)**

De acordo com o Guia PMBOK, o TAP é um dos documentos que faz parte de todo o ciclo de vida de um projeto. Nele, irá constar os objetivos e benefícios do projeto, estudos de viabilidade, as restrições de prazo e orçamento (ARTIA, 2024).

É a partir do TAP que é permitida a autorização de inicialização do projeto.

O quadro apresenta de forma parcial, algumas informações contempladas neste documento tão importante para o sucesso deste projeto.

## **Termo de Abertura do Projeto (TAP)**

### **1. Informações do Projeto**

- **Nome do Projeto:** Desenvolvimento da LandPage para a Organização Caminhar
- **Data de Elaboração:** 25/04/2025
- **Participantes do Projeto:** Ana Gabriela da Silva Ferreira, Anna Clara de Almeida Garcia, Fernanda de Paula Bianco, João Pedro Pierroni da Silva, Larissa Gabriela da Silva e Rillary Gabrielly da Silva.

**Organização Solicitante:** Organização Caminhar

### **2. Justificativa do Projeto**

A Organização Caminhar desempenha um papel fundamental na comunidade auxiliando no desenvolvimento e integração social de pessoas com deficiências físicas e intelectuais, na região de Franca/SP. No entanto, sua presença e visibilidade no ambiente online são atualmente limitadas, o que impacta diretamente sua capacidade de alcançar um público mais amplo, engajar potenciais colaboradores e aumentar a captação de recursos essenciais para a continuidade de seu importante trabalho.

A criação de uma LandPage funcional e informativa surge como uma solução estratégica para fortalecer a presença digital da Organização Caminhar. Uma plataforma online bem estruturada permitirá que a instituição:

- **Aumente significativamente sua visibilidade:** Ao alcançar um público online mais vasto, a Caminhar poderá divulgar seus projetos, sua missão e seus valores para um número maior de pessoas interessadas em sua causa.
- **Otimize a captação de recursos:** A LandPage oferecerá um canal direto e facilitado para doações financeiras, permitindo que apoiadores contribuam de forma segura e conveniente. A apresentação clara do impacto das doações também incentivará o apoio contínuo.
- **Atraia e engaje voluntários:** A plataforma poderá apresentar as oportunidades de voluntariado de forma clara e atrativa, facilitando o processo de inscrição e o engajamento de novos colaboradores dispostos a dedicar seu tempo e habilidades à causa.
- **Melhore a comunicação com o público:** A LandPage servirá como um ponto central de informações sobre a organização, seus projetos, eventos e notícias, facilitando a comunicação com beneficiários, parceiros e a comunidade em geral.
- **Construa credibilidade e transparência:** Uma presença online profissional e informativa contribui para a construção de confiança e transparência em relação ao trabalho realizado pela Organização Caminhar.

O Grupo SocialTech, reconhecendo o impacto positivo da Organização Caminhar na sociedade, se propõe a aplicar sua expertise em tecnologia para desenvolver esta LandPage. Acreditamos que a combinação de nossos conhecimentos em programação web, design, algoritmos e engenharia de software, aliada à profunda compreensão da Organização Caminhar sobre suas necessidades e público, resultará em uma ferramenta digital poderosa e eficaz.

Este projeto não apenas entregará uma solução tecnológica, mas também buscará capacitar os colaboradores da Caminhar para que possam utilizar e manter a LandPage de forma autônoma, garantindo a sustentabilidade da iniciativa a longo prazo.

Em suma, a criação da LandPage para a Organização Caminhar é um investimento estratégico que visa fortalecer a instituição, ampliar seu alcance e, conseqüentemente, aumentar seu impacto positivo na sociedade. Através desta iniciativa o SocialTech reafirma seu compromisso de utilizar a tecnologia como um motor para o bem social.

## **1. Objetivos do Projeto**

**Objetivo Principal:** Desenvolver e implementar uma LandPage funcional e impactante para a Organização Caminhar.

### **Objetivos Específicos:**

- Aumentar a visibilidade da Organização Caminhar online.
- Otimizar a captação de recursos financeiros e doações.
- Atrair e engajar novos voluntários.
- Facilitar a comunicação com o público e apresentar o trabalho da instituição.

## **2. Escopo do Projeto**

### **• Escopo do Produto (LandPage):**

A LandPage terá as seguintes seções principais: Página Inicial (apresentação da Caminhar), Sobre Nós (história e missão), Projetos (descrição dos programas), Como Ajudar (formas de doação e voluntariado), Notícias/Eventos e Contato. O design será responsivo, adaptando-se a diferentes dispositivos. A LandPage incluirá formulários de contato e integração com ferramentas de análise para monitorar o desempenho."

### **Escopo do Projeto (Trabalho a ser feito):**

#### **• Fase 1: Iniciação e Planejamento:**

- Reuniões detalhadas de levantamento de requisitos com a Organização Caminhar.
- Análise das necessidades e objetivos da LandPage.
- Definição da arquitetura da informação e do fluxo de navegação.
- Elaboração do plano de projeto detalhado (cronograma, recursos, comunicação).
- Criação do Termo de Abertura do Projeto (TAP).

#### **• Fase 2: Design e Conteúdo:**

- Criação de wireframes e protótipos da interface.
- Desenvolvimento do design visual da LandPage.
- Organização e formatação do conteúdo fornecido pela Caminhar.

- Revisão e aprovação do design e do conteúdo pela Caminhar.
- **Fase 3: Desenvolvimento Técnico da LandPage:**
  - Codificação da estrutura HTML.
  - Estilização com CSS (incluindo responsividade).
  - Implementação da interatividade com JavaScript.
  - Integração de funcionalidades (formulários, links para redes sociais, ferramentas de análise).
  - Configuração básica para SEO.
- **Fase 4: Testes e Validação:**
  - Testes funcionais em diferentes navegadores e dispositivos.
  - Testes de usabilidade (internos e com representantes da Caminhar, se possível).
  - Testes de responsividade.
  - Correção de bugs e implementação de melhorias.
- **Fase 5: Implantação e Treinamento:**
  - Preparação do ambiente de hospedagem.
  - Implantação da LandPage no ambiente de produção.
  - Testes finais na plataforma online.
  - Elaboração de material de treinamento básico para os colaboradores da Caminhar sobre como utilizar e manter o conteúdo da LandPage (se aplicável).
  - Sessão de treinamento inicial com os colaboradores da Caminhar.
- **Fase 6: Acompanhamento Inicial:**
  - Monitoramento do desempenho da LandPage nas primeiras semanas após o lançamento.
  - Coleta de feedback da Organização Caminhar e dos usuários.
  - Implementação de pequenos ajustes e correções, se necessário.

#### **Exclusões:**

- Criação de conteúdo textual e visual (será fornecido pela Organização)



Caminhar).

- Serviços contínuos de marketing digital ou gestão de redes sociais.
- Integrações complexas com outros sistemas da Caminhar (a serem definidas em projetos futuros).
- Tradução da LandPage para outros idiomas (nesta fase inicial).

## 2. Premissas e Restrições

- **Premissa 1: Disponibilidade da Equipe da Organização Caminhar:** Assume-se que a equipe da Organização Caminhar estará disponível para participar de reuniões de levantamento de requisitos, fornecer informações sobre a instituição e aprovar os entregáveis do projeto dentro de prazos razoáveis.
- **Premissa 2: Acesso a Informações e Materiais da Caminhar:** Consideramos que a Organização Caminhar fornecerá o conteúdo textual, as imagens, os vídeos e outros materiais necessários para a criação da LandPage de forma oportuna e em formatos adequados.
- **Premissa 3: Conhecimento Básico de Informática dos Colaboradores:** Assume-se que os colaboradores da Caminhar possuem um conhecimento básico de informática que facilitará o processo de treinamento e a utilização da LandPage.
- **Premissa 4: Estabilidade das Tecnologias Web:** Partimos do princípio de que as tecnologias web (HTML, CSS, JavaScript, frameworks) escolhidas para o desenvolvimento da LandPage permanecerão estáveis e adequadas durante o ciclo de vida do projeto.
- **Premissa 5: Continuidade do Apoio do SocialTech:** Assume-se que o Grupo SocialTech manterá a disponibilidade da sua equipe e dos seus recursos para a execução das tarefas planejadas dentro do cronograma estabelecido.
- **Premissa 6: Boa Vontade e Colaboração:** Espera-se uma postura de boa vontade e colaboração mútua entre a equipe do SocialTech e a Organização Caminhar ao longo de todo o projeto.
- **Premissa 7: Foco nos Objetivos Definidos:** Consideramos que ambas as

partes manterão o foco nos objetivos principais do projeto (visibilidade, captação, voluntários) durante o desenvolvimento da LandPage.

## 9. Restrições

As restrições são as limitações ou fatores que impõem limites ao projeto, afetando o que pode ser feito, como pode ser feito e quando pode ser feito.

- **Restrição 1: Orçamento Limitado:** O projeto possui um orçamento restrito para o desenvolvimento e implantação da LandPage. Isso pode influenciar a escolha de tecnologias, funcionalidades e o tempo dedicado ao projeto.
- **Restrição 2: Conhecimento Técnico da Equipe SocialTech:** O projeto está limitado ao conhecimento e à expertise técnica da equipe disponível no Grupo SocialTech.
- **Restrição 3: Requisitos de Acessibilidade:** A LandPage deverá atender a requisitos básicos de acessibilidade web para garantir que pessoas com deficiência possam utilizar a plataforma. Isso impõe restrições ao design e ao desenvolvimento.
- **Restrição 4: Preferências de Design e Marca da Caminhar:** O design da LandPage deverá estar alinhado com a identidade visual e as preferências estéticas da Organização Caminhar, o que pode restringir as opções de design.
- **Restrição 5: Infraestrutura Tecnológica Existente da Caminhar:** A capacidade da infraestrutura tecnológica existente da Caminhar, pode impor restrições à forma como a LandPage será integrada ou utilizada.
- **Restrição 6: Escopo Definido para a Fase Inicial:** O escopo do projeto para a fase inicial se limita ao desenvolvimento da LandPage com as funcionalidades básicas de visibilidade, captação e contato. O desenvolvimento do ecossistema completo com banco de dados está fora do escopo desta fase e será planejado futuramente.

## 2. Partes Interessadas (Stakeholders)

- Organização Caminhar.
- Equipe do SocialTech.

### 3. Riscos Iniciais

Os seguintes riscos foram identificados como potenciais desafios para o sucesso do projeto:

- **Risco 1:** Dificuldade na Adaptação Tecnológica pelos Colaboradores da Caminhar

**Descrição:** Os colaboradores da Organização Caminhar podem enfrentar dificuldades na compreensão e utilização das novas ferramentas digitais implementadas, especialmente a gestão da LandPage e, futuramente, o ecossistema com banco de dados. Isso pode levar a um uso ineficiente das plataformas e limitar os benefícios esperados.

**Impacto:** Subutilização da LandPage, dificuldades na atualização de conteúdo, resistência à adoção do futuro ecossistema, necessidade de suporte contínuo e prolongado, potencial frustração dos colaboradores.

**Mitigação Inicial:**

Desenvolvimento de materiais de treinamento claros, concisos e práticos, com foco em exemplos do dia a dia da instituição.

Realização de sessões de treinamento presenciais e online, com espaço para dúvidas e prática.

Design da interface da LandPage e do futuro ecossistema com foco na usabilidade e intuitividade.

Disponibilização de um canal de suporte inicial para auxiliar os colaboradores nas primeiras semanas de uso.

- **Risco 2: Necessidade de Verbas para o Desenvolvimento e Manutenção**

**Descrição:** O desenvolvimento da LandPage , pode demandar recursos financeiros. Além disso, custos de manutenção da plataforma, hospedagem e possíveis atualizações futuras podem impactar a viabilidade do projeto a longo prazo.

**Impacto:** Limitação do escopo do projeto, atrasos na implementação de funcionalidades, dificuldade em manter a LandPage atualizada e funcional, inviabilidade do desenvolvimento do ecossistema futuro.

**Mitigação Inicial:**

Elaboração de um plano de custos detalhado para cada fase do projeto.

Busca ativa por possíveis fontes de financiamento e parcerias (dentro do SocialTech, com outras organizações, editais, etc.).

Priorização das funcionalidades essenciais da LandPage para o lançamento inicial, com possibilidade de expansão futura conforme a disponibilidade de recursos.

Exploração de soluções de tecnologia de baixo custo e de código aberto, sempre que viável e seguro.

- **Risco 3: Baixo Alcance da LandPage e Fraca Engajamento do Público**

**Descrição:** Após o lançamento, a LandPage pode não atingir o público esperado, resultando em baixa visibilidade para a Organização Caminhar, poucos recursos captados e um número limitado de novos voluntários.

**Impacto:** Falha em atingir os objetivos de visibilidade, captação e engajamento, desmotivação da equipe da Caminhar e do SocialTech, necessidade de revisão da estratégia de divulgação.

**Mitigação Inicial:**

Implementação de estratégias de otimização para mecanismos de busca (SEO) desde a fase de desenvolvimento da LandPage.

Integração da LandPage com as redes sociais da Organização Caminhar e do SocialTech para ampliar o alcance.

Criação de conteúdo relevante e engajador para atrair e reter visitantes.

Monitoramento constante das métricas de acesso e engajamento para identificar

oportunidades de melhoria e ajustar a estratégia de divulgação.

Exploração de parcerias com outras organizações ou influenciadores para promover a LandPage.

## **1. Cronograma Resumido**

- Apresentar um cronograma de alto nível com as principais fases e seus prazos estimados.

## **2. Critérios de Sucesso**

- O sucesso do projeto será medido pelo aumento no número de visitas à LandPage, pelo crescimento nas doações online e pelo número de voluntários inscritos através da plataforma. O feedback positivo da Organização Caminhar em relação à usabilidade e eficácia da LandPage também será um indicador importante.

## SISTEMA DE PRONTUÁRIOS

### Histórias de Usuário (User Stories)

- Como administrador eu quero cadastrar novos usuários e visualizar todos os registros.
- Como um Profissional da Saúde, eu quero que o sistema exija login e senha, para garantir que apenas eu possa acessar e modificar dados confidenciais dos pacientes.
- Como um Profissional da Saúde, eu quero ter uma caixa de busca simples e rápida no painel principal, para encontrar o prontuário de um paciente pelo nome e não atrasar o início da sessão.
- Como um Profissional da Saúde, eu quero acessar o histórico de um paciente
- Como um Profissional da Saúde, eu quero salvar o prontuário do atendimento com registro automático de data e hora, para manter o histórico digital sempre atualizado.

### Requisitos Funcionais e Telas

#### Autenticação e Acesso

- **RF-A01:** Deve existir uma Tela de Login com campos para E-mail e Senha.
- **RF-A02:** Após o login, o usuário deve ser direcionado para o Painel Principal (ou Página de Busca de Pacientes).
- **RF-A03:** O sistema deve verificar a credencial do profissional contra a tabela PROFISSIONAL no BDR. 3.2.

#### Busca e Visualização

- **RF-B01:** O Painel Principal deve ter uma Caixa de Busca em destaque.
- **RF-B02:** A busca deve permitir pesquisar pelo Nome Completo do paciente.

- **RF-B03:** Ao clicar em um resultado, o sistema deve levar o usuário para a Página do Prontuário do paciente selecionado.
- **RF-B04:** A Página do Prontuário deve exibir os Dados Cadastrais (Nome, Comorbidade) e um Histórico Cronológico das Notas de Atendimento.

### **Registro de Nova Nota**

- **RF-R01:** Na Página do Prontuário, deve haver um botão "Adicionar Nova Nota" que abre um formulário ou modal.
- **RF-R02:** O formulário de nota deve ter um campo de texto livre para o detalhamento da sessão.
- **RF-R03** O sistema deve registrar automaticamente a Data e Hora do momento da submissão da nota.
- **RF-R04** O sistema deve associar a nota ao ID do Paciente e ao ID do Profissional que está logado para rastreabilidade.
- **RF-R05** Após salvar, a nova nota deve aparecer imediatamente no topo do Histórico Cronológico.

### **Critérios de Aceite**

- [ ] O profissional consegue fazer login e acessar o Painel Principal.
- [ ] A busca por um nome comum de paciente retorna todos os resultados relevantes rapidamente.
- [ ] O usuário consegue clicar em um paciente e visualizar o histórico de notas.
- [ ] O profissional consegue preencher o formulário de Nova Nota e salvar.
- [ ] A nota salva aparece no BDR e na tela, com a data e hora corretas e vinculada ao profissional correto.

**Entidades Principais (Tabelas)** O sistema de banco de dados é composto por cinco entidades principais:

**1. Usuários**

- a. Armazena informações dos profissionais e gestores da Caminhar.

**1.1 Atributos:**

• id_usuario (PK)	Identificador único do profissional/gestor
• nome	Nome completo do usuário
• senha	Credencial de acesso
• cargo	Posição na Caminhar
• Telefone	Contato telefônico
• data_criacao	Data de registro do usuário no sistema
• Ativo	Status de atividade do usuário

**1. Pacientes**

- a. Registra os dados das pessoas atendidas em qualquer uma das três áreas.

**1.1 Atributos:**

• id_paciente (PK)	Identificador único do paciente
• nome	Nome completo do paciente
• data_nascimento	Data de nascimento
• telefone	Contato telefone
• endereco	Endereço completo
• data_cadastro	Data de entrada do paciente no sistema

**2. Áreas de Atendimento**

- a. Representa as três áreas principais da Caminhar, onde são realizados os atendimentos

**3.1 Atributos:**

- id\_area (PK) Identificador único da área



- nome\_area Nome da área
- descricao Detalhes sobre a área

### 3. Atendimentos

a. Registra cada atendimento realizado a um paciente, indicando qual usuário realizou, em qual área, e a situação atual.

#### 4.1 Atributos:

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| • id_atendimento (PK)                 | Identificador único do atendimento                |
| • id_paciente (FK → Pacientes)        | Liga o atendimento ao paciente atendido           |
| • id_usuario (FK → Usuários)          | Liga o atendimento ao profissional que o realizou |
| • id_area (FK → Áreas de Atendimento) | Liga o atendimento à área onde ocorreu            |
| • data_atendimento                    | Data e hora do atendimento                        |
| • descricao                           | Resumo ou detalhes do atendimento                 |
| • status Situação atual:              | 'Pendente', 'Em andamento' ou 'Finalizado'.       |

b. Status possíveis: 'Pendente', 'Em andamento', 'Finalizado'.

### 5. Prontuários

a. Guarda o histórico completo de atendimentos de cada paciente, com observações e evoluções registradas pelos profissionais.

#### 5.1 Atributos:

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| • id_prontuario (PK)           | Identificador único da anotação/evolução        |
| • id_paciente (FK - Pacientes) | Liga a anotação ao paciente                     |
| • id_usuario (FK - Usuários)   | Liga a anotação ao profissional que a registrou |
| • data_registro                | Data e hora do registro da anotação             |
| • anotacao                     | Conteúdo da observação/evolução                 |
| • area_responsavel             | Área a que a anotação se refere                 |

## Relacionamentos

Após a identificação das entidades e seus atributos, é necessário definir como elas se conectam dentro do banco de dados. Os relacionamentos a seguir indicam as associações entre as tabelas do sistema, garantindo a integridade referencial e a coerência das informações armazenadas.

### Relacionamento Tipo Descrição

Usuários – Atendimentos	1:N	Um usuário pode realizar vários atendimentos
Pacientes – Atendimentos	1:N	Um paciente pode ter vários atendimentos
Áreas – Atendimentos	1:N	Uma área pode ter vários atendimentos
Pacientes – Prontuários	1:N	Um paciente pode ter vários prontuários
Usuários – Prontuários	1:N	Um profissional pode registrar várias anotações

### 3 - Desenvolvimento Técnico

#### Comandos DDL

Tabelas para os Usuários (psicólogos, terapeutas, administradores), Pacientes e Atendimentos (os registros do formulário).

Comando DDL	O que Fazer	Momento de Uso	Exemplo de SQL
CREATE TABLE	Criar todas as tabelas principais (Usuarios, Pacientes, Atendimentos, Medicacoes).	Fase inicial de design do banco de dados (antes de programar o formulário).	CREATE TABLE Pacientes (...)
CREATE INDEX	Criar índices para otimizar buscas (ex: buscar paciente pelo nome).	Após a criação das tabelas, para melhorar a performance.	CREATE INDEX idx_paciente_nome ON Pacientes (Nome);
ALTER TABLE	Definir chaves estrangeiras (Foreign Keys) para vincular o atendimento ao paciente e ao usuário.	Após a criação das tabelas, para estabelecer os relacionamentos.	ALTER TABLE Atendimentos ADD CONSTRAINT fk_paciente FOREIGN KEY (PacienteID) REFERENCES Pacientes(PacienteID);
ALTER TABLE	Adicionar ou modificar colunas se os requisitos mudarem (ex: adicionar um novo campo de contato ao paciente).	Durante a evolução ou manutenção do sistema.	ALTER TABLE Pacientes ADD TelefoneEmergencia VARCHAR(20);
DROP TABLE	Remover tabelas que se tornaram obsoletas.	Durante refatorações ou no final de testes. (Use com extrema cautela!)	DROP TABLE Tabela_Antiga_De_Teste;

#### DLLs Passo a Passo

##### 1. Modelagem e Estrutura Inicial (Usando CREATE TABLE e ALTER TABLE)

Define exatamente como as informações serão armazenadas e relacionadas.

Tabela	Colunas Essenciais	Detalhes DDL
Usuários	ID, Nome, Função (Psicólogo, Administrador), Senha (hashed).	Define a segurança de acesso (DDL não lida com os dados da senha, mas a estrutura da coluna sim).
Pacientes	ID, Nome Completo, DataNascimento, TipoDeficiencia.	Colunas que o usuário do sistema irá preencher ao fazer o novo cadastro.
Atendimentos	ID, PacienteID (Foreign Key), UsuarioID (Foreign Key), Data, Horario, Status, Anamnese (texto longo).	Esta tabela armazena o registro de informações do novo atendimento. O DDL garante que o PacienteID e o UsuarioID existam nas suas respectivas tabelas.
Medicacoes	ID, AtendimentoID (Foreign Key), NomeMed, Dosagem.	Uma tabela separada para medicamentos permite registrar múltiplas medicações para um único atendimento (relação 1:N).

#### Otimização e Segurança (Usando CREATE INDEX e ALTER TABLE para Constraints)

Quando o sistema for usado, a performance será crucial, especialmente na busca por pacientes.

**Busca Rápida de Pacientes:** Cria um índice (CREATE INDEX) na coluna Nome da tabela Pacientes para que a busca do paciente seja instantânea.

SQL CREATE INDEX idx\_paciente\_nome ON Pacientes (Nome);

- Garantia de Integridade (Foreign Keys): Você usa ALTER TABLE para estabelecer as chaves estrangeiras.
- Garante que todo atendimento esteja ligado a um paciente que existe

ALTER TABLE Atendimentos

ADD CONSTRAINT fk\_atendimento\_paciente

FOREIGN KEY (PacienteID) REFERENCES Pacientes(ID);

### Estrutura DDL para a Tabela Pacientes

Elemento DDL	Função no Projeto	Explicação
PacienteID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1)	Identificador Único	É a chave primária (PK) da tabela. O IDENTITY garante que cada novo paciente receba um ID único automaticamente (começa em 1 e incrementa de 1 em 1).
NomeCompleto VARCHAR(255) NOT NULL	Obrigatoriedade	Define o tipo de dado como texto (variável, até 255 caracteres). O NOT NULL impede que um cadastro seja feito sem o nome do paciente.
DataNascimento DATE NOT NULL	Tipo de Dados Específico	Usa o tipo DATE para armazenar a data de forma otimizada e garantir que o valor inserido seja uma data válida.
CPF VARCHAR(14) UNIQUE	Unicidade	Garante que não existam dois pacientes com o mesmo CPF no banco de dados, evitando duplicidade e facilitando a busca.
TipoDeficiencia VARCHAR(100)	Dados Descritivos	Um campo de texto para a descrição da deficiência principal, essencial para o contexto da clínica.
ObservacoesIniciais TEXT	Dados Longos	O tipo TEXT (ou VARCHAR(MAX)) é usado para armazenar informações detalhadas, como um

Elemento DDL	Função no Projeto	Explicação	Coluna
		cadastro seja feito sem o nome do paciente.	
DataNascimento DATE NOT NULL	Tipo de Dados Específico	Usa o tipo DATE para armazenar a data de forma otimizada e garantir que o valor inserido seja uma data válida.	
CPF VARCHAR(14) UNIQUE	Unicidade	Garante que não existam dois pacientes com o mesmo CPF no banco de dados, evitando duplicidade e facilitando a busca.	
TipoDeficiencia VARCHAR(100)	Dados Descritivos	Um campo de texto para a descrição da deficiência principal, essencial para o contexto da clínica.	
ObservacoesIniciais TEXT	Dados Longos	O tipo TEXT (ou VARCHAR(MAX)) é usado para armazenar informações detalhadas, como um resumo do histórico do paciente.	
StatusAtivo BIT DEFAULT 1	Controle e Padrão	Permite marcar o paciente como ativo (1) ou inativo (0). O DEFAULT 1 define que, por padrão, todo novo paciente está ativo.	
		Uma CONSTRAINT (restrição) DDL que garante que o valor inserido no campo CPF atenda a	
ObservacoesIniciais TEXT	Dados Longos	O tipo TEXT (ou VARCHAR(MAX)) é usado para armazenar informações detalhadas, como um resumo do histórico do paciente.	
StatusAtivo BIT DEFAULT 1	Controle e Padrão	Permite marcar o paciente como ativo (1) ou inativo (0). O DEFAULT 1 define que, por padrão, todo novo paciente está ativo.	
CONSTRAINT CK_CPF_Valido CHECK (...)	Restrição de Verificação	Uma CONSTRAINT (restrição) DDL que garante que o valor inserido no campo CPF atenda a uma regra específica de negócio (neste caso, ter 11 ou 14 caracteres, dependendo se inclui pontos/traços).	

## Estrutura DDL para a Tabela Atendimentos

Esta tabela armazena os registros específicos de cada sessão ou intervenção.

Elemento DDL	Coluna	Função no Projeto	Explicação	Coluna 1
PRIMARY KEY IDENTITY	AtendimentoID	Identificador Único	Chave primária que garante um ID exclusivo e automático para cada registro de sessão.	
FOREIGN KEY	PacienteID	Vínculo com Paciente	Garante que cada registro esteja ligado a um PacienteID existente na tabela Pacientes.	
FOREIGN KEY	UsuarioID	Vínculo com Profissional	Garante que cada registro esteja ligado a um UsuarioID existente na tabela Usuarios.	
DATE NOT NULL	DataAtendimento	Obrigatoriedade e Tipo	Armazena a data da sessão, impedindo registros sem data.	
TIME NOT NULL	HorarioAtendimento	Registro Temporal	Armazena a hora exata da sessão. Juntamente com DataAtendimento, compõe o carimbo de tempo completo.	
VARCHAR(50) NOT NULL	StatusAtendimento	Dados Controlados	Permite armazenar o estado da sessão. O NOT NULL garante que o status seja sempre registrado.	
TEXT	Anamnese	Conteúdo Principal	Armazena o registro longo e detalhado da sessão (o texto preenchido pelo profissional no formulário).	
ON DELETE CASCADE	(em PacienteID)	Regra de Exclusão (Cuidado!)	Atenção: Se o paciente for deletado, todos os seus atendimentos também serão deletados. Em sistemas de saúde, geralmente se prefere ON DELETE NO ACTION ou ON DELETE SET NULL para preservar o histórico, mas o	



Elemento DDL	Coluna	Função no Projeto	Explicação
DATE NOT NULL	DataAtendimento	Obrigatoriedade e Tipo	Armazena a data da sessão, impedindo registros sem data.
TIME NOT NULL	HorarioAtendimento	Registro Temporal	Armazena a hora exata da sessão. Juntamente com DataAtendimento, compõe o carimbo de tempo completo.
VARCHAR(50) NOT NULL	StatusAtendimento	Dados Controlados	Permite armazenar o estado da sessão. O NOT NULL garante que o status seja sempre registrado.
TEXT	Anamnese	Conteúdo Principal	Armazena o registro longo e detalhado da sessão (o texto preenchido pelo profissional no formulário).
ON DELETE CASCADE	(em PacienteID)	Regra de Exclusão (Cuidado!)	Atenção: Se o paciente for deletado, todos os seus atendimentos também serão deletados. Em sistemas de saúde, geralmente se prefere ON DELETE NO ACTION ou ON DELETE SET NULL para preservar o histórico, mas o CASCADE é didático para mostrar a funcionalidade.

## Estrutura DDL para a Tabela Usuários

Esta tabela irá gerenciar os profissionais que acessarão os formulários de saúde dos pacientes.

Elemento DDL	Coluna	Função no Projeto	Explicação
PRIMARY KEY IDENTITY	UsuarioID	Identificador Único	Chave primária para identificar cada profissional no sistema.
UNIQUE NOT NULL	LoginUsuario	Acesso e Unicidade	O nome de usuário (ou matrícula/email) que será usado para login. O UNIQUE garante que não haverá duplicidade de logins.
VARCHAR(255) NOT NULL	SenhaHash	Segurança	Armazena o hash criptográfico da senha. É fundamental nunca armazenar senhas em texto puro. O comprimento é maior para acomodar hashes longos.
Funcao VARCHAR(50) NOT NULL	Gerenciamento de Acesso	Define o papel do usuário. Essa coluna será usada no sistema para determinar o que o usuário pode e não pode fazer (ex: somente Administrador pode criar novos usuários).	
Ativo BIT DEFAULT 1	Controle de Status	Permite desativar o acesso de um profissional sem deletar seu registro (ex: se o profissional sair da clínica).	
CONSTRAINT CHECK	CK_Funcao_Valida	Integridade de Dados	Uma restrição DDL que limita os valores aceitos na coluna Funcao apenas aos papéis definidos ('Psicologo', 'Terapeuta', etc.), prevenindo erros de digitação.

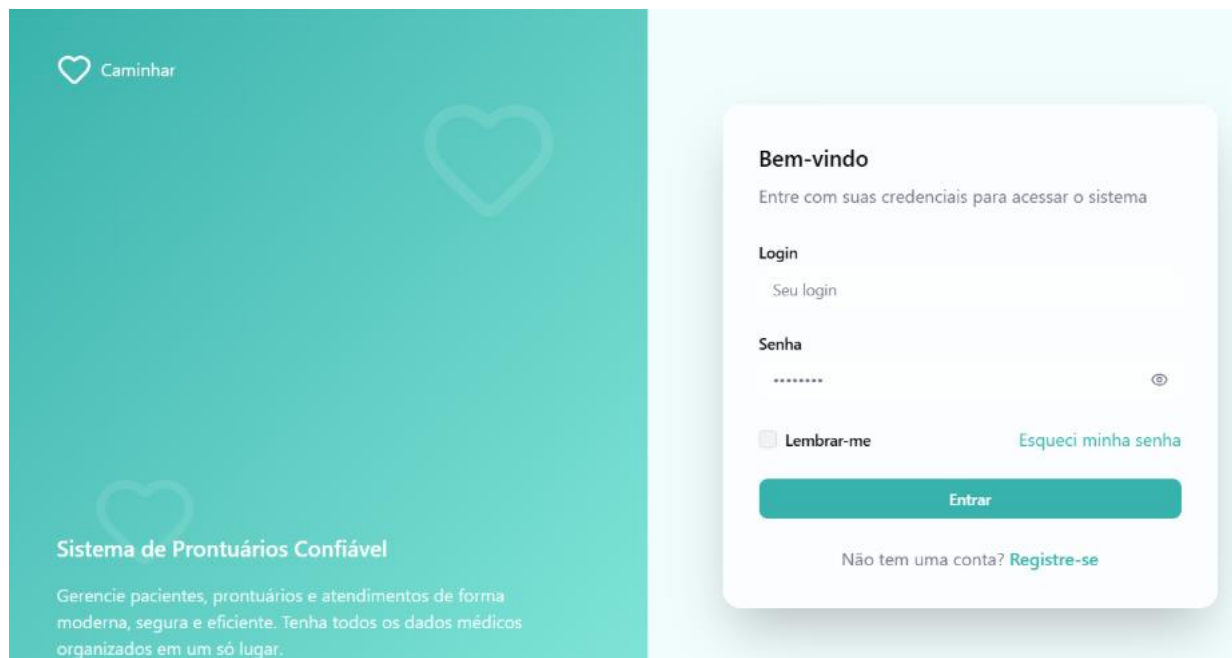
## Estrutura DDL para a Tabela Medicações

Esta tabela armazena cada item de medicação individual e o vincula ao atendimento específico onde foi registrado. (De imediato, não será utilizado).

Elemento DDL	Coluna	Função no Projeto	Explicação
PRIMARY KEY IDENTITY	MedicacaoID	Identificador Único	Chave primária para cada registro individual de medicação.
FOREIGN KEY	AtendimentoID	Vínculo com Atendimento	A chave estrangeira que conecta esta medicação a um registro válido na tabela Atendimentos. É fundamental para a consulta.
VARCHAR(100) NOT NULL	NomeMedicamento	Obrigatoriedade	O nome do medicamento, campo obrigatório para identificar o item.
VARCHAR(50)	Dosagem	Detalhe Estruturado	Armazena a dosagem ou a frequência de uso de forma clara e estruturada.
TEXT	ObservacoesUso	Dados Descritivos	Espaço para notas adicionais sobre a medicação ou efeitos colaterais.
ON DELETE CASCADE	(em AtendimentoID)	Regra de Exclusão	Se um registro de atendimento for excluído (por exemplo, durante a limpeza de dados de teste), todos os seus registros de medicação relacionados serão automaticamente excluídos para manter a integridade.

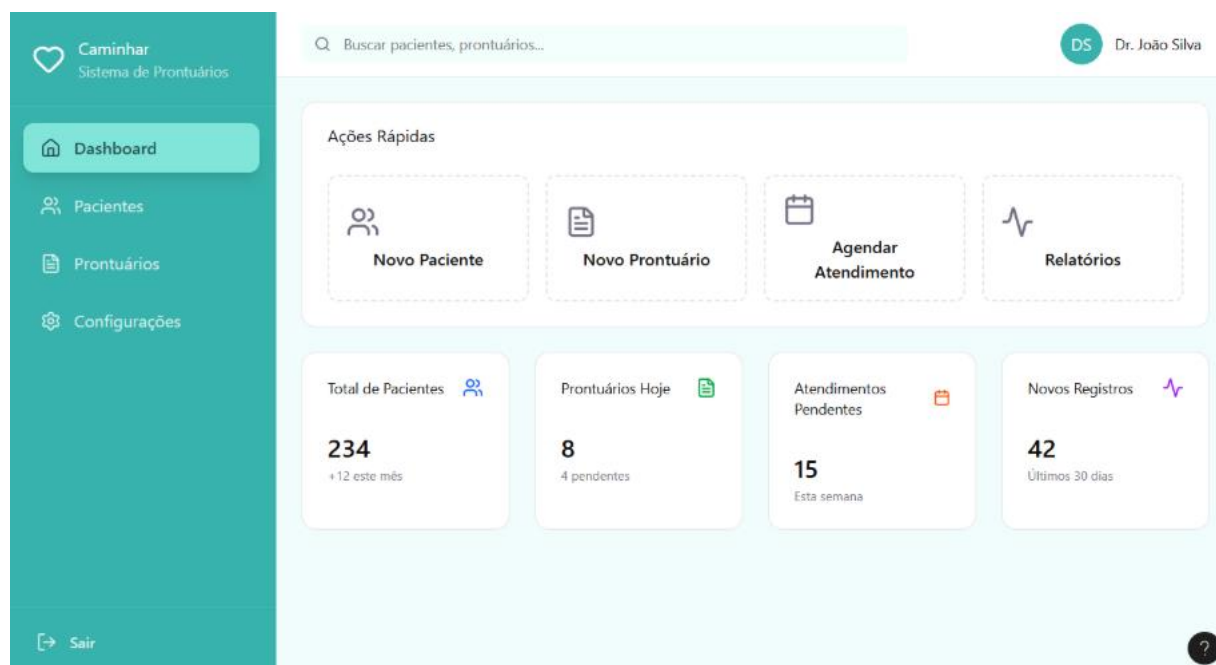
## Prototipação e desenvolvimento FRONT-END - TELAS

### 1- Tela de login



Tela de apresentação na qual o usuário se cadastra ou acessa o sistema

### 2- Dashboard



Página de início dentro da aplicação. No canto esquerdo o menu de telas. Na parte superior a barra de busca e identificação do usuário. No centro, as funções de cadastro e consulta.



### 3- Gerenciamento de Pacientes

**Gerenciamento de Pacientes**  
Gerencie todos os pacientes cadastrados

Buscar pacientes, prontuários...

DS Dr. João Silva

+ Novo Paciente

Buscar por nome ou CPF...

Todos Todas idades

Paciente	CPF	Idade	Telefone	CEP	Status	Comorbidades
M Maria Santos	123.456.789-00	39 anos	(11) 98765-4321	01234-567	Ativo	Diabetes Hipertensão
J João Oliveira	987.654.321-00	46 anos	(11) 91234-5678	04567-890	Ativo	Asma
A Ana Costa	456.789.123-00	32 anos	(11) 99876-5432	02345-678	Ativo	Nenhuma
P Pedro Silva	321.654.987-00	64 anos	(11) 97654-3210	03456-789	Óbito	Cardiopatia Diabetes

Sair

Tela de cadastro e consulta de pacientes, bem como respectivos dados.

### 4- Prontuários médicos

Lugar de acesso e criação de prontuários de atendimento

**Prontuários Médicos**  
Gerencie todos os prontuários e atendimentos

Buscar pacientes, prontuários...

DS Dr. João Silva

+ Novo Prontuário

Buscar por paciente, ID

Todas as datas Todos profissionais Todos status

ID	Paciente	Profissional	Data/Hora	Diagnóstico	Exames	Status	Ações
#1	Maria Santos	Dr. João Silva	27/11/2024 14:30	Gripe comum	Hemograma	Realizado	
#2	João Oliveira	Dr. João Silva	26/11/2024 10:00	Alergia respiratória	Raio-X de tórax	Realizado	
#3	Maria Santos	Dra. Ana Costa	14/10/2024 11:30	Hipertensão controlada	Medição de pressão	Realizado	
#4	Ana Costa	Dr. João Silva	30/11/2024 15:00	Pendente de avaliação	Hemograma completo Glicemia	Agendado	

Sair



## A- Códigos de implementação em JAVA de CRUD de três tabelas:

### I. CONTROLLERS (onde fica o CRUD)

#### Autenticação

```
1  package com.Caminhar.api.controller.authentication;
2
3  import com.Caminhar.api.infra.tokenService.TokenService;
4  import com.Caminhar.api.model.user.AuthenticationDTO;
5  import com.Caminhar.api.model.user.RegisterDTO;
6  import com.Caminhar.api.model.user.User;
7  import com.Caminhar.api.repository.UserRepository;
8  import com.Caminhar.api.service.login.LoginResponseDTO;
9  import jakarta.validation.Valid;
10 import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
11 import org.springframework.http.ResponseEntity;
12 import org.springframework.security.authentication.AuthenticationManager;
13 import org.springframework.security.authentication.UsernamePasswordAuthenticationToken;
14 import org.springframework.security.core.Authentication;
15 import org.springframework.security.crypto.bcrypt.BCryptPasswordEncoder;
16 import org.springframework.web.bind.annotation.PostMapping;
17 import org.springframework.web.bind.annotation.RequestBody;
18 import org.springframework.web.bind.annotation.RequestMapping;
19 import org.springframework.web.bind.annotation.RestController;
20
21 @RestController
22 @RequestMapping("/auth")
23 public class AuthenticationController {
24
25     @Autowired
26     private AuthenticationManager authenticationManager;
27
28     @Autowired
29     private UserRepository userRepository;
30
31     @Autowired
32     private TokenService tokenService;
33
34     @PostMapping("/login")
35     public ResponseEntity<LoginResponseDTO> login(@RequestBody @Valid AuthenticationDTO data) {
36         UsernamePasswordAuthenticationToken userAuth =
37             new UsernamePasswordAuthenticationToken(data.login(), data.password());
```

```
38
39     Authentication authentication = authenticationManager.authenticate(userAuth);
40
41     String token = tokenService.generateToken((User) authentication.getPrincipal());
42
43     return ResponseEntity.ok(new LoginResponseDTO(token));
44 }
45
46 @PostMapping("/register")
47 public ResponseEntity<?> register(@RequestBody @Valid RegisterDTO data) {
48     if (userRepository.findByLogin(data.login()) != null) {
49         return ResponseEntity.badRequest().body("Usuário já existente");
50     }
51
52     String encryptedPassword = new BCryptPasswordEncoder().encode(data.password());
53     User newUser = new User(data.login(), encryptedPassword, data.role());
54
55     userRepository.save(newUser);
56
57     return ResponseEntity.ok("Usuário registrado com sucesso");
58 }
59 }
60
```

## Pacientes

```
1 package com.Caminhar.api.controller;
2
3 import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
4 import org.springframework.web.bind.annotation.*;
5
6 import com.Caminhar.api.repository.PacientesRepository;
7 import com.Caminhar.api.repository.RegistroConsultasRepository;
8 import com.Caminhar.api.DTO.DashboardStatsDTO;
9
10 import java.time.LocalDate;
11
12 @RestController
13 @RequestMapping("/dashboard")
14 public class DashboardController {
15
16     @Autowired
17     private PacientesRepository pacientesRepository;
18
19     @Autowired
20     private RegistroConsultasRepository registroConsultasRepository;
21
22     @GetMapping("/stats")
23     public DashboardStatsDTO getStats() {
24
25         long totalPacientes = pacientesRepository.count();
26         long prontuariosHoje = registroConsultasRepository.countByData(LocalDate.now());
27         long novosRegistros = registroConsultasRepository.countUltimos30Dias();
28
29         return new DashboardStatsDTO(
30             totalPacientes,
31             prontuariosHoje,
32             novosRegistros
33         );
34     }
35 }
```



## Registro de Consulta

```
1 package com.Caminhar.api.controller;
2 import com.Caminhar.api.DTO.RegistroConsultaRequestDTO;
3 import com.Caminhar.api.DTO.RegistroConsultaResponseDTO;
4 import com.Caminhar.api.service.RegistroConsultaService;
5 import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
6 import org.springframework.web.bind.annotation.*;
7
8 import java.util.List;
9
10 @RestController
11 @RequestMapping("/registro-consultas")
12 public class RegistroConsultaController {
13
14     @Autowired
15     private RegistroConsultaService service;
16
17     @GetMapping
18     public List<RegistroConsultaResponseDTO> listar() {
19         return service.listar();
20     }
21
22     @GetMapping("/{id}")
23     public RegistroConsultaResponseDTO findById(@PathVariable Long id) {
24         return service.findById(id);
25     }
26
27     @PostMapping
28     public RegistroConsultaResponseDTO create(@RequestBody RegistroConsultaRequestDTO dto) {
29         return service.create(dto);
30     }
31
32     @PutMapping("/{id}")
33     public RegistroConsultaResponseDTO update(@PathVariable Long id, @RequestBody RegistroConsultaRequestDTO dto) {
34         return service.update(id, dto);
35     }
36
37     @DeleteMapping("/{id}")
38     public void delete(@PathVariable Long id) {
39         service.delete(id);
40     }
41 }
```

## Dashboard

```
1  package com.Caminhar.api.controller;
2
3  import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
4  import org.springframework.web.bind.annotation.*;
5
6  import com.Caminhar.api.repository.PacientesRepository;
7  import com.Caminhar.api.repository.RegistroConsultasRepository;
8  import com.Caminhar.api.DTO.DashboardStatsDTO;
9
10 import java.time.LocalDate;
11
12 @RestController
13 @RequestMapping("/dashboard")
14 public class DashboardController {
15
16     @Autowired
17     private PacientesRepository pacientesRepository;
18
19     @Autowired
20     private RegistroConsultasRepository registroConsultasRepository;
21
22     @GetMapping("/stats")
23     public DashboardStatsDTO getStats() {
24
25         long totalPacientes = pacientesRepository.count();
26         long prontuariosHoje = registroConsultasRepository.countByData(LocalDate.now());
27         long novosRegistros = registroConsultasRepository.countUltimos30Dias();
28
29         return new DashboardStatsDTO(
30             totalPacientes,
31             prontuariosHoje,
32             novosRegistros
33         );
34     }
35 }
```

## II. MODELS (representação das tabelas)

Paciente.java

```
1 package com.Caminhar.api.model;
2
3 import com.Caminhar.api.DTO.PacientesRequestDTO;
4 import jakarta.persistence.*;
5 import lombok.*;
6
7 import java.time.LocalDate;
8 import java.util.UUID;
9
10
11 @Table (name = "pacientes")
12 @Entity (name = "pacientes")
13 @NoArgsConstructor
14 @AllArgsConstructor
15 @EqualsAndHashCode(of = "id")
16 @Getter
17 @Setter
18 public class Pacientes {
19
20     @Id @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
21     private Long id;
22
23     private String nomePas;
24
25     private String cpf;
26
27     private LocalDate dataNascimento;
28
29     private String cep;
30
31     private String telefone;
32
33     private String endereco;
34
35     @Column(columnDefinition = "TEXT")
36     private String observacoes;
37 }
```



```
36     private String observacoes;
37
38     private boolean obito;
39
40
41     public Pacientes(PacientesRequestDTO dto) {
42         this.nomePas = dto.nomePas();
43         this.cpf = dto.cpf();
44         this.dataNascimento = dto.dataNascimento();
45         this.cep = dto.cep();
46         this.telefone = dto.telefone();
47         this.endereco = dto.endereco();
48         this.observacoes = dto.observacoes();
49         this.obito = dto.obito();
50     }
51
52     public void atualizar(PacientesRequestDTO dto) {
53         this.nomePas = dto.nomePas();
54         this.cpf = dto.cpf();
55         this.dataNascimento = dto.dataNascimento();
56         this.cep = dto.cep();
57         this.telefone = dto.telefone();
58         this.endereco = dto.endereco();
59         this.observacoes = dto.observacoes();
60         this.obito = dto.obito();
61     }
62 }
63
```

1- RegistroConsulta.java

```
1 package com.Caminhar.api.model;
2
3 import com.Caminhar.api.DTO.RegistroConsultaRequestDTO;
4 import jakarta.persistence.*;
5 import lombok.*;
6
7 import java.time.LocalDate;
8
9 @Entity (name = "RegistroConsultas")
10 @Table (name = "RegistroConsultas")
11 @EqualsAndHashCode(of = "id")
12 @NoArgsConstructor
13 @AllArgsConstructor
14 @Getter
15 @Setter
16 public class RegistroConsultas {
17
18     @Id @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
19     private Long id;
20
21     private String consulta;
22
23     @Column(columnDefinition = "TEXT")
24     private String sintomas;
25
26     @Column(columnDefinition = "TEXT")
27     private String diagnostico;
28
29     @Column(columnDefinition = "TEXT")
30     private String exames;
31
32     private LocalDate dataRegistro;
33
34     public RegistroConsultas(RegistroConsultaRequestDTO dto) {
35         this.consulta = dto.consulta();
36         this.sintomas = dto.sintomas();
37         this.diagnostico = dto.diagnostico();
38     }
39 }
```

```
31
32     private LocalDate dataRegistro;
33
34     public RegistroConsultas(RegistroConsultaRequestDTO dto) {
35         this.consulta = dto.consulta();
36         this.sintomas = dto.sintomas();
37         this.diagnostico = dto.diagnostico();
38         this.exames = dto.exames();
39         this.dataRegistro = dto.dataRegistro();
40     }
41
42     public void atualizar(RegistroConsultaRequestDTO dto) {
43         this.consulta = dto.consulta();
44         this.sintomas = dto.sintomas();
45         this.diagnostico = dto.diagnostico();
46         this.exames = dto.exames();
47         this.dataRegistro = dto.dataRegistro();
48     }
49 }
```

## 2- User.java

```
1  package com.Caminhar.api.model.user;
2
3  import jakarta.persistence.*;
4  import lombok.AllArgsConstructor;
5  import lombok.EqualsAndHashCode;
6  import lombok.NoArgsConstructor;
7  import org.springframework.security.core.GrantedAuthority;
8  import org.springframework.security.core.authority.SimpleGrantedAuthority;
9  import org.springframework.security.core.userdetails.UserDetails;
10
11  import java.util.Collection;
12  import java.util.List;
13
14  @Entity(name = "users")
15  @Table(name = "users")
16  @NoArgsConstructor
17  @AllArgsConstructor
18  @EqualsAndHashCode(of = "id")
19  public class User implements UserDetails {
20
21      @Id
22      @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
23      private Long id;
24
25      private String login;
26
27      private String password;
28
29      @Enumerated(EnumType.STRING)
30      private UserRole role;
31
32      public User(String login, String password, UserRole role) {
33          this.login = login;
34          this.password = password;
35          this.role = role;
36      }
37  }
```

```
38     @Override
39     public Collection<? extends GrantedAuthority> getAuthorities() {
40         if (this.role == UserRole.ADMIN)
41             return List.of(
42                 new SimpleGrantedAuthority("ROLE_ADMIN"),
43                 new SimpleGrantedAuthority("ROLE_USER")
44             );
45         else
46             return List.of(new SimpleGrantedAuthority("ROLE_USER"));
47     }
48     @Override
49     public String getPassword() {
50         return password;
51     }
52     @Override
53     public String getUsername() {
54         return login;
55     }
56     @Override
57     public boolean isAccountNonExpired() {
58         return true;
59     }
60     @Override
61     public boolean isAccountNonLocked() {
62         return true;
63     }
64     @Override
65     public boolean isCredentialsNonExpired() {
66         return true;
67     }
68     @Override
69     public boolean isEnabled() {
70         return true;
71     }
72     public UserRole getRole() {
73         return role;
```



### 3 — Repositories (JPA – ligação com DB)

#### 1- PacienteRepository.java

```
1 package com.Caminhar.api.repository;
2
3 import com.Caminhar.api.model.Pacientes;
4 import org.springframework.data.jpa.repository.JpaRepository;
5
6 import java.util.UUID;
7
8 public interface PacientesRepository extends JpaRepository<Pacientes, Long>{
9 }
```

#### 2- RegistroConsultaRepository.java

```
1 package com.Caminhar.api.repository;
2
3 import com.Caminhar.api.model.RegistroConsultas;
4 import org.springframework.data.jpa.repository.JpaRepository;
5
6 public interface RegistroConsultaRepository extends JpaRepository<RegistroConsultas, Long>{
7 }
```

#### 3- UserRepository.java

```
1 package com.Caminhar.api.repository;
2
3
4 import com.Caminhar.api.model.user.User;
5 import org.springframework.data.jpa.repository.JpaRepository;
6 import org.springframework.security.core.userdetails.UserDetails;
7
8 public interface UserRepository extends JpaRepository<User, Long> {
9     UserDetails findByLogin(String login);
10 }
```

<https://github.com/Pierroni/BackEndOngJava/tree/master>

O projeto foi desenvolvido com base em **metodologias ágeis**, combinando práticas de documentação, planejamento iterativo e desenvolvimento incremental.

As principais etapas metodológicas adotadas foram:

### **1- Levantamento de Requisitos**

Reuniões com o assistente administrativo da instituição para identificar necessidades.

Entrevistas para compreender as dificuldades no registro manual e definir as funcionalidades prioritárias.

### **2- Planejamento e Documentação**

Definição do escopo do sistema.

Elaboração de diagramas de caso de uso, modelo conceitual e modelo lógico do banco de dados.

Registro das regras de negócio e requisitos funcionais e não funcionais.

### **3 - Desenvolvimento Técnico**

Implementação da modelagem do banco de dados em SGBD relacional.

Construção de protótipos para interface de cadastro e consulta.

Aplicação da arquitetura em camadas para modularizar a solução.

#### **4 - Validação e Testes**

Testes unitários e de integração para garantir consistência dos dados.

Feedback com a instituição para ajustes e melhorias.

#### **5 - Gestão e Coordenação**

Divisão de responsabilidades entre os integrantes do grupo.

Reuniões semanais de acompanhamento e revisão das entregas.

Essa abordagem garante que o sistema seja construído de forma colaborativa, atendendo às necessidades reais da instituição e permitindo ajustes ao longo do processo.

#### **Hipótese de Solução (e Requisitos Não Funcionais):**

Criar um sistema online onde os prontuários dos pacientes possam ser cadastrados, acessados, atualizados e modificados pela administração e pelos profissionais da saúde da Caminhar, nas áreas de fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional.

Criar um sistema digital com uso de BDR e com integração ao site criado pela equipe SocialTech. A organização dos processos será otimizada, uma vez que as informações estarão em um só lugar, fáceis de encontrar.

Maior segurança através de um armazenamento em nuvem com backup, não haverá mais risco de perder um prontuário ou que alguém não autorizado tenha acesso, além de diminuir a burocracia, pois o tempo gasto preenchendo fichas à mão poderá ser usado para o atendimento.

#### **Requisitos Não Funcionais:**



Somente os profissionais autorizados podem ver os prontuários (com login e senha). O sistema deverá ser simples e intuitivo, mesmo para quem não tem familiaridade com computadores. Na questão do desempenho, o sistema deve carregar as informações do prontuário rapidamente, para não atrasar o atendimento. O sistema também deve ser confiável e estar disponível praticamente o tempo todo, sem cair. Por isso é importante que haja um serviço de servidor em nuvem.

### **Escopo MVP (Produto Mínimo Viável):**

No escopo, os campos principais serão para cadastro de pacientes, como adicionar o nome, informações de contato, tipo de comorbidade e a data de nascimento do paciente; a criação de prontuários, que será um local para o profissional de saúde adicionar notas sobre cada atendimento, data e hora, e uma caixa de busca simples, para encontrar o prontuário de um paciente pelo nome, tipo de sessão já feita ou caráter do atendimento.

### **O que Há Fora do Escopo:**

Se bem implementado e aprimorado, no futuro o sistema poderá evoluir para funcionalidades como o agendamento online, tornando possível com que os pacientes ou as famílias possam agendar consultas pela internet.

Ligado a essa evolução, pode haver também um aplicativo para celular para facilitar a interação entre os profissionais com as famílias em relação aos prontuários e agendamentos.

Com o tempo, os dados podem ser tratados e analisados para gerarem relatórios sobre os atendimentos ou a quantidade de pacientes através do histórico. Já em outras áreas, foram idealizados outros sistemas que poderão ser desenvolvidos ou que surjam a partir do aprimoramento dos que já houverem, como um módulo de arrecadação de fundos para gerenciar doações, campanhas ou eventos, controle de ponto dos colaboradores, controle de estoques, ou até automações e validações biométricas.

### **Stakeholders**

Os principais stakeholders envolvidos no projeto. A definição desses atores é essencial para compreender seus papéis e níveis de influência, assegurando que as decisões estejam alinhadas às necessidades da Caminhar e aos objetivos do sistema.

**Coordenadora da ONG Caminhar** – Responsável pela aprovação das decisões estratégicas e pelo acompanhamento do progresso do projeto.

**Voluntários** – Usuários principais que utilizarão diariamente o sistema para execução de suas atividades.

**Beneficiários atendidos** – Público-alvo impactado indiretamente pela melhoria na organização e prestação de serviços.

**Patrocinadores** – Entidades ou indivíduos que oferecem suporte financeiro e recursos para a viabilização do projeto.

**Equipe de desenvolvimento do PI** – Responsável pelo planejamento, implementação e manutenção da solução proposta

### 3 ESTUDOS TEÓRICOS

1)COHN, Mike. Desenvolvimento de Software com Scrum. Editora Bookman. 1ª. Edição. (2023). ISBN: 9788577808076
---

Concepções/estudos empregados: Leitura e prática = desenvolvimento dos artefatos de software
--

2)SUTHERLAND, Jeff. Scrum: A arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo. (2019); Editora Sextante. ISBN-10: 8543107164
--

Concepções/estudos empregados: Leitura e prática = desenvolvimento dos artefatos de software
--

3)Sommerville, Ian, .Engenharia de Software (2013); Pearson Education. ISBN-16589458962
---

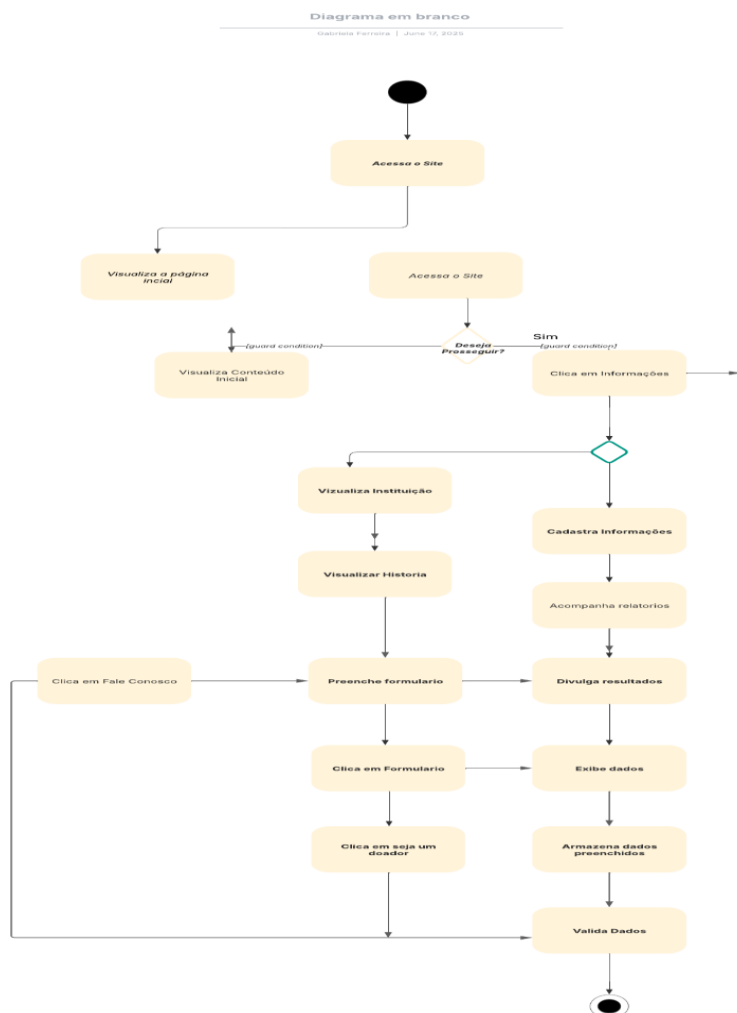
Concepções/estudos empregados: Leitura e prática = desenvolvimento dos artefatos de software
--

## 4. PRINCIPAIS RESULTADOS

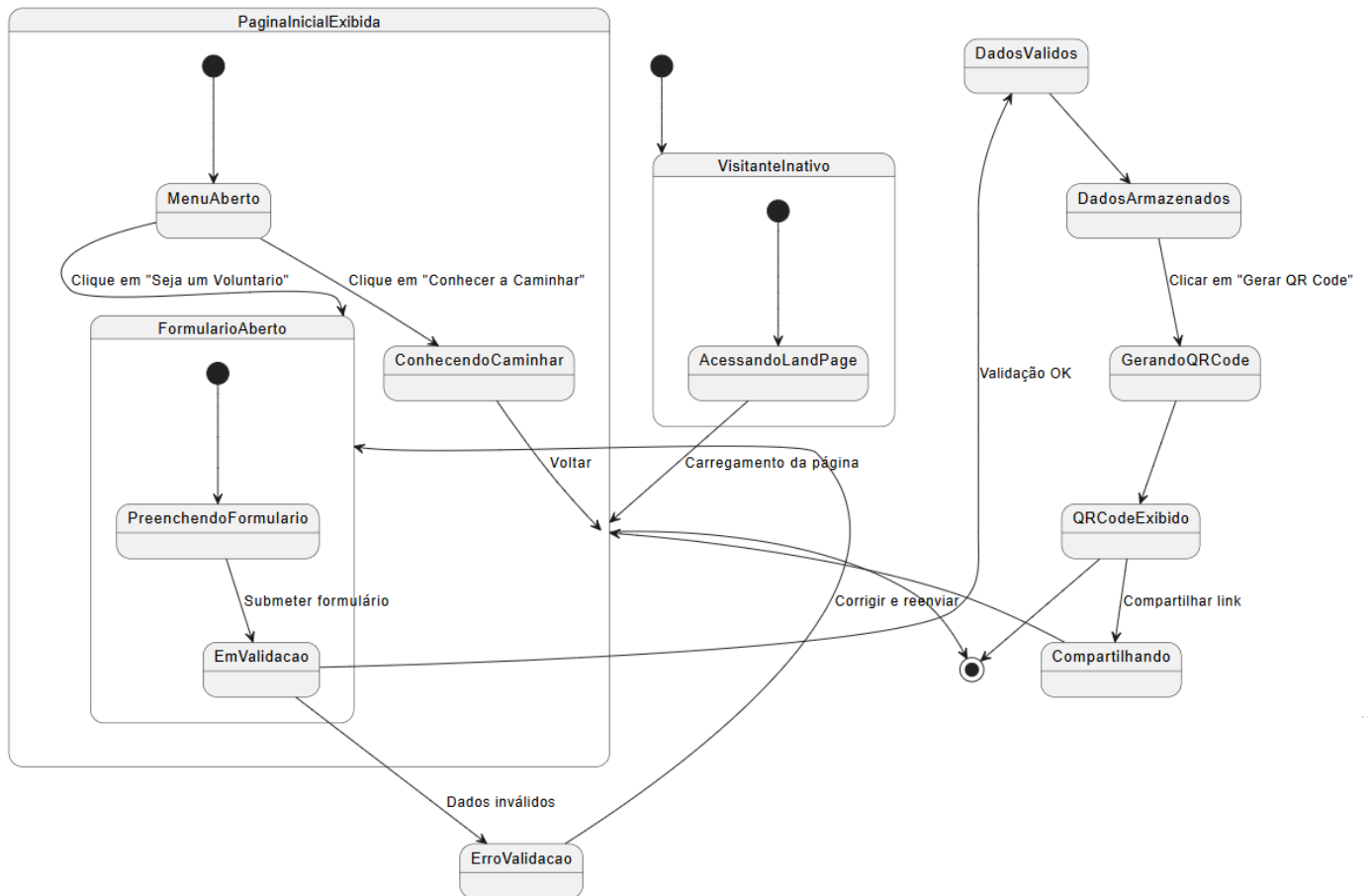
### Matriz de Rastreabilidade

	RF001	RF002	RF003	RF004	RF005	RF006	RF007
RN01				X	X	X	
RN02							
RN03							X
RNF001	X	X	X	X	X	X	X
RNF002	X	X	X	X	X	X	X
RNF003					X	X	
RNF004	X	X		X	X	X	
RNF005	X						

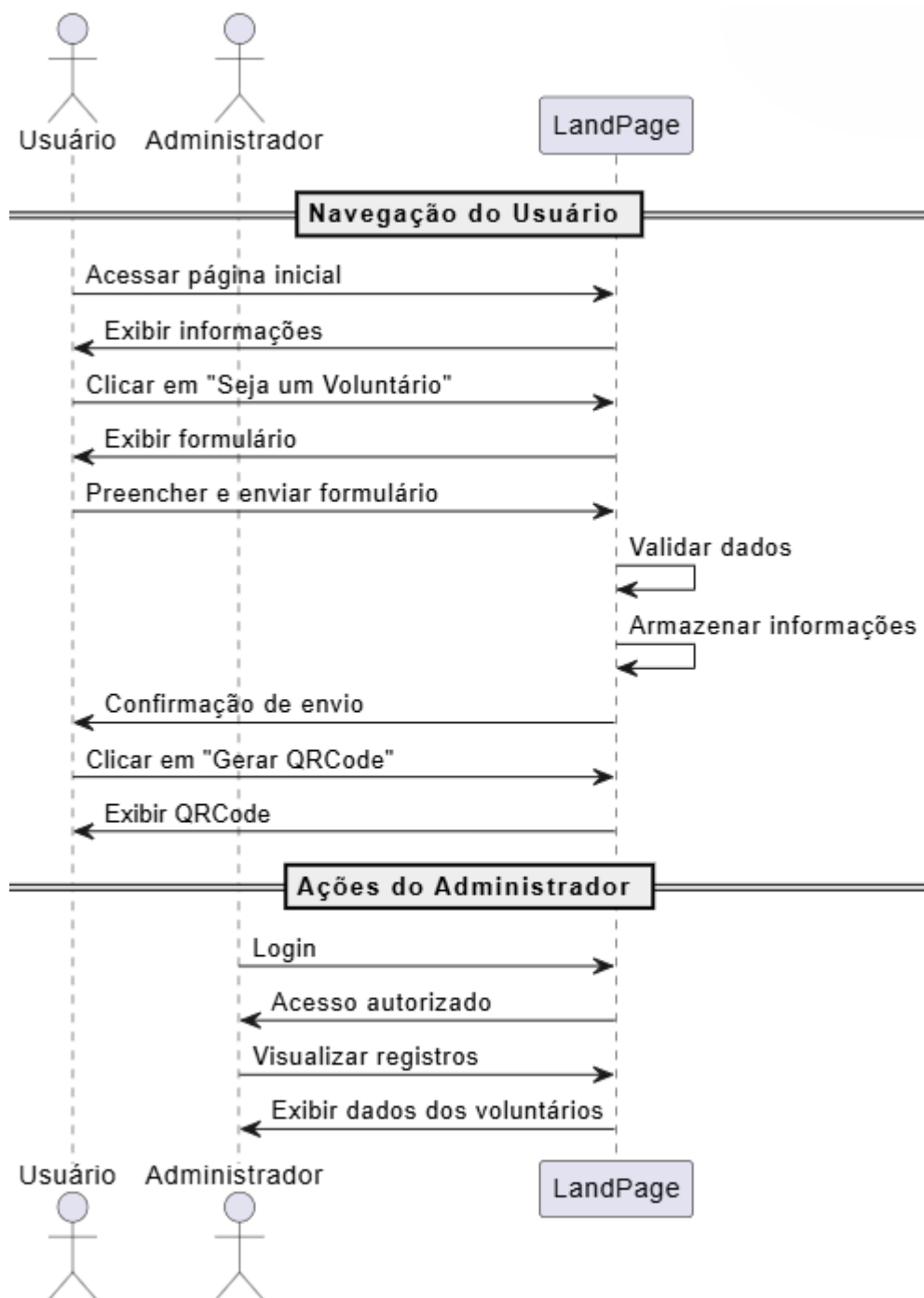
## Diagrama de atividade



## Máquina de Estado



## Diagrama de Sequência



## Portabilidade

## **1 - Dados da empresa/cliente**

- Razão Social : CAMINHAR - ASSOCIACAO DAS FAMILIAS, PESSOAS E PORTADORES DE PARALISIA CEREBRAL DE FRANCA

- Nome Fantasia : CAMINHAR

- Nome do contato : Daniela

- Telefone : 16 99194-6697

## **2 - Infraestrutura**

### **2.1 - Rede elétrica :**

- Nobreaks

### **2.2 - Rede de dados :**

- Meio de transmissão (Internet a cabo, cabeamento de transmissão)

- Velocidade da internet atual é 300mb.

### **2.3 - Computadores/Produção**

- Departamento : Secretaria

- Processador :15

- HD : 80GB

- RAM : 4GB

### **2.4- Servidores :**

- Não possui arquitetura de sistemas e infraestrutura documentada.

- Processador :15

- HD : 80GB

- RAM : 4GB

### **2.5 - Periféricos**

- Impressoras : HP 110V

## **3 - Licenças**



- Office

#### **4 - Recursos Humanos**

- 4 usuários
- Nível básico de alfabetização
- Não há rotatividade de funcionários

#### **5 - Configuração Mínima**

- ARQUITETURA: x86-64, AMD64
- PROCESSADOR: CPU com 1 ou 2 núcleos
- MEMÓRIA: RAM 512MB ou 1GB
- HD: SSD 256GB
- S.O (Sistema Operacional): Linux, Windows 7, 8 ou 10

### **Proposta Comercial – Social Tech**

#### **1 – Introdução**

Desenvolver e implementar uma LandPage funcional e impactante para a Organização Caminhar.

#### **2 - Solução Proposta**

No entanto, sua presença e visibilidade no ambiente online são atualmente limitadas, o que impacta diretamente sua capacidade de alcançar um público mais amplo, engajar potenciais colaboradores e aumentar a captação de recursos essenciais para a continuidade de seu importante trabalho

### **3 – Visão Geral da Solução**

**Uma plataforma online bem estruturada permitirá que a instituição:**

Aumente significativamente sua visibilidade

Otimize a captação de recursos

Atraia e engaje voluntários

Melhore a comunicação com o público

Construa credibilidade e transparência

### **4 – Escopo da Solução**

#### **Fase 3: Desenvolvimento da LandPage**

Construção técnica do site, incluindo:

- Front-end: criação da estrutura (HTML), design responsivo (CSS) e interatividade (JavaScript).
- Back-end: configuração do ambiente, criação de formulários e integração com ferramentas de análise.
- Integração: conexão do front-end com o back-end para funcionamento completo.

#### **Fase 4: Testes e Validação**

Garantia da qualidade e usabilidade com:

- Testes de links, formulários e funcionalidades.
- Avaliação da experiência do usuário e coleta de feedback.
- Testes de responsividade e desempenho (velocidade).
- Correção de erros e ajustes finais.
- Validação final pela organização.

#### **Fase 5: Implantação e Treinamento**

- Publicação e capacitação da equipe:

- Preparação e configuração do servidor e domínio.
- Publicação do site no ambiente de produção.
- Testes finais em produção.
- Criação de material de treinamento e capacitação dos colaboradores para uso e atualização da LandPage.

## **5 – Prazo**

**Data :** 17/07/2025

## **6 – Custo**

Este projeto refere-se ao desenvolvimento de uma LandPage para a Organização Caminhar, uma iniciativa social voltada para fortalecer sua presença digital e ampliar sua capacidade de captação de recursos e voluntários. Ressaltamos que todo o desenvolvimento será realizado de forma voluntária e sem custos para a organização, como forma de contribuir para o impacto positivo que a Caminhar gera na comunidade.

#### **4. PRINCIPAIS RESULTADOS**

O projeto encontra-se em fase de desenvolvimento com o foco voltado para a criação e implementação do banco de dados que deverá servir como pilar central do sistema da Organização Caminhar. Esta etapa representa um avanço em relação ao semestre anterior, período em que os esforços foram concentrados na construção da Landing Page.

A atenção está direcionada à estruturação de uma base de dados robusta, capaz de organizar, armazenar e facilitar o acesso às informações de maneira eficiente. A modelagem do banco de dados priorizada, com a elaboração de diagramas e documentação que descrevam sua estrutura lógica e relacional. Tais documentos foram construídos a partir das necessidades identificadas junto à Caminhar, a fim de garantir que cada funcionalidade projetada possa ser alinhada às demandas da associação e de seus membros.

Para a modelagem do banco de dados, foram criados diagramas que definam tabelas, relacionamentos e chaves, com o objetivo de assegurar uma estrutura lógica clara e funcional. O código deverá ser desenvolvido em Java, e as funcionalidades do sistema devem ser implementadas, preparando-se a integração com o banco de dados. A documentação técnica está registrada de forma detalhada com as decisões de projeto, regras de negócio e requisitos, para servir como referência para desenvolvimento e manutenção futura.

O atendimento às necessidades da Caminhar é prioritário, devendo-se planejar a estrutura a partir das demandas reais da organização, para assegurar que todos os dados essenciais possam ser registrados e acessados de forma eficiente. Por fim, o banco de dados deverá ser preparado para futuras integrações e expansão, permitindo que novas funcionalidades possam ser implementadas sem que a estrutura existente seja comprometida, e propiciando o fortalecimento da gestão interna por meio da melhoria na organização e controle das informações, o que deverá apoiar a tomada de decisão e a eficiência operacional da associação.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A parceria entre o Grupo SocialTech e a Organização Caminhar, no desenvolvimento da Landing Page, do banco de dados e das primeiras funcionalidades do sistema de atendimentos, tem representado uma oportunidade singular para aplicarmos nossa formação técnica em um contexto prático e de grande significado social.

Neste semestre, houve aprofundamento especialmente nas áreas de Engenharia de Software e Bancos de Dados Relacionais, realizando modelagem, documentação e planejamento das funcionalidades, tabelas e relacionamentos com base nas necessidades reais da instituição.

A estrutura do banco de dados foi desenvolvida utilizando PostgreSQL, garantindo uma base sólida, organizada e preparada para o registro dos prontuários dos pacientes e demais informações essenciais.

Também foi iniciado o desenvolvimento do sistema em Java, criando as primeiras rotinas e funcionalidades que, futuramente, irão integrar toda a aplicação, fortalecendo o gerenciamento interno e contribuindo diretamente para a eficiência no atendimento da Caminhar.

O grupo entende que a combinação entre nossa aprendizagem técnica e a dedicação da organização está construindo um caminho de fortalecimento mútuo: enquanto as soluções tecnológicas ampliam a visibilidade e melhoram a gestão interna da associação, o grupo de estudantes, ganha experiência prática e significativa para a formação profissional.

O progresso alcançado além de satisfatório é motivador para que a equipe continue contribuindo. O objetivo da SocialTech é que esses projetos sejam apenas o primeiro passo de uma parceria duradoura, para que seja possível a continuidade do suporte e desenvolvimento de soluções que reforcem ainda mais a capacidade da Caminhar em cumprir sua missão e expandir seu impacto positivo na comunidade.

## **6 CONTRIBUIÇÕES DA UCE PARA A FORMAÇÃO DISCENTE**

A experiência no desenvolvimento da Landing Page e do banco de dados para a Organização Caminhar é uma prova prática e contundente do valor formativo da aplicação dos princípios da Engenharia de Software.

O arcabouço metodológico fornecido pela Unidade Curricular (UC) foi indispensável, permitindo que ambos os projetos fossem executados com a estrutura, segurança e alinhamento necessários.

A utilização de ferramentas e metodologias como Análise SWOT, Mapeamento BPMN e o Plano de Ação 5W2H não apenas forneceu uma estrutura clara e organizada para o trabalho, mas também garantiu o alinhamento das expectativas da Caminhar com soluções digitais eficientes, personalizadas e escaláveis.

Com esse embasamento teórico e prático da Engenharia de Software, elevou-se a confiança e a segurança em cada etapa do desenvolvimento, garantindo que o banco de dados suportasse o crescimento futuro sem perda de desempenho e que a Landing Page otimizasse a comunicação e o alcance de objetivos.

Além disso, essa abordagem estruturada garantiu a aplicação de boas práticas de segurança da informação, como controle de acesso, criptografia de dados sensíveis e backup (cópia de segurança), assegurando que as informações da Caminhar estivessem protegidas.

Em síntese, este projeto demonstra-se de forma contundente como a UC é indispensável para a criação de soluções tecnológicas complexas que demandam robustez, escalabilidade e alinhamento com os requisitos de organizações de relevante impacto social, capacitando os discentes a entregar soluções completas, seguras e éticas para o mercado.

## 7- REFERÊNCIAS

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. *Design de Interação: além da interação homem-computador*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

YOURDON, Edward. *Análise Estruturada Moderna*. São Paulo: Makron Books, 1993.

LARMAN, Craig. *Utilizando UML e Padrões: Uma Introdução à Análise e ao Projeto Orientados a Objetos e ao Processo Unificado*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

ISO/IEC/IEEE 29148:2018. *Systems and Software Engineering – Life Cycle Processes – Requirements Engineering*. International Organization for Standardization, 2018.