

# Documentação Técnica do Projeto de Desenvolvimento de Software

## Sistema Web e Aplicativo para Controle de Estoque - Pouso Obras Sociais

---

### 1. Visão Geral do Projeto

Este documento descreve o processo de desenvolvimento do sistema de controle de estoque e site institucional para a organização **Pouso Obras Sociais**. O objetivo é proporcionar uma ferramenta digital moderna, responsiva e eficaz, tanto para gestão de estoque quanto para visibilidade institucional, com total conformidade às legislações vigentes.

---

### 2. Tecnologias Utilizadas

- **Backend:**
    - **Node.js:** Utilizado para a lógica de servidor e manipulação de dados.
    - **MySQL:** Sistema de gerenciamento de banco de dados relacional para inserção e consulta de dados.
  - **Frontend:**
    - **HTML5, CSS3, JavaScript:** Tecnologias utilizadas para a criação da interface do usuário (UI) e interações no site.
    - **Carrosséis, podcasts e formulários interativos:** Incorporados para melhor experiência do usuário.
  - **Ferramentas de Gestão:**
    - **Trello:** Utilizado para controle das tarefas e acompanhamento da evolução das Sprints.
    - **Matriz RACI:** Aplicada para definição de responsabilidades e rastreamento de contribuições de cada membro da equipe.
- 

### 3. Descrição do Projeto

O projeto contempla duas frentes:

#### 3.1. Aplicativo de Controle de Estoque

- Funções principais:

- Cadastro de produtos
- Consulta de itens em estoque
- Controle de entrada e saída de produtos
- **Objetivo:** Automatizar e facilitar a gestão do estoque da instituição, permitindo um controle eficiente dos insumos disponíveis.

### 3.2. Site Institucional

- **Funções principais:**
    - Exibição de informações da instituição
    - Carrossel de imagens para maior interação visual
    - Seção para podcasts e atividades realizadas
    - Formulário de cadastro para doadores e beneficiários
  - **Design Responsivo:** Compatível com diferentes dispositivos e personalizado com as cores e identidade visual da instituição.
- 

## 4. Conformidade Legal

A conformidade com as legislações vigentes é um dos pilares deste projeto. Foram consideradas as seguintes normas:

### 4.1. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018)

- Aplicada ao tratamento de dados pessoais dos usuários, como CPF, endereço e demais informações sensíveis.
- Medidas implementadas:
  - Consentimento explícito para coleta de dados.
  - Armazenamento seguro dos dados em banco de dados protegido.
  - Criptografia de dados sensíveis.
  - Acesso restrito às informações por parte dos administradores.

### 4.2. Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610/98)

- Proteção aos códigos-fonte, design do site e conteúdos (textos, imagens e vídeos).
- Respeito às licenças de uso de mídias de terceiros.

- Política de uso interno das informações da instituição de forma legalizada e autorizada.

#### **4.3 HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act – EUA)**

- Aplicável apenas se houver manipulação de dados relacionados à saúde.
  - Medidas preventivas adotadas:
  - Criptografia de dados
  - Controle de acesso por autenticação de usuários
- 

## **5. Metodologia de Desenvolvimento**

### **5.1. Metodologia SCRUM**

- Backlog do Produto: Definido no início do projeto com base nos requisitos levantados junto à instituição.
- Sprints Semanais: Organização do desenvolvimento em ciclos de uma semana.
- Reuniões de Sprint: Realizadas semanalmente às sextas-feiras para:
- Verificação do progresso
- Demonstração de entregas ao cliente
- Recolhimento de feedbacks para ajustes contínuos

#### **5.1.1 Cronograma Ágil**

Abaixo estão os principais marcos definidos para o andamento do projeto:

<b>Etapas</b>	<b>Data</b>
Backlog	28/03/2025
Planejamento	04/04/2025
Início da Sprint	11/04/2025
Sprint Review	25/04/2025

Essas datas correspondem às fases iniciais da metodologia SCRUM adotada, permitindo o acompanhamento das entregas e revisões constantes com o cliente.

### 5.1.2 Backlog do Produto

O backlog abaixo apresenta as tarefas previstas para o desenvolvimento do sistema web e aplicativo, organizadas por sprints e frentes de trabalho:

Backlog	Sprint 1	Sprint 2	Sprint 3	Sprint 4
SITE				
Levantar Requisitos - Reunião com o cliente	X			
Discussões dos requisitos		X		
Início da documentação		X		
Levantar Recursos - Alinhamento de recursos		X		
Definição de tecnologias	X			
BASE				
Levantar Requisitos - Reunião com o cliente	X			
Discussões dos requisitos		X		
Início da documentação		X		
Levantar Recursos - Alinhamento de recursos		X		
APLICATIVO				
Levantar Requisitos - Reunião com o cliente	X			
Discussões dos requisitos		X		
Início da documentação		X		
Levantar Recursos - Alinhamento de recursos		X		

### 5.1.3 Cronograma de Execução do Backlog

O cronograma abaixo detalha a distribuição das atividades ao longo dos meses de abril, maio e junho, seguindo a organização das sprints definidas para o projeto.

ATIVIDADES	ABRIL				MAIO				JUNHO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Site	x	x			x	x			x	x		
Base		x	x			x	x			x	x	
Aplicativo			x	x			x	x			x	x

#### Legenda:

- x → Indica que a atividade está sendo realizada na sprint correspondente.

Sigla	Descrição
PP	Planejamento e Preparação
RR	Reuniões e Revisões
TP	Testes e Publicação

O cronograma a seguir detalha as fases de cada atividade:

ATIVIDADES	ABRIL				MAIO				JUNHO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Site	PP	RR	RR	TP	RR	TP	RR	TP	RR	TP	RR	TP
Base	PP	RR	RR	TP	RR	TP	RR	TP	RR	TP	RR	TP
Aplicativo	PP	RR	RR	TP	RR	TP	RR	TP	RR	TP	RR	TP

## 5.2 Planejamento de Testes

- **Testes quinzenais:** Para validação das funcionalidades conforme requisitos definidos na fase inicial.
- Participação do Cliente:
- Testes de usabilidade
- Validação das interfaces
- Aprovação das funcionalidades (ex. cadastro da ficha socioeconômica, navegação do menu, etc.)

## 5.2. Sprint Review e Avaliação

- Realizada ao final de cada ciclo quinzenal.
- Avaliação da aderência aos requisitos definidos.
- Atualização do backlog, se necessário.
- Planejamento dos próximos ciclos baseado em feedbacks do cliente e equipe técnica.

---

## 6. Gestão de Equipe e Responsabilidades

- **Trello:** Ferramenta oficial para monitoramento de atividades e evolução do projeto.
- **Matriz RACI:** Documento de apoio para:
- Definição de responsáveis, consultados e informados sobre cada tarefa.

- Registro das atividades e entregas.
- Rastreabilidade em caso de retorno ou revisão de funcionalidades.

Atividade	Arthur	Wilame	João	André	Ivanderson	Braian
Levantamento de Requisitos	R	R	R	R	R	R
Definição da Arquitetura	A	A	C	C	C	C
Desenvolvimento do Back-end	R	R	I	I	I	I
Desenvolvimento do Front-end	I	I	A/R	A/R	I	I
Desenvolvimento do Aplicativo	I	I	I	I	A/R	A/R
Integração entre sistemas	R	R	R	R	R	R
Testes e Validação	R	R	R	R	R	R
Apresentação do Projeto Final	R	R	R	R	R	R

R (Responsible): Responsável pela execução da tarefa

A (Accountable): Quem responde pela entrega final daquela tarefa

C (Consulted): Quem pode ser consultado para apoiar na tarefa

I (Informed): Quem deve ser informado sobre a tarefa

## 7. Considerações Finais

Este projeto tem como foco principal atender às necessidades da **Pouso Obras Sociais**, fornecendo uma solução digital moderna, funcional, segura e acessível. A metodologia SCRUM e as ferramentas de apoio garantirão entregas pontuais e de qualidade, promovendo a transparência e a colaboração entre equipe técnica e cliente.