

RELATORIO - PROJETO DE EXTENSAO V (ADS)

Identificacao

- Curso: Analise e Desenvolvimento de Sistemas
- Disciplina: Projeto de Extensao V - Construcao e Execucao Preliminar do Projeto
- Aluno(a): Lucas Matheus Nogueira
- Matricula: ADS202611847
- Polo/Cidade: Arsenal, Sao Goncalo (SG-RJ)
- Instituicao parceira: Instituto Comunitario Ponte Verde
- Periodo letivo: 2026.1

Projeto escolhido

- Titulo: Painel de Doacoes para ONG
- Tema: Sistema web para controle de entradas, saidas e estoque de doacoes
- ODS escolhido: **Fome zero e agricultura sustentavel**

1. Estruturação Completa do Projeto

1.1 Introducao e Justificativa

A instituicao parceira realiza distribuicao de itens essenciais para familias em vulnerabilidade, porem o controle de doacoes era feito manualmente (anotacoes em papel e planilhas sem padrao). Esse processo gerava dificuldade para acompanhar saldo de estoque, historico de distribuicao e previsao de reposicao.

A lacuna tecnologica identificada foi a ausencia de um sistema simples, acessivel e padronizado para registrar movimentacoes, consultar saldos por item e apoiar a tomada de decisao.

A proposta de intervencao se mostra relevante por melhorar a organizacao operacional da ONG, reduzir erros de controle e dar mais confiabilidade ao processo de distribuicao de doacoes. O projeto tambem se alinha aos objetivos do curso de ADS ao aplicar requisitos, modelagem, desenvolvimento web, testes e validacao com usuarios.

1.2 Objetivo Geral e Objetivos Especificos

****Objetivo geral****

Desenvolver e validar preliminarmente um sistema web de controle de doacoes para apoiar a gestao de estoque e distribuicao de itens da instituicao parceira.

****Objetivos especificos****

1. Levantar requisitos funcionais e nao funcionais junto a instituicao.
2. Modelar um fluxo minimo para cadastro de entradas, saidas e consulta de estoque.
3. Implementar um prototipo funcional (versao piloto) com foco em usabilidade.
4. Testar o piloto com usuarios da instituicao e coletar feedback.
5. Registrar ajustes necessarios para refinamento da versao seguinte.

1.3 Publico-Alvo e Comunidade Envolvida

O publico direto e composto por voluntarios e equipe administrativa da ONG responsaveis por recebimento e distribuicao de doacoes. O publico indireto e formado pelas familias atendidas pela instituicao.

Quanto ao nível de conhecimento tecnológico, os usuários diretos possuem conhecimento básico de uso de celular e navegador, exigindo interface objetiva e de fácil aprendizado.

1.4 Metodologia e Plano de Ação

Coleta de requisitos

- Conversa inicial com responsável da ONG.
- Levantamento do fluxo atual de doações.
- Registro das dores operacionais e necessidades prioritárias.

Modelagem e desenvolvimento

- Definição de entidades principais: item, movimentação (entrada/saída), parceiro e relatório.
- Protótipo da interface web.
- Implementação do MVP em HTML, CSS e JavaScript.

Testes e validação

- Testes funcionais dos fluxos principais (cadastrar entrada, cadastrar saída, consultar estoque, exportar relatório).
- Validação com usuários da ONG em ambiente de homologação.
- Registro de problemas de usabilidade e melhorias solicitadas.

Treinamentos

- Orientação breve de uso para os voluntários.
- Simulação de cadastros reais durante o piloto.

Documentação

- Registro de requisitos levantados.
- Registro de testes e feedbacks.
- Relatório técnico com conclusões da execução preliminar.

1.5 Recursos Necessários

Materiais/técnicos

- Notebook para desenvolvimento
- Navegador web
- Ambiente local para execução do sistema
- Ferramenta de edição de código

Humanos

- Aluno responsável pelo projeto
- 1 responsável da instituição parceira
- Voluntários para validação do piloto

Orcamentos

- Não houve custo direto relevante na fase piloto.

1.6 Cronograma de Execução

| Etapa | Período | Responsável | Entrega |
|----------------------------|----------|-------------|------------------------------------|
| Levantamento de requisitos | Semana 1 | Aluno + ONG | Lista de necessidades |
| Modelagem e protótipo | Semana 2 | Aluno | Fluxo definido e interface inicial |
| Implementação piloto | Semana 3 | Aluno | MVP funcional |
| Testes com usuários | Semana 4 | Aluno + ONG | Feedback consolidado |
| Ajustes e relatório | Semana 5 | Aluno | Relatório de execução preliminar |

1.7 Indicadores e Avaliação

Indicadores quantitativos

- Número de funcionalidades implementadas no piloto.

- Numero de registros de entrada e saida realizados no teste.
- Tempo medio para registrar uma movimentacao.

****Indicadores qualitativos****

- Clareza da interface para usuarios nao tecnicos.
- Percepcao de utilidade da ferramenta para organizacao da ONG.
- Confianca no controle do estoque apos uso do piloto.

****Periodicidade****

Avaliacao semanal durante a fase de desenvolvimento e validacao final apos execucao preliminar com usuarios.

2. Execucao Preliminar (Piloto)

2.1 Selecao e Planejamento do Piloto

Foi selecionado o modulo central de controle operacional da ONG:

- cadastro de entradas de doacoes;
- cadastro de saidas/distribuicoes;
- consulta de estoque atual por item;
- exportacao de relatorio em markdown.

2.2 Implementacao da Versao Reduzida

A versao piloto foi disponibilizada em ambiente local para validacao com a equipe da instituicao.

Funcionalidades testadas:

1. Cadastro de entrada (item, categoria, quantidade, doador, data).
2. Cadastro de saida com validacao de saldo disponivel.
3. Visualizacao de estoque e alerta de estoque baixo.
4. Exportacao de relatorio com dados do projeto.

2.3 Coleta de Evidencias (Piloto)

- Print `evidencias/print-entrada-ponte-verde-01.png` da tela de cadastro de entradas.
- Print `evidencias/print-saida-ponte-verde-01.png` da tela de cadastro de saidas.
- Print `evidencias/print-estoque-ponte-verde-01.png` do painel de estoque.
- Print `evidencias/print-export-relatorio-ponte-verde-01.png` da exportacao de relatorio.
- Registro de feedback da instituicao (reuniao de 20/02/2026) com Carla Regina Tavares (coordenadora) e Danilo Freitas (voluntario lider).

2.4 Avaliacao e Ajustes

****Pontos positivos observados****

- Fluxo simples de uso para operacao basica.
- Melhor visibilidade de saldo por item.
- Reducao de risco de saidas acima do estoque disponivel.

****Problemas identificados no piloto****

- Necessidade de padronizar melhor nomes de itens.
- Desejo de incluir anexos de evidencia direto no sistema.
- Necessidade de melhorar filtro de busca por periodo.

****Ajustes planejados****

1. Criar padrao de cadastro de itens.
2. Adicionar modulo de upload de evidencias.

3. Incluir filtros por data e tipo de movimentacao no relatorio final.

3. Documentacao e Reflexao sobre o Processo

3.1 Relatorio de Execucao Preliminar

A execucao preliminar cumpriu o objetivo de validar a viabilidade da solucao proposta. O piloto mostrou que a digitalizacao do controle de doacoes melhora organizacao e rastreabilidade, reduzindo falhas comuns do processo manual.

3.2 Revisao do Projeto

A revisao apos piloto indicou que o projeto e viavel para continuidade, com ajustes de usabilidade e evolucao tecnica para suportar evidencias e filtros mais completos.

3.3 Planejamento das Proximas Etapas

1. Refinar UX e padroes de cadastro.
2. Implementar upload de evidencias (fotos/prints).
3. Consolidar versao para uso recorrente na instituicao.
4. Validar novamente com usuarios apos melhorias.

4. Palestras, Cursos ou Treinamentos (Opcional)

Nesta etapa foi realizada orientacao pratica com os usuarios sobre cadastro de entradas e saidas, leitura do estoque e boas praticas de registro.

- Material utilizado: `Treinamento_Painel_Doacoes_PonteVerde_v1.pdf` (slides) e roteiro de operacao rapida em 1 pagina.
- Registro: lista de presenca com 6 participantes (equipe administrativa e voluntarios) e 4 fotos do treinamento em `evidencias/treinamento-ponte-verde/` .
- Percepcao dos participantes: avaliacao positiva; o grupo destacou facilidade de uso no cadastro e ganho de controle na distribuicao semanal.

5. Refinamento Final do Projeto

A versao atualizada do plano incorpora os aprendizados da execucao preliminar, priorizando confiabilidade de dados, simplicidade operacional e aderencia ao contexto da instituicao. O proximo ciclo focara na consolidacao da ferramenta para uso continuo e no fortalecimento da coleta de evidencias para as proximas fases da extensao.

6. Checklist de envio no LMS

- [] Documento de Estruturação Completa do Projeto
- [] Relatorio de Execucao Preliminar (Piloto)
- [] Evidencias (prints/fotos/feedbacks)
- [] Refinamento final e proximos passos
- [] Termo de autorizacao assinado