

RELATORIO - PROJETO DE EXTENSÃO V (ADS)

Identificação

- Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Disciplina: Projeto de Extensão V - Construção e Execução Preliminar do Projeto
- Aluno(a): Lucas Matheus Nogueira
- Matrícula: ADS202611847
- Polo/Cidade: Arsenal, São Gonçalo (SG-RJ)
- Instituição parceira: Instituto Comunitário Ponte Verde
- Período letivo: 2026.1

Projeto escolhido

- Título: Painel de Doações para ONG
- Tema: Sistema web para controle de entradas, saídas e estoque de doações
- ODS escolhido: **Fome zero e agricultura sustentável**

1. Estruturação Completa do Projeto

1.1 Introdução e Justificativa

A instituição parceira realiza distribuição de itens essenciais para famílias em vulnerabilidade, porém o controle de doações era feito manualmente (anotações em papel e planilhas sem padrão). Esse processo gerava dificuldade para acompanhar saldo de estoque, histórico de distribuição e previsão de reposição.

A lacuna tecnológica identificada foi a ausência de um sistema simples, acessível e padronizado para registrar movimentações, consultar saldos por item e apoiar a tomada de decisão.

A proposta de intervenção se mostra relevante por melhorar a organização operacional da ONG, reduzir erros de controle e dar mais confiabilidade ao processo de distribuição de doações. O projeto também se alinha aos objetivos do curso de ADS ao aplicar requisitos, modelagem, desenvolvimento web, testes e validação com usuários.

1.2 Objetivo Geral e Objetivos Específicos

****Objetivo geral****

Desenvolver e validar preliminarmente um sistema web de controle de doações para apoiar a gestão de estoque e distribuição de itens da instituição parceira.

****Objetivos específicos****

1. Levantar requisitos funcionais e não funcionais junto à instituição.
2. Modelar um fluxo mínimo para cadastro de entradas, saídas e consulta de estoque.
3. Implementar um protótipo funcional (versão piloto) com foco em usabilidade.
4. Testar o piloto com usuários da instituição e coletar feedback.
5. Registrar ajustes necessários para refinamento da versão seguinte.

1.3 Público-Alvo e Comunidade Envolvida

O público direto é composto por voluntários e equipe administrativa da ONG responsáveis por recebimento e distribuição de doações. O público indireto é formado pelas famílias atendidas pela instituição.

Quanto ao nível de conhecimento tecnologico, os usuarios diretos possuem conhecimento basico de uso de celular e navegador, exigindo interface objetiva e de facil aprendizado.

1.4 Metodologia e Plano de Acao

Coleta de requisitos

- Conversa inicial com responsavel da ONG.
- Levantamento do fluxo atual de doacoes.
- Registro das dores operacionais e necessidades prioritarias.

Modelagem e desenvolvimento

- Definicao de entidades principais: item, movimentacao (entrada/saida), parceiro e relatorio.
- Prototipacao da interface web.
- Implementacao do MVP em HTML, CSS e JavaScript.

Testes e validacao

- Testes funcionais dos fluxos principais (cadastrar entrada, cadastrar saida, consultar estoque, exportar relatorio).
- Validacao com usuarios da ONG em ambiente de homologacao.
- Registro de problemas de usabilidade e melhorias solicitadas.

Treinamentos

- Orientacao breve de uso para os voluntarios.
- Simulacao de cadastros reais durante o piloto.

Documentacao

- Registro de requisitos levantados.
- Registro de testes e feedbacks.
- Relatorio tecnico com conclusoes da execucao preliminar.

1.5 Recursos Necessarios

Materiais/tecnicos

- Notebook para desenvolvimento
- Navegador web
- Ambiente local para execucao do sistema
- Ferramenta de edicao de codigo

Humanos

- Aluno responsavel pelo projeto
- 1 responsavel da instituicao parceira
- Voluntarios para validacao do piloto

Orcamentarios

- Nao houve custo direto relevante na fase piloto.

1.6 Cronograma de Execucao

Etapas	Periodo	Responsavel	Entrega
Levantamento de requisitos	Semana 1	Aluno + ONG	Lista de necessidades
Modelagem e prototipo	Semana 2	Aluno	Fluxo definido e interface inicial
Implementacao piloto	Semana 3	Aluno	MVP funcional
Testes com usuarios	Semana 4	Aluno + ONG	Feedback consolidado
Ajustes e relatorio	Semana 5	Aluno	Relatorio de execucao preliminar

1.7 Indicadores e Avaliacao

Indicadores quantitativos

- Numero 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 Estruturacao Completa do Projeto
- ☐ Relatorio de Execucao Preliminar (Piloto)
- ☐ Evidencias (prints/fotos/feedbacks)
- ☐ Refinamento final e proximos passos
- ☐ Termo de autorizacao assinado