

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): Alexander Rivail Ruiz Martins
- Matricula: 2424742
- 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.

Para formalizar a atividade extensionista, foi apresentada a Carta de Apresentacao e obtido o Termo de Autorizacao para Realizacao das Atividades Extensionistas com a instituicao parceira.

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 nivel 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

Etapa	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.

Item	Categoria
Ex: Cesta basica	Alimentos
Quantidade	Unidade
	un
Doador	Data
Pessoa ou empresa	26 / 02 / 2026
Observacao	
Detalhes opcionais	

Registrar entrada

Print da tela de cadastro de entradas

- Print evidencias/print-saida-ponte-verde-01.png da tela de cadastro de saídas.

Item em estoque	Quantidade
Cesta Basica (12 un)	
Destino	Responsavel
Ex: Comunidade X	Nome do responsavel
Data	
26 / 02 / 2026	
Observacao	
Detalhes opcionais	

Registrar saida

Print da tela de cadastro de saídas

- Print evidencias/print-estoque-ponte-verde-01.png do painel de estoque.

Item	Categoria	Qtd	Unidade	Ultima movimentacao
Cesta Basica	Alimentos	12	un	26/02/2026
Leite	Alimentos	30	l	26/02/2026
Sabonete	Higiene	60	un	25/02/2026

Print da tela de estoque

- Print evidencias/print-adsv-estruturacao-ponte-verde-01.png do formulario ADS V (estruturação completa) preenchido no piloto.

Introducao e contexto da instituicao/comunidade
Contato inicial realizado com a coordenação da ONG para mapear fluxo atual de doacoes e gargalos de controle.

Demandas ou lacunas tecnologicas
Ex: processos manuais, falta de integracao, necessidade de software sob medida.

Relevancia social, tecnologica e economica
Impacto esperado e alinhamento com ADS.

Objetivo geral
Implementar piloto funcional para registro de entradas, saidas e consulta de estoque.

Objetivos especificos
Metas tangíveis: requisitos, protótipo, treinamento, testes etc.

Público-alvo e comunidade envolvida
Quem será beneficiado e nível de conhecimento tecnológico.

Coleta de requisitos
Entrevistas, questionários, observação, análise de fluxos.

Modelagem e desenvolvimento
UML, arquitetura, tecnologias, padrões, backlog.

Testes e validação
Testes funcionais, usabilidade, segurança, feedback de usuários.

Treinamentos (quando aplicável)
Plano de capacitação para uso/manutenção do sistema.

Documentação prevista
Manuais, atas, diagramas, logs, padrão de registro.

Recursos materiais/técnicos
Equipamentos, software, IDE, banco, hospedagem.

Recursos humanos e horas estimadas
Equipe envolvida e estimativa de dedicação.

Recursos orçamentários (se houver)
Custos com nuvens, licenças, deslocamento etc.

Crônica de execução
Fases, datas e entregas intermediárias.

Responsáveis e marcos de verificação
Quem responde por cada etapa e quais milestones validam progresso.

Indicadores quantitativos
Ex: funcionalidades, tempo de resposta, re trabalho.

Indicadores qualitativos
Ex: usabilidade percebida, satisfação, confiança.

Periodicidade de avaliação
Semanal/quinzenal/mensal, como coletar dados.

Salvar estruturação ADS V

Print do formulario ADS V (estruturação completa)

- Registro de feedback da instituição (reunião de 20/02/2026) com Carla Regina Tavares (coordenadora) e Danilo Freitas (voluntário líder).

2.4 Avaliação e Ajustes

Pontos positivos observados

- Fluxo simples de uso para operação básica.
- Melhor visibilidade de saldo por item.
- Redução de risco de saídas acima do estoque disponível.

Problemas identificados no piloto

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

Ajustes planejados

1. Criar padrão de cadastro de itens.
2. Adicionar módulo de upload de evidências.
3. Incluir filtros por data e tipo de movimentação no relatório final.

3. Documentação e Reflexão sobre o Processo

3.1 Relatório de Execução 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.