Nome integrante(s)

ARNALDO BEZERRA DE ARAUJO JUNIOR  
BRUNO VIEIRA DE MELO AGUIAR

LUCAS ALVES DOS SANTOS

LUCAS MACEDO LEAL

ROBSON DANTE GONZAGA SANTANA

**TÍTULO do projeto: ReutilizaTO**

Trabalho apresentado como requisito parcial das disciplinas de Engenharia de Requisitos, Banco de Dados I, Sistemas Operacionais, Redes de Computadores I e Programação para Web I do Curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Universidade Estadual do Tocantins - UNITINS, ministrada pelos Professores: Ma. Valéria Perim, Me. Napoleão Póvoa, Ma. Stéphany Martins, Esp. Carlos Noleto e Bruno Bandeira.

PALMAS - TO

2025

**SUMÁRIO**

[**1 VISÃO GERAL DO PROJETO 3**](#_heading=h.gjdgxs)

[**2 ENTREGÁVEIS DO SISTEMA 3**](#_heading=h.30j0zll)

[2.1 DIAGRAMAÇÃO 4](#_heading=h.wdzhn23g8m4i)

[2.1.1 Lista de Requisitos Funcionais e Não funcionais 4](#_heading=h.266iwu3aq2yw)

[2.1.2 Modelagem do Diagrama BPMN 5](#_heading=h.cbhivkfijh0u)

[2.2 BANCO DE DADOS 5](#_heading=h.761pswttbkyf)

[2.2.1 Modelagem do Banco de Dados 5](#_heading=h.cnxu3pajrupl)

[2.2.2 Modelo do Banco de Dados (Scripts SQL utilizados) 5](#_heading=h.cz6gk12a56gq)

[2.3 INFRAESTRUTURA 5](#_heading=h.7a7m3whvd2r)

[2.3.1 Máquina Virtual 5](#_heading=h.vduvfryraodd)

[2.3.2 Configuração do Servidor 6](#_heading=h.5zlmvlvgl6z0)

[3.4 Aplicação Web 6](#_heading=h.3rdcrjn)

[**3. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6**](#_heading=h.mv9t2eoqojb2)

[3.1 Considerações 6](#_heading=h.z1hf51cwv1qh)

[3.2 Trabalhos Futuros 6](#_heading=h.tnxt7n33qfdm)

# VISÃO GERAL DO PROJETO

1.1 **Contextualização do problema**

Nas comunidades do Tocantins, a pratica de doações e troca de produtos como roupas, móveis, celulares, eletroeletrônicos, matérias escolares até ocorre bastante. Porém por causa da ausência de plataforma central existe a dificuldade na comunição entre doadores e beneficiários, desperdiçando recursos e limita muito o alcance das doações. Além disso, a falta de visibilidade sobre as necessidades de cada família ou até mesmo de instituições locais impedem uma distribuição eficaz dos itens doados.

1**.2 Solução Proposta**

Apresenta a ideia central do projeto como uma resposta direta ao problema identificado. Aqui, descreve-se o que será desenvolvido, de forma objetiva e clara, destacando como a solução atende às necessidades previamente contextualizadas.

* **Objetivos do Projeto**

Esta seção apresenta o objetivo geral do projeto e os objetivos específicos, detalhando as metas que se pretende alcançar com a execução. Os objetivos devem ser mensuráveis, realistas e alinhados com a solução proposta.

* **Materiais e métodos**

Descreve os recursos utilizados (humanos e tecnológicos(de banco de dados, máquina virtual etc)) e a metodologia adotada para o desenvolvimento do projeto. Aqui são detalhadas as etapas do projeto, as abordagens (por exemplo, ágil, incremental, pesquisa aplicada) e ferramentas empregadas.

# ENTREGÁVEIS DO SISTEMA

## 2.1 DIAGRAMAÇÃO

Aqui é apresentado o planejamento visual e estrutural da informação e da interface do sistema. A diagramação organiza os elementos do projeto de forma lógica e coerente, podendo incluir wireframes, fluxogramas e outros artefatos visuais.

### 2.1.1 Lista de Requisitos Funcionais e Não funcionais

Lista de Requisitos Funcionais e Não Funcionais: apresenta os requisitos essenciais para o funcionamento do sistema. Os Requisitos Funcionais descrevem as funcionalidades que o sistema deve oferecer (ex: cadastro de usuários, login). Já os Requisitos Não Funcionais abrangem critérios de qualidade, como desempenho, segurança, usabilidade e escalabilidade. Por exemplo, para o levantamento dos requisitos funcionais, deve-se:

**História 1: Cadastrar Cursos e Disciplinas**

**Como** administrador do sistema, **eu quero** cadastrar e gerenciar os cursos e as disciplinas oferecidas pela universidade, **para que** o sistema tenha todas as informações acadêmicas atualizadas e os alunos possam se matricular corretamente nas disciplinas relacionadas ao seu curso.

**Critérios de Aceitação:**

* Deve ser possível adicionar, editar e remover cursos e disciplinas.
* Cada curso deve estar vinculado a uma lista de disciplinas.
* Deve haver validação para evitar duplicidade de disciplinas e cursos.
* Os dados devem ser armazenados de forma persistente e acessível.

**Atores:**

* Administrador do sistema: gerencia o sistema de gerenciamento acadêmico.
* Sistema de Gerenciamento Acadêmico: responsável pelo processamento, guarda e recuperação de dados e informações para o gerenciamento acadêmico.
* Docentes ou Professores: funcionário que leciona disciplinas em cursos da faculdade, devendo registrar o planejamento das suas aulas, frequência e notas de alunos.
* Aluno: é o cliente do sistema de gerenciamento acadêmico devendo ter acesso ao gerenciamento financeiro, notas e frequências.
* ***Requisitos Funcionais:***
  + RF01 – Cadastrar Curso: o administrador insere dados sobre os cursos que funcionarão na faculdade no sistema (nome, área, período de funcionamento, código sistema do Ministério da Educação).
  + RF02 – Alterar Curso: o administrador faz alteração dos dados sobre os cursos que funcionarão na faculdade.
  + RF03 – Cadastrar Disciplina: o administrador deve inserir os dados das disciplinas do curso: nome, período, carga-horária total, carga-horária de prática, carga-horária teórica, se extensão.
* ***Requisitos não-funcionais:***
  + RNF1 – <Garantir a facilidade de uso>: <Ter telas autoinstrutivas e, no máximo, um frame de ajuda por Tela.>

### 2.1.2 Modelagem do Diagrama BPMN

Descreve os processos de negócio por meio da notação BPMN (Business Process Model and Notation), ilustrando o fluxo de atividades, decisões e interações entre os atores envolvidos. É uma ferramenta essencial para alinhar os processos da aplicação com as necessidades do negócio.

## 2.2 BANCO DE DADOS

### 2.2.1 Modelagem do Banco de Dados

Apresenta o modelo conceitual (MER) e o modelo lógico do banco de dados, detalhando as entidades, atributos e relacionamentos necessários para representar as informações da aplicação.

### 2.2.2 Modelo do Banco de Dados (Scripts SQL utilizados)

Inclui os scripts SQL utilizados para a criação das tabelas, chaves primárias e estrangeiras, inserção de dados iniciais e quaisquer procedimentos ou triggers relevantes ao funcionamento do banco.

## 2.3 INFRAESTRUTURA

### 2.3.1 Máquina Virtual

Descreve a configuração e o uso de uma máquina virtual como ambiente de testes e desenvolvimento do projeto. Pode incluir informações sobre o sistema operacional, recursos alocados (CPU, memória, armazenamento) e ferramentas instaladas.

### 2.3.2 Configuração do Servidor

Explica como o servidor foi configurado para hospedar a aplicação e o banco de dados, incluindo servidores web (Apache, Nginx), ambiente backend (PHP, Node.js, etc.), conexões com o banco e controle de acesso.

## 3.4 Aplicação Web

Apresenta os protótipos das telas desenvolvidos para validar a interface e a experiência do usuário. Essa seção pode incluir mockups interativos ou imagens das telas, mostrando a navegação e as funcionalidades principais, bem como link do github do projeto.

# 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

## 3.1 Considerações

Reflete sobre os resultados alcançados com o projeto, destacando as lições aprendidas, dificuldades superadas e o impacto da solução desenvolvida. Avalia se os objetivos foram cumpridos.

## 3.2 Trabalhos Futuros

Indica possibilidades de melhoria e expansão do projeto. Pode incluir funcionalidades que não foram implementadas, aprimoramentos técnicos ou sugestões para continuidade do desenvolvimento em fases futuras.