

**UNIVERSIDADE IGUAÇU**

**GRADUAÇÃO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**MARIA TEREZA SILVA PRECCE**

**PROJETO DE EXTENSÃO - AJUDASOLIDÁRIA**

**SOLUÇÃO DIGITAL PARA CONECTAR DOADORES, ORGANIZAÇÕES SOCIAIS E  
BENEFICIÁRIOS**

**NOVA IGUAÇU**

**2025**

**MARIA TEREZA SILVA PRECCE**

**PLATAFORMA AJUDA SOLIDÁRIA**

**Projeto apresentado à disciplina Tema Integrador III: Projeto de Sistemas, do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, da Universidade Iguaçu, com o objetivo de propor uma solução digital para apoio a comunidades em situação de vulnerabilidade.**

**NOVA IGUAÇU**

2025

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2. ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS.....</b>	<b>4</b>
2.1 Requisitos Funcionais:.....	4
2.2 Requisitos Não Funcionais:.....	6
<b>3. REGRAS DE NEGÓCIO.....</b>	<b>7</b>
<b>4. FUNCIONALIDADES DO SITE.....</b>	<b>8</b>
4.1 Cadastro de usuários:.....	8
4.2 Gerenciamento de doações:.....	8
4.3 Solicitação de ajuda:.....	8
4.4 Relatórios e estatísticas:.....	8
4.5 Cadastro de eventos e campanhas de arrecadação:.....	9
<b>5. DIAGRAMAS.....</b>	<b>10</b>
5.1 Diagrama de casos de uso:.....	10
5.2 Diagrama de classes:.....	10
5.3 Modelo Entidade Relacionamento (MER):.....	12
<b>6. CASOS DE USO TEXTUAIS.....</b>	<b>13</b>
6.1 Caso de Uso 1 – Cadastrar Usuário.....	13
6.2 Caso de Uso 2 – Fazer Login.....	13
6.3 Caso de Uso 3 – CRUD de Itens.....	13
6.4 Caso de Uso 4 – Visualizar Eventos.....	14
6.5 Caso de Uso 5 – CRUD de Solicitações de Ajuda.....	14
6.6 Caso de Uso 6 – Visualizar Estatísticas.....	15
6.7 Caso de Uso 7 – Logout.....	15
6.8 Caso de Uso 8 – Cadastrar/Editar/Excluir Eventos.....	15
<b>7. ORÇAMENTO E RECURSOS UTILIZADOS.....</b>	<b>17</b>
<b>8. CONCLUSÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>18</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente documento descreve os requisitos e especificações para o desenvolvimento da plataforma “Ajuda Solidária”, um sistema voltado para facilitar a doação e distribuição de recursos para comunidades carentes. A plataforma busca conectar organizações sociais e pessoas em situação de vulnerabilidade, tornando o processo de doação mais eficiente e organizado.

## **2. ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS**

### **2.1 Requisitos Funcionais:**

Os requisitos funcionais especificam as funcionalidades que o sistema ou seus componentes devem ser capazes de realizar. Eles definem o comportamento do software, descrevendo os processos ou transformações que os componentes de software ou hardware realizam sobre as entradas para gerar as saídas. Esses requisitos são formulados a partir da perspectiva do usuário e capturam as funcionalidades essenciais da aplicação.

### 2.1.1 Quadro 1 – Requisitos Funcionais do Sistema

Código	Requisito Funcional	Descrição	Classificação
RF01	Cadastro de Usuários	O sistema deve permitir que usuários se cadastrem como doadores, beneficiários ou organizações sociais.	Essencial
RF02	Login e autenticação	O sistema deve permitir que usuários autenticados acessem suas contas.	Essencial
RF03	Cadastro de itens para doação	O sistema deve permitir que os usuários cadastrem itens disponíveis para doação.	Essencial
RF04	Visualização dos itens cadastrados	O sistema deve permitir que os usuários visualizem todos os itens cadastrados para doação.	Essencial
RF05	Atualização de informações do item	O sistema deve permitir que o doador atualize os dados do item cadastrado.	Essencial
RF06	Solicitação de ajuda	O sistema deve permitir que os usuários façam postagens públicas para pedir ajuda.	Essencial
RF07	Estatísticas da plataforma	O sistema deve exibir estatísticas (nº de doações de itens, eventos etc).	Importante
RF08	Exclusão de itens e postagens	O sistema deve permitir que usuários excluam seus itens e postagens.	Essencial
RF09	Atualização de solicitações	O sistema deve permitir que os usuários atualizem o status ou conteúdo de suas solicitações.	Importante
RF10	Cadastro de eventos.	O sistema deve permitir que organizações sociais registrem eventos.	Essencial
RF11	Visualização de eventos.	O sistema deve permitir que todos os usuários visualizem os eventos cadastrados.	Essencial
RF12	Gerenciamento de eventos	O sistema deve permitir que as organizações sociais editem ou excluam seus eventos e campanhas.	Essencial

## 2.2 Requisitos Não Funcionais:

Os requisitos não funcionais descrevem as características e restrições do sistema, indicando **como** ele deve operar, em vez de definir **o que** ele faz. Eles desempenham um papel fundamental no desenvolvimento do software, servindo como critérios para a escolha e composição da arquitetura do sistema, garantindo desempenho, segurança, usabilidade, entre outros aspectos essenciais.

### 2.2.1 Quadro 2 – Requisitos Não Funcionais do Sistema

Código	Requisito Não Funcional	Descrição
RNF01	Interface Intuitiva e Amigável	A interface do usuário deve ser projetada para ser fácil de usar, com navegação intuitiva e lógica, permitindo que os usuários realizem tarefas com o mínimo de esforço e sem a necessidade de treinamento extensivo.
RNF02	Alta Disponibilidade do Sistema	O sistema deverá estar disponível e acessível aos usuários a qualquer momento, minimizando o tempo de inatividade planejado e não planejado.
RNF03	Desempenho Rápido e Responsivo	O sistema deverá responder rapidamente às interações do usuário, com tempos de resposta curtos para garantir uma experiência de usuário satisfatória.

### 3. REGRAS DE NEGÓCIO

#### 3.1 Quadro 3 – Regras de Negócio

Código	Regra de Negócio	Descrição
RN01	Autenticação básica obrigatória	O sistema deverá permitir o login com nome e senha simples. Sem acesso às funcionalidades se não estiver autenticado.
RN02	Validação de dados da Organização	Durante o cadastro, o tipo deve ser "organização", e todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos.
RN03	Validação de dados do Beneficiário	Mesmo princípio: tipo deve ser "beneficiário" e campos obrigatórios preenchidos corretamente.
RN04	Validação de dados do Doador	Mesmo princípio: tipo deve ser "doador" e campos obrigatórios preenchidos corretamente.
RN05	Apenas usuários logados podem cadastrar itens	O usuário precisa estar logado para cadastrar itens.
RN06	Itens devem estar visíveis	Todos os itens devem aparecer na tela para qualquer tipo de usuário.
RN07	Alteração de item apenas por quem o cadastrou	Somente o usuário que cadastrou pode alterar os dados do item.
RN08	Postagens são públicas e identificadas com o autor	Todas as postagens realizadas na plataforma são visíveis a todos os usuários e exibem o nome do autor responsável pela publicação.
RN09	Eventos só podem ser cadastrados por organizações	Eventos e campanhas só podem ser criados por usuários do tipo "organização".
RN10	Alterações e exclusões apenas pelo autor	Apenas o usuário responsável pela criação de um item, postagem ou evento poderá editá-lo ou excluí-lo.
RN11	Eventos devem exibir informações completas.	Todo evento cadastrado deve obrigatoriamente exibir: nome do evento, descrição, data e local.



## **4. FUNCIONALIDADES DO SITE**

### **4.1 Cadastro de usuários:**

O sistema permitirá que organizações sociais e beneficiários realizem um cadastro para acessar a plataforma. O login será feito utilizando e-mail e senha. Somente usuários cadastrados poderão acessar funcionalidades específicas, como cadastrar itens, solicitar doações e gerenciar solicitações.

### **4.2 Gerenciamento de doações:**

As organizações sociais poderão cadastrar itens disponíveis para doação, informando nome, descrição, quantidade e status. Os beneficiários poderão visualizar os itens disponíveis. Além disso, os doadores poderão atualizar o status dos itens, indicando se ainda estão disponíveis ou se já foram doados.

### **4.3 Solicitação de ajuda:**

Os beneficiários poderão solicitar ajuda de duas formas:

- Solicitação de Item Específico: Quando há um item disponível na plataforma que atenda à necessidade do beneficiário.

- Solicitação por Postagem Geral: Quando o beneficiário precisa de um item ou outro tipo de ajuda (sem necessariamente ser um item) que ainda não está cadastrado na plataforma.

Cada solicitação poderá ter os seguintes status: "Pendente" ou "Concluída".

### **4.4 Relatórios e estatísticas:**

O sistema contará com uma seção de estatísticas, onde será possível visualizar dados sobre as doações realizadas, solicitações recebidas e outros indicadores importantes. Isso ajudará no acompanhamento da efetividade da plataforma e na otimização da gestão dos recursos doados.

#### **4.5 Cadastro de eventos e campanhas de arrecadação:**

As organizações sociais poderão cadastrar eventos e campanhas de arrecadação na plataforma. Esses eventos podem ter como objetivo arrecadar recursos financeiros, alimentos, roupas, entre outros itens essenciais.

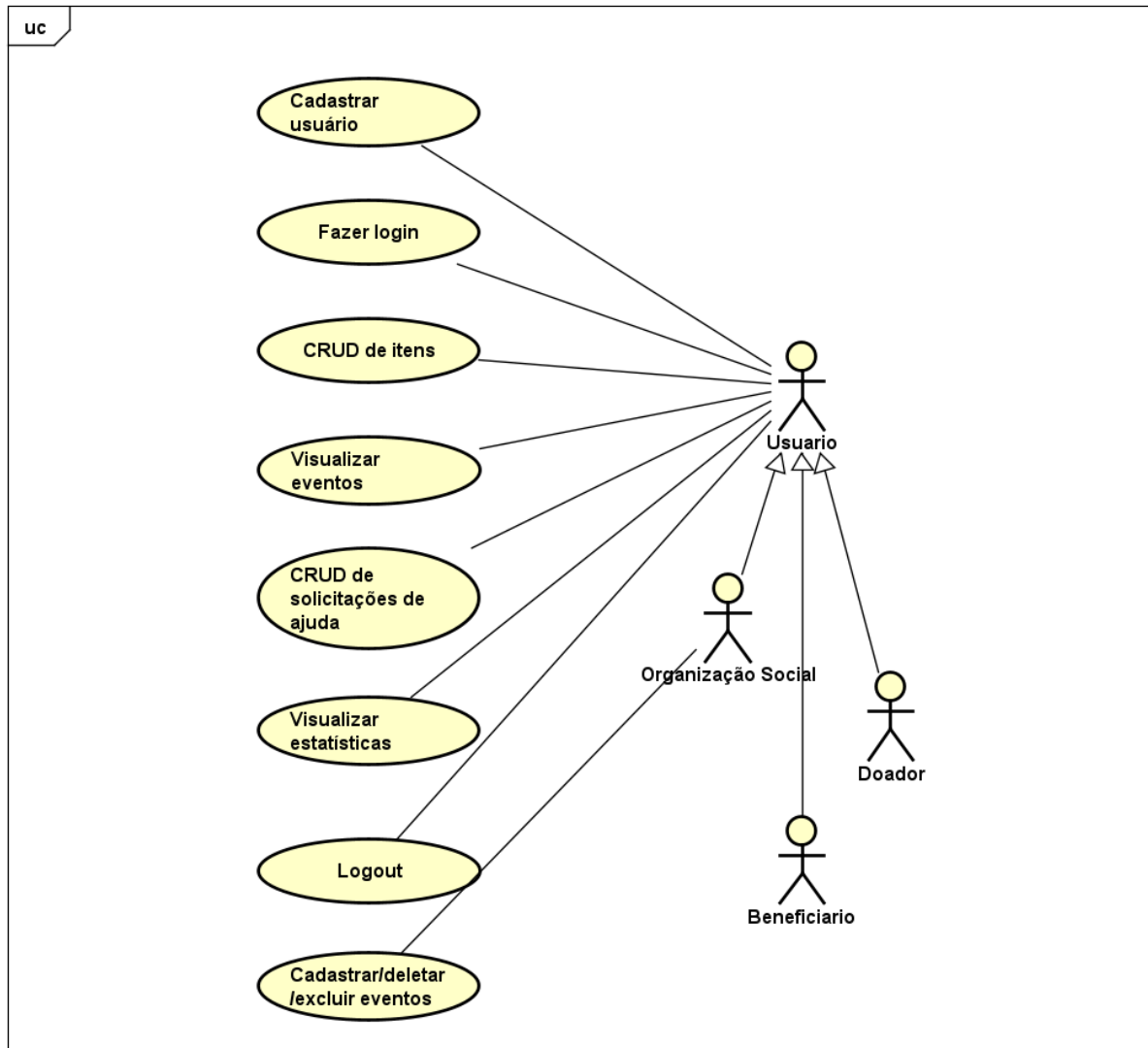
Cada evento/campanha poderá incluir as seguintes informações:

- Nome do evento/campanha;
- Descrição detalhada;
- Data e horário;
- Local.

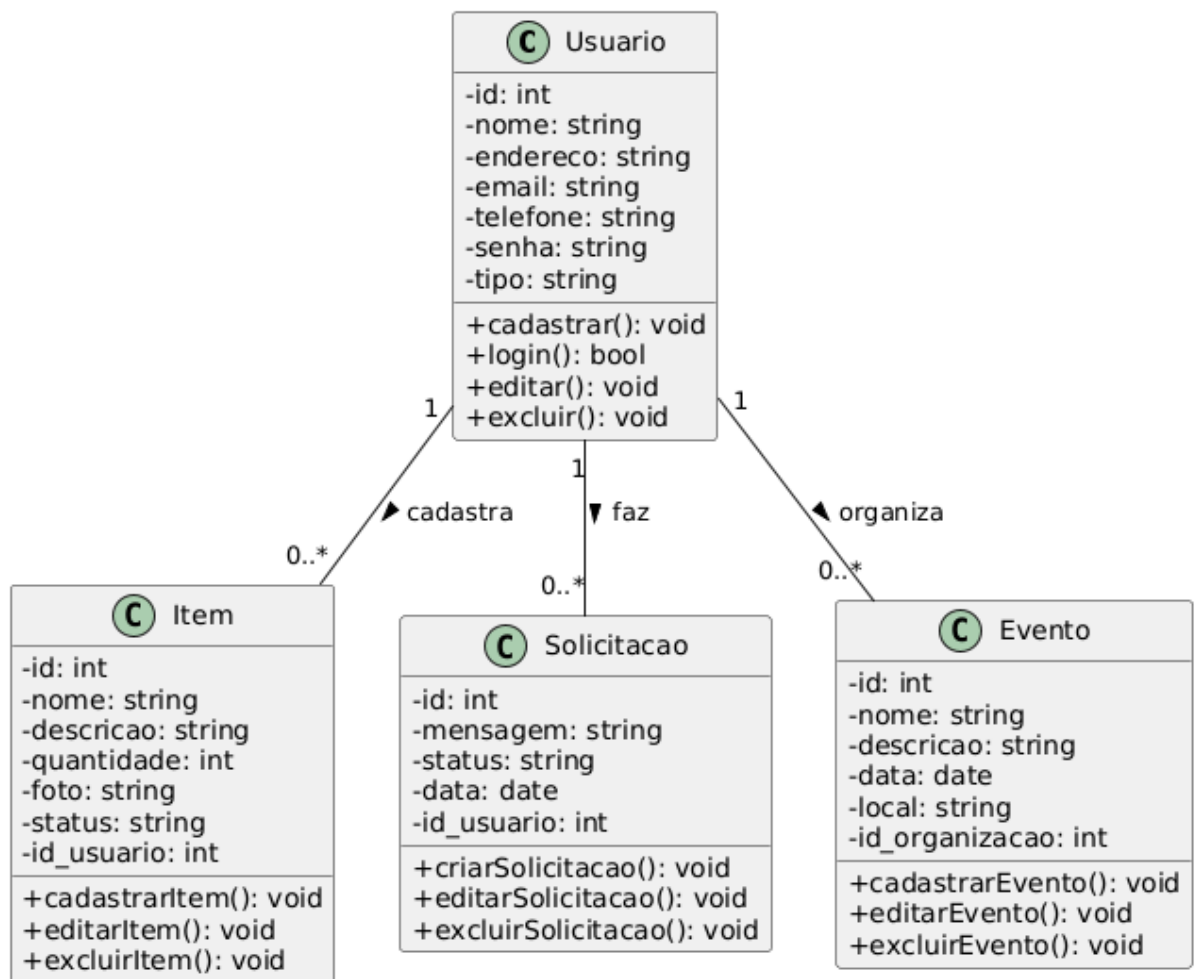
Os eventos e campanhas ficarão visíveis na plataforma para que usuários interessados possam contribuir e/ou participar.

## 5. DIAGRAMAS

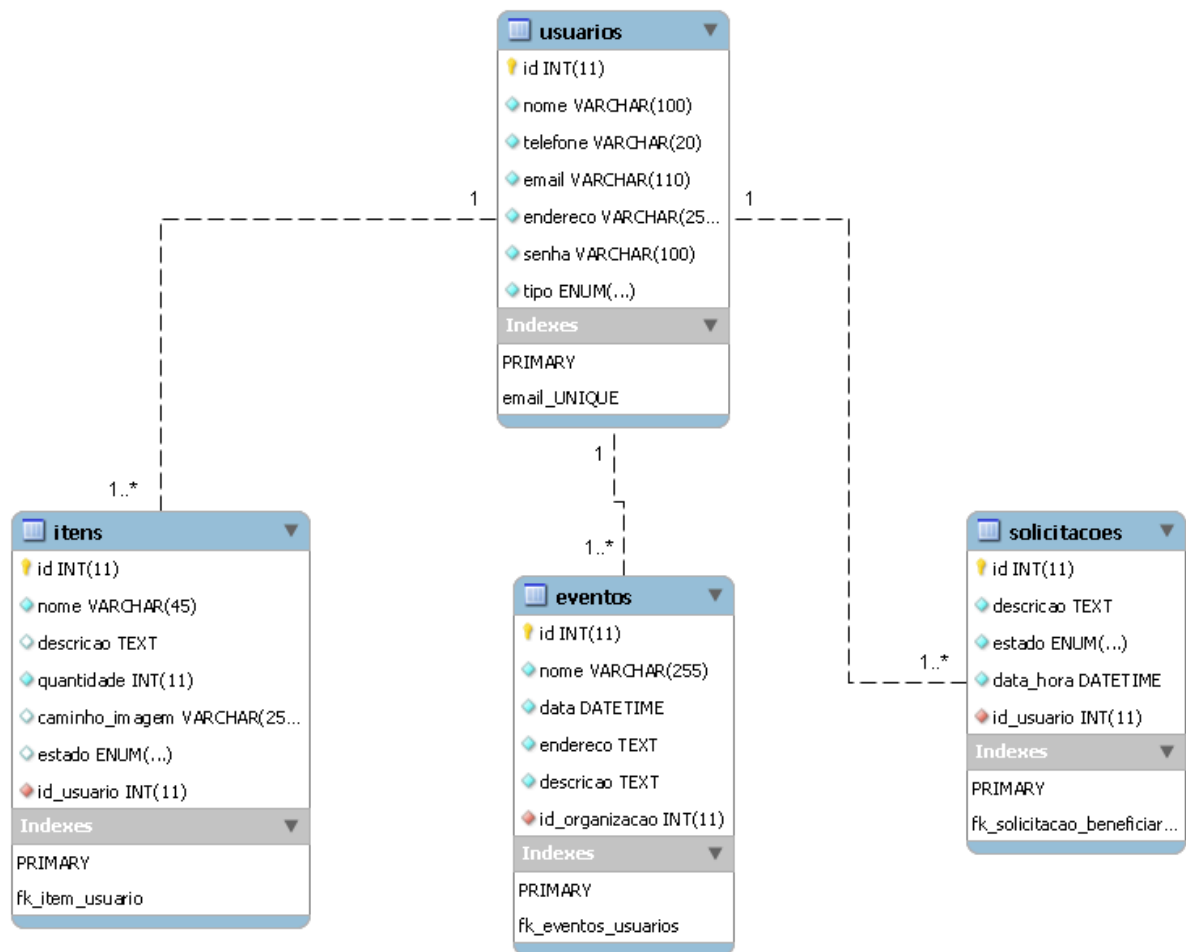
### 5.1 Diagrama de casos de uso:



### 5.2 Diagrama de classes:



### 5.3 Modelo Entidade Relacionamento (MER):



## **6. CASOS DE USO TEXTUAIS**

### **6.1 Caso de Uso 1 – Cadastrar Usuário**

**Nome do Caso de Uso:** Cadastrar Usuário

**Ator Principal:** Pessoa não autenticada.

**Objetivo:** Criar uma conta no sistema selecionando o tipo de usuário (Doador, Beneficiário ou Organização Social).

**Pré-condições:** O usuário não deve estar autenticado.

**Fluxo Principal:**

1. O visitante acessa a página de cadastro.
2. Preenche os campos obrigatórios: nome, telefone, endereço, senha e tipo de perfil.
3. O sistema valida os dados.
4. O sistema salva o novo usuário e exibe mensagem de sucesso.

**Fluxos Alternativos:**

- 3a. Dados inválidos: o sistema exibe mensagens de erro indicando os campos incorretos.

**Pós-condições:** O usuário é cadastrado e poderá realizar login.

---

### **6.2 Caso de Uso 2 – Fazer Login**

**Nome do Caso de Uso:** Fazer Login

**Ator Principal:** Usuário

**Objetivo:** Acessar o sistema com credenciais válidas.

**Pré-condições:** O usuário deve estar cadastrado.

**Fluxo Principal:**

1. O usuário acessa a página de login.
2. Informa e-mail e senha.
3. O sistema verifica as credenciais.
4. O sistema autentica o usuário e redireciona para a página inicial.

**Fluxos Alternativos:**

- 3a. Nome ou senha incorretos: o sistema exibe mensagem de erro.

**Pós-condições:** O usuário está logado no sistema.

---

### **6.3 Caso de Uso 3 – CRUD de Itens**

**Nome do Caso de Uso:** CRUD de Itens

**Ator Principal:** Usuário

**Objetivo:** Gerenciar itens para doação (cadastrar, visualizar, editar ou excluir).

**Pré-condições:** O usuário deve estar autenticado.

**Fluxo Principal:**

1. O usuário acessa a área de itens.
2. Visualiza os itens existentes.
3. Pode cadastrar novos itens informando os campos obrigatórios.
4. Pode editar ou excluir itens cadastrados por ele.

**Fluxos Alternativos:**

- 3a. Dados inválidos no cadastro: o sistema exibe mensagens de erro.

**Pós-condições:** O item é adicionado, atualizado, removido ou exibido.

---

### **6.4 Caso de Uso 4 – Visualizar Eventos**

**Nome do Caso de Uso:** Visualizar Eventos

**Ator Principal:** Usuário

**Objetivo:** Consultar eventos cadastrados por organizações sociais.

**Pré-condições:** O usuário deve estar logado.

**Fluxo Principal:**

1. O usuário acessa a seção de eventos.
2. O sistema exibe a lista de eventos cadastrados.

**Pós-condições:** Os eventos são visualizados pelo usuário.

---

### **6.5 Caso de Uso 5 – CRUD de Solicitações de Ajuda**

**Nome do Caso de Uso:** CRUD de Solicitações de Ajuda

**Ator Principal:** Usuário

**Objetivo:** Gerenciar solicitações de ajuda (cadastrar, visualizar, editar ou excluir).

**Pré-condições:** O usuário deve estar autenticado.

**Fluxo Principal:**

1. O usuário acessa a área de solicitações.
2. Visualiza solicitações já existentes.
3. Pode cadastrar nova solicitação.
4. Pode editar ou excluir suas próprias solicitações.

**Pós-condições:** A solicitação é adicionada, atualizada, removida ou exibida.

---

## **6.6 Caso de Uso 6 – Visualizar Estatísticas**

**Nome do Caso de Uso:** Visualizar Estatísticas

**Ator Principal:** Usuário

**Objetivo:** Visualizar estatísticas como número de doações, solicitações de ajuda e eventos.

**Pré-condições:** O usuário deve estar logado.

**Fluxo Principal:**

1. O usuário acessa o painel de estatísticas.
2. O sistema exibe os dados em tempo real.

**Pós-condições:** As estatísticas são visualizadas com sucesso.

---

## **6.7 Caso de Uso 7 – Logout**

**Nome do Caso de Uso:** Logout

**Ator Principal:** Usuário

**Objetivo:** Encerrar a sessão atual do sistema.

**Pré-condições:** O usuário deve estar autenticado.

**Fluxo Principal:**

1. O usuário clica na opção "Sair".
2. O sistema encerra a sessão e redireciona o usuário para a tela inicial.

**Pós-condições:** O usuário é desconectado do sistema.

---

## **6.8 Caso de Uso 8 – Cadastrar/Editar/Excluir Eventos**

**Nome do Caso de Uso:** Cadastrar/Editar/Excluir Eventos

**Ator Principal:** Organização Social

**Objetivo:** Gerenciar eventos comunitários (criar, atualizar ou remover).



**Pré-condições:** O usuário deve estar autenticado como Organização Social.

**Fluxo Principal:**

1. A organização social cadastra um novo evento.
2. A organização social acessa a área de eventos.
3. Pode editar ou excluir eventos cadastrados por ela.

**Fluxos Alternativos:**

- 1a. Dados inválidos: o sistema informa erro de preenchimento.

**Pós-condições:** O evento é adicionado, atualizado ou excluído com sucesso.

## 7. ORÇAMENTO E RECURSOS UTILIZADOS

- Plataformas e ferramentas:
  - Github - Gratuito
  - Git - Gratuito
  - MySQL - Gratuito
  - VScode - Gratuito
  - AstahUML - Gratuito
  - PlantUML - Gratuito
  - XAMPP - Gratuito
  - Google Docs - Gratuito

## 8. CONCLUSÃO

O projeto Ajuda Solidária é uma iniciativa acadêmica que propõe a criação de uma plataforma para conectar doadores, beneficiários e organizações sociais, facilitando o processo de doações e atendendo a uma necessidade social importante. Durante o desenvolvimento, implementei um sistema funcional utilizando principalmente PHP, o que me permitiu aprender como fazer a integração com o banco de dados MySQL e a implementar funcionalidades CRUD para o cadastro de usuários, registro de itens para doação, solicitações de ajuda e etc.

Apesar de não ter utilizado muito JavaScript, foi possível construir uma interface simples e funcional para os usuários. O aprendizado prático com PHP e MySQL foi um dos principais ganhos deste projeto, pois pude lidar diretamente com a construção de um sistema completo, desde a configuração do banco de dados até a implementação das funcionalidades de interação.

Este projeto foi desenvolvido com base em tutoriais disponíveis online, devidamente referenciados, com o objetivo de aprendizado e prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Embora algumas partes sigam de perto os exemplos estudados, foram feitas adaptações conforme a necessidade do sistema proposto. Pretendo aprimorar este sistema futuramente, aplicando novas funcionalidades e técnicas aprendidas.

## REFERÊNCIAS

CANAL Uanela Como. **Como Criar Um Ecommerce Moderno e Responsivo - Parte 1**. [S. l.]: YouTube, 19 fev. 2023. Disponível em: <https://youtu.be/NsNSu1H2vyg?si=yMib6Mh5iOOqNd9T>. Acesso em: 22 abr. 2025.

CANAL Uanela Como. **Como Criar Um Ecommerce Moderno e Responsivo - Parte 2**. [S. l.]: YouTube, 19 fev. 2023. Disponível em: <https://youtu.be/KZQppkCl5lg?si=zhQhmGs0-JD8LeIk>. Acesso em: 22 abr. 2025.

CANAL Gustavo Neitzke. **Sistema de Cadastro/Login com PHP**. [S. l.]: YouTube, 11 fev. 2021. Disponível em: [https://youtube.com/playlist?list=PLSHNk\\_vA5fNjoIRNHV-3FprsN3NWPcnnK&si=coBBQk0tuuM2CAGD](https://youtube.com/playlist?list=PLSHNk_vA5fNjoIRNHV-3FprsN3NWPcnnK&si=coBBQk0tuuM2CAGD). Acesso em: 22 abr. 2025.

CANAL Zero Bugs - Programação em Tutorial. **Pare de usar md5!!! Como criptografar senhas com PHP**. [S. l.]: YouTube, 22 set. 2021. Disponível em: <https://youtu.be/MPHJVesOAYA?si=DzAX3PLZ8j4klbp2>. Acesso em: 6 maio 2025.

FREEPIK.COM. **Banco de imagens gratuitas utilizado na aplicação**. Disponível em: <https://www.freepik.com>. Acesso em: 22 maio 2025.

FREEPIK.COM. **People holding rubber heart**. Disponível em: [https://www.freepik.com/free-photo/people-holding-rubber-heart\\_5598505.htm](https://www.freepik.com/free-photo/people-holding-rubber-heart_5598505.htm). Acesso em: 22 abr. 2025.

FREEPIK.COM. **Imagens conceito ilustração**. Disponível em: [https://br.freepik.com/vetores-gratis/imagens-conceito-ilustracao\\_5204684.htm#fromView=search&page=1&position=1&uuid=ff81b174-30bb-4461-b1d5-49617976bf99&](https://br.freepik.com/vetores-gratis/imagens-conceito-ilustracao_5204684.htm#fromView=search&page=1&position=1&uuid=ff81b174-30bb-4461-b1d5-49617976bf99&). Acesso em: 30 abr. 2025.