

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Documentação - Projeto Fios de Bondade

Informações Gerais

• **Projeto:** Fios de Bondade

Repositório GitHub:

https://github.com/ICEI-PUC-Minas-PMGCC-TI/ti-1-pmg-cc-t-20241-fios-de-bond ade.

- Membros da equipe:
 - Apolo Ribeiro Bagattini
 - Luis Henrique Ferreira Costa
 - Matheus Greco Morais Dall'Alba
 - Rayssa Mell de Souza Silva

Introdução

Projeto Fios de Bondade

O aumento significativo no consumo de roupas nos últimos anos tem contribuído significativamente para a poluição global, com o setor de vestuário sendo responsável por gerar de 2% a 8% do volume de emissões de dióxido de carbono (Programa de Nações Unidas para o Meio Ambiente - Pnuma, 2022). Diante deste cenário, diversas ONGs e instituições enfatizam a importância da doação de roupas como uma forma de reduzir o impacto ambiental e ajudar aqueles que mais necessitam. No entanto, para maximizar o alcance e eficácia das doações, é fundamental estabelecer uma comunicação eficaz entre os possíveis doadores e as instituições responsáveis pela recepção e distribuição das doações.

Contexto

Detalhes sobre o espaço de problema, justificativas e os objetivos do projeto.

Problema

Muitas pessoas desejam doar roupas para ajudar indivíduos em situação de vulnerabilidade, mas frequentemente enfrentam obstáculos significativos. A falta de divulgação de informações sobre locais de doação, procedimentos para agendar as doações e a real necessidade das instituições beneficiadas podem desmotivar potenciais doadores. Paralelamente, organizações e indivíduos que dependem dessas doações enfrentam desafios para se conectar com doadores de forma eficiente. Diante disso, este projeto visa facilitar a conexão entre doadores e instituições, assegurando a confiabilidade e eficácia das doações realizadas.

Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é a criação de um *Sistema Web* que facilite e promova a doação de roupas de forma confiável e segura.

Como objetivos específicos, ressalta-se:

- Elaborar um design intuitivo e responsivo para a plataforma online de doação de roupas, assegurando a usabilidade e acessibilidade em diferentes dispositivos.
- Integrar um sistema de localização para visualização dos pontos de coleta de ONGs e Instituições beneficiadas.
- Implementar um sistema de agendamento de coletas, permitindo que os doadores escolham datas e horários convenientes para a retirada das doações.

Justificativa

A cultura de doação desempenha um papel crucial no fomento de uma sociedade mais justa e consciente. Através das doações, é possível não apenas auxiliar indivíduos em situação de vulnerabilidade, proporcionando-lhes dignidade e conforto, mas também promover a sustentabilidade ao incentivar o reuso de peças e reduzir o descarte inadequado, o que contribui significativamente para a preservação ambiental. Para efetivar o processo de doação de roupas de forma eficiente, é imprescindível estabelecer uma comunicação eficaz entre os potenciais doadores e instituições que recebem doações. Sendo assim, o objetivo do "Fios de Bondade" é simplificar e agilizar esse processo, facilitando a conexão direta entre doadores e instituições, garantindo uma distribuição eficaz das doações.

Público-alvo

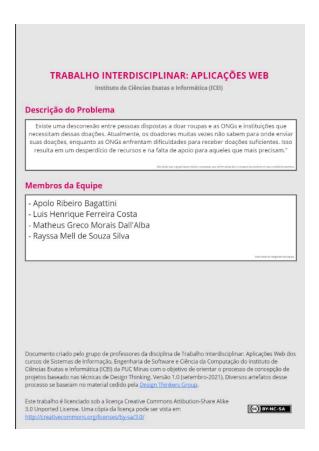
O público-alvo da plataforma de doação de roupas é composto por dois principais segmentos:

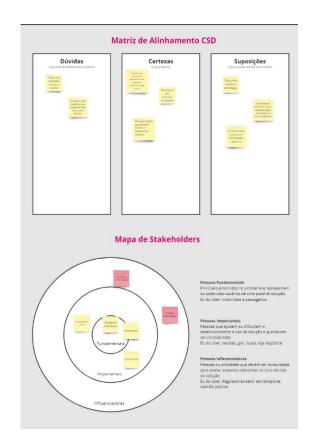
- Indivíduos doadores: os doadores são pessoas de diferentes faixas etárias e origens socioeconômicas, unidas pelo desejo de contribuir para o bem-estar social. Esses doadores podem ser: jovens e adultos: pessoas entre 18 e 65 anos, com uma consciência social desenvolvida, interessadas em ajudar as comunidades.
- Instituições receptoras: os receptores são as instituições beneficiadas pela plataforma, as quais incluem uma variedade de organizações que trabalham com pessoas em situação de vulnerabilidade, tais como: Instituições Religiosas que promovem ações sociais e distribuem doações a comunidades carentes ou ONGs de Assistência Social, entidades não governamentais dedicadas a diferentes causas sociais, desde apoio a refugiados até assistência a famílias de baixa renda.

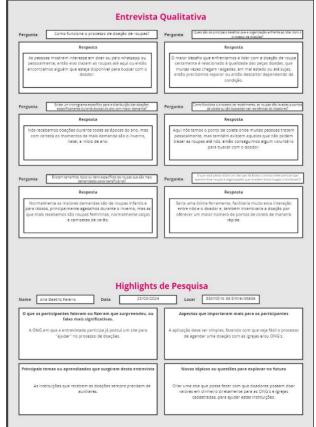
Concepção (Design Thinking)

Processo de Design Thinking

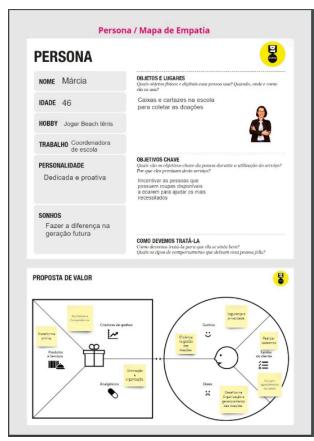
O processo de entendimento do problema é apresentado nas imagens que se seguem.

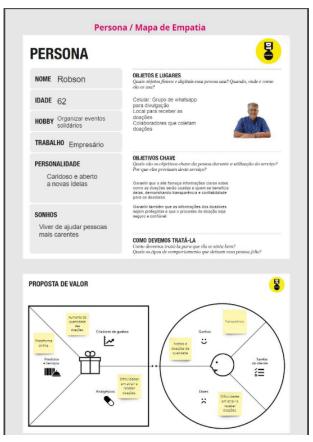


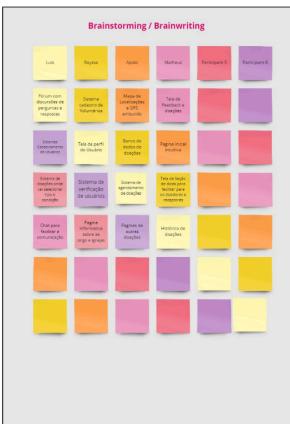


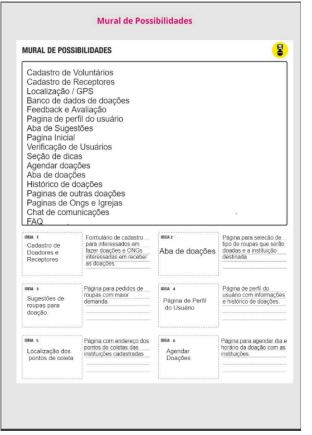












Para melhor visualização acesse: https://miro.com/app/board/uXjVKZvbArk=/ **Especificações do Projeto**

Histórias de usuários

A partir da compreensão do dia a dia das pessoas identificadas para o projeto, foram registradas as seguintes histórias de usuários.

EU COMO PERSONA	QUERO/PRECISO FUNCIONALIDADE	Para MOTIVO VALOR	
Flávio	cadastrar a ONG na plataforma.	receber doações de roupas	
Márcia	atualizar as necessidades de doação de roupas da organização.	manter atualizada as informações sobre os tipos e tamanhos de roupas mais necessários.	
Robson	acessar o histórico de doações da instituição.	avaliar o impacto das contribuições e planejar futuras campanhas de doação.	
Amanda	me cadastrar na plataforma.	encontrar pontos de coleta próximos para doar roupas	
Jonas	agendar coleta da minha doação.	para que as roupas sejam retiradas em minha residência no horário conveniente.	

Requisitos do Projeto

Requisitos Funcionais (RF)

A tabela a seguir apresenta os requisitos funcionais do projeto, identificando a prioridade em que os mesmos devem ser entregues.

ID	Descrição	Prioridade
----	-----------	------------

RF-01	O site deve permitir que os usuários se cadastrem no sistema, após preencher um formulário. Além disso, é permitido ao usuário editar ou deletar seu cadastro	Alta
RF-02	O site deve oferecer, durante o cadastro, a opção de ser pessoa física ou jurídica.	Alta
RF-03	O site deve permitir ao usuário pessoa física escolher os tipos e tamanhos de roupas que ele deseja doar.	Alta
RF-04	O site deve fornecer a localização dos pontos de coleta das organizações cadastradas.	Alta
RF-05	O site deve permitir ao usuário pessoas jurídicas fazer solicitações de roupas com maiores demandas de doação.	
RF-06	O site deve oferecer ao usuário pessoa física a opção de agendar a doação.	
RF-07	O site deve permitir visualizar o histórico de doações. Baixa	
RF-08	O site deve fornecer um FAQ para sanar possíveis dúvidas do usuário.	

Requisitos não funcionais

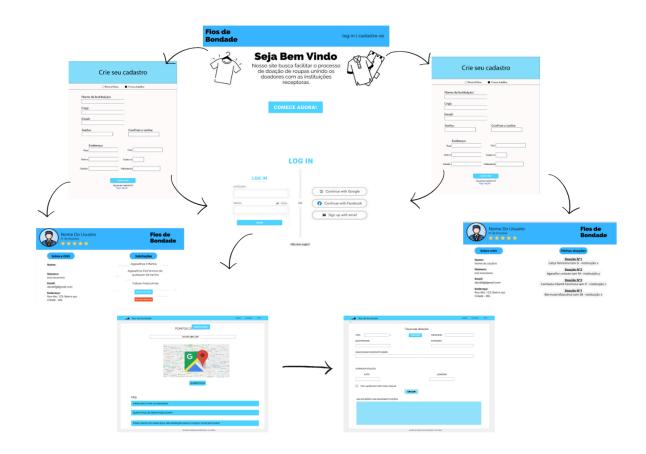
A tabela a seguir apresenta os requisitos não funcionais que o projeto deverá atender.

ID	Descrição	Prioridade
RNF-01	O site deve ser publicado em um ambiente acessível publicamente na Internet.	Alta
RNF-02	O site deverá ser responsivo permitindo a visualização em dispositivos móveis de forma adequada.	Alta
RNF-03	O site não deve permitir que outros usuários alterem informações de outros perfis cadastrados.	Alta
RNF-04	RNF-04 O site deve ser compatível com os principais navegadores do mercado (Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge).	

Projeto de Interfaces

User/Screen Flow e Protótipo Interativo

Após entender o problema, foi estabelecido o fluxo de tela do usuário para mapear o caminho de interação dele com o produto digital. O fluxo a seguir, mostra as telas que o usuário vai visualizar.



Para melhor visualização acesse:

Para visualização do Protótipo Interativo acesse:

https://www.figma.com/proto/RCRZJsFUrpQPk9XJbm83Wb/Prot%C3%B3tipo-Interativo?node-id=2107-3369&starting-point-node-id=2107%3A3369.

Wireframes/Protótipo

Conforme fluxo de telas do projeto, apresentado no item anterior, as telas do sistema são apresentadas em detalhes nos itens que se seguem.

Tela - Apresentação

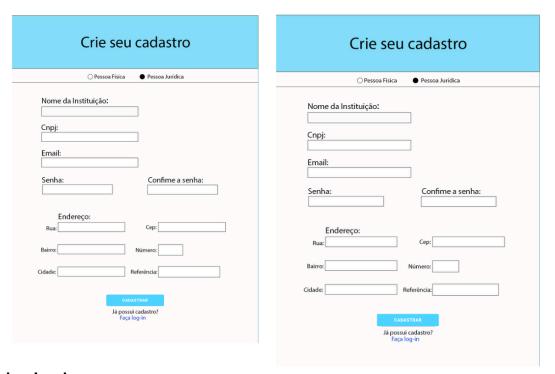
A tela de apresentação mostra ao usuário algumas das funcionalidades do sistema e à que ele terá acesso ao usar a plataforma.



Ao clicar no botão "Comece Agora!", o usuário será direcionado para a tela de cadastro.

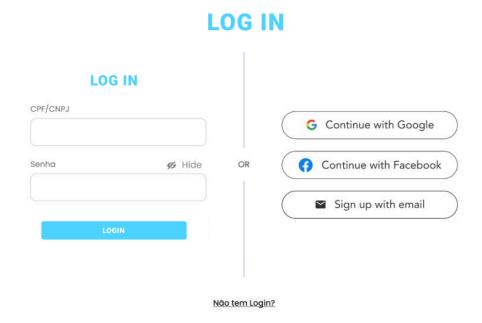
• Tela - Cadastro de Usuários

A tela de cadastro do usuário apresenta opção de pessoa jurídica ou física. As informações preenchidas dependem da opção escolhida.



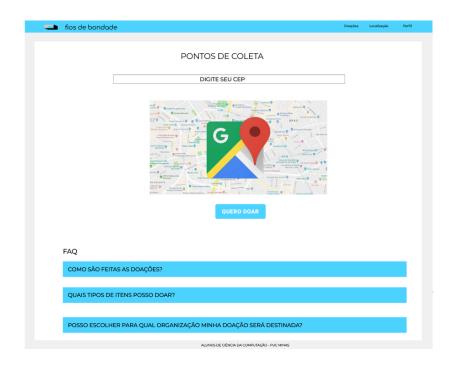
• Tela - Login

Se o usuário já estiver cadastrado na plataforma, ele terá a opção de fazer login.



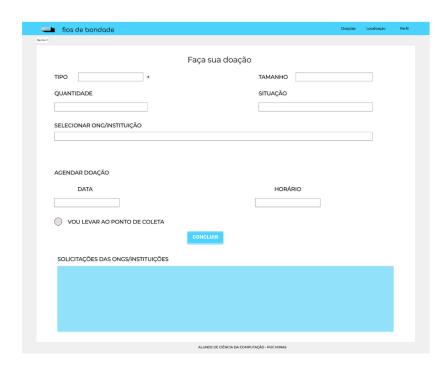
• Tela - Home-Page

A tela principal fornece ao usuário a localização dos pontos de coleta das organizações cadastradas, além de sanar possíveis dúvidas por meio de um FAQ. Além disso, ao clicar no botão "Quero Doar", o usuário é encaminhado para a tela de doações.



• Tela - Realizar Doação

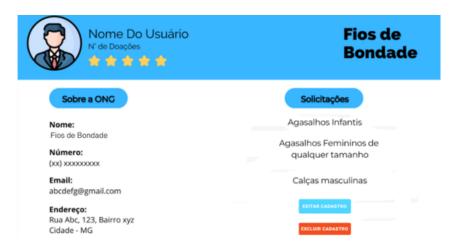
A tela de realizar a doação permite ao usuário preencher tipo, tamanho e situação das roupas que serão doadas. Além disso, é possível agendar a doação com a ONG, com base na data e horário que sejam convenientes para ele.



• Tela de Perfil do Usuários

- Perfil Receptor:

A tela de perfil do receptor apresenta as informações fornecidas durante o cadastro e permite a ele atualizar ou excluir seu perfil, fazer solicitações de roupas e visualizar o histórico de doações recebidas.



- Perfil Doador:

A tela de perfil do doador apresenta as informações fornecidas durante o cadastro e permite a ele atualizar ou excluir seu perfil, e visualizar o histórico de doações recebidas.



Fonte: elaborado pelos autores da obra(2024)

4. Metodologia

A metodologia contempla as definições de ferramentas utilizadas pela equipe para a manutenção dos códigos e demais artefatos quanto para a organização do time na execução das tarefas do projeto.

Ferramentas

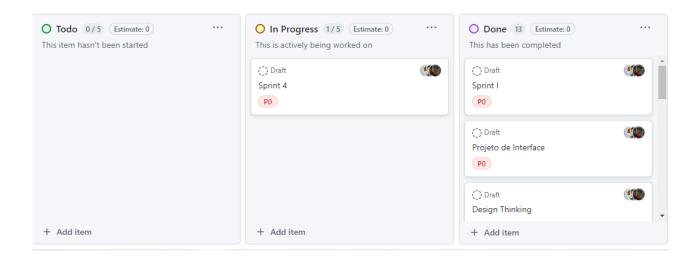
Os artefatos do projeto são desenvolvidos a partir de diversas plataformas e a relação dos ambientes com seu respectivo propósito é apresentada na tabela que se segue.

Ambiente	Plataforma	Link de Acesso
Repositório de código fonte e gerenciamento do projeto	GitHub	https://github.com/ICEI-PUC-Minas-PMGCC-T l/ti-1-pmg-cc-t-20241-fios-de-bondade.git
Documentos do projeto	Docs	https://docs.google.com/document/u/0/?hl=pt- br
Projeto de Interface e Wireframes	Figma	https://figma.com/7gOpKkplvse3pXVi-0
Hospedagem do site	Replit	https://replit.com/
Design Thinking	Miro	https://miro.com/app/board/uXjVKZvbArk=/
Editor de código do Projeto	Visual Studio Code (VSCode)	https://code.visualstudio.com/

Gerenciamento do Projeto

A equipe utiliza metodologias ágeis, tendo escolhido o Scrum como base para definição do processo de desenvolvimento. Para organização e distribuição das tarefas do projeto, a equipe está utilizando o Kanban. Esta ferramenta prioriza a produtividade e organização de tarefas, cuja estrutura consiste em um quadro dividido em três colunas, "todo", "in progress" e "done", tornando o fluxo de trabalho produtivo e eficiente. Quanto à divisão de tarefas, todas foram realizadas em conjuntos visando a maior integração e eficiência entre os membros da equipe.

O quadro kanban do grupo no Github está disponível através da URL https://github.com/orgs/ICEI-PUC-Minas-PMGCC-TI/projects/22 e é apresentado, no estado atual.



Controle de Versão

Repositório Git:

https://github.com/ICEI-PUC-Minas-PMGCC-TI/ti-1-pmg-cc-t-20241-fios-de-bondade.

Branches:

Master

Commits:

Os commits foram realizados por sprints, da seguinte forma:

- Sprint I Documentação.
- Sprint II Primeira versão do código utilizando localstorage Dividiu-se entre os membros da equipe os artefatos do sistema.
- Sprint III Segunda Versão do Código com a API do Json Server As funcionalidades que faltavam foram implementadas e o sistema passou a utilizar o Json Server.
- Sprint IV Unificação dos Códigos Os códigos dos integrantes foram unificados para o funcionamento integral do sistema.

Solução

Funcionalidades do Sistema

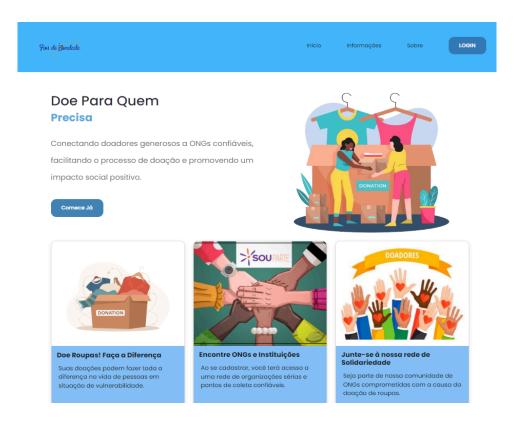
Página de Apresentação do "Fios de Bondade"

O sistema de doação de roupas foi denominado "Fios de Bondade". Na "Tela Principal" ou "Home", consta a apresentação do sistema, com textos, cards e carrossel de imagens e informações sobre a proposta da plataforma, além de constituir sua

identidade visual. No mais, há botões de "Login" e "Cadastro", nessas funções o usuário pode logar ou cadastrar-se no sistema.

Instrução de Acesso:

- Clique no botão de login na barra de navegação se for usuário cadastrado.
- Clique no botão cadastrar-se não for cadastrado.

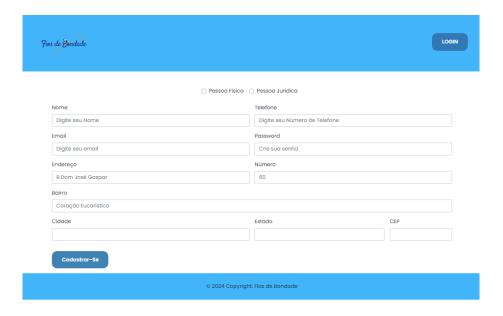


- Funcionalidade 1: Cadastro de Usuários

Caso o usuário queira se cadastrar no sistema, ele será redirecionado a página de cadastro, nela, o usuário deve preencher um formulário com suas informações para validar o seu cadastro ao sistema. Nesta página, ele determina o tipo de usuário que deseja ser no sistema: "Pessoa Física" ou "Pessoa Jurídica".

Instruções de Acesso:

- Escolha a opção de pessoa física ou jurídica.
- Preencha o formulário com suas informações
- Clique no botão "Cadastrar-se".
- Clique no botão de login na barra de navegação.

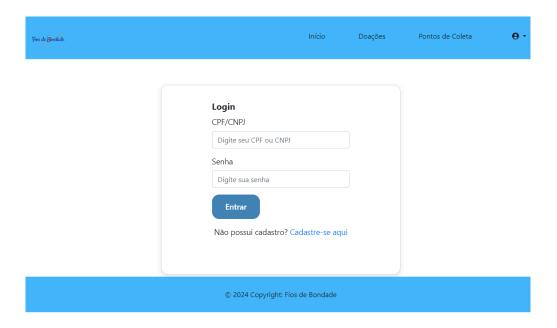


- Funcionalidade 2: Login de Usuários

Se o usuário já possuir um cadastro e queira apenas entrar no sistema, ele deverá informar seu "CPF" se for pessoa física ou "CNPJ" se for pessoa jurídica e "Senha" na tela de Login, para ter acesso à plataforma.

Instruções de Acesso:

- Preencha com CPF se for pessoa física ou com CNPJ se for pessoa jurídica.
- Clique no botão "Entrar".

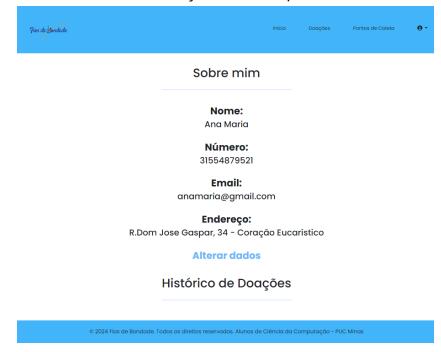


- Funcionalidade 3: Página de Perfil Doador

Quando fizer login, se o usuário for pessoa física ele será direcionado para sua página de perfil, onde consta suas informações, as quais ele pode atualizar, e o histórico de doações realizadas por ele.

Instruções de acesso:

- Caso deseje editar seus dados clique em "Alterar dados".
- Caso deseje visualizar seu histórico de doações efetuadas, clique em "Histórico de Doações" e elas aparecerão na tela.

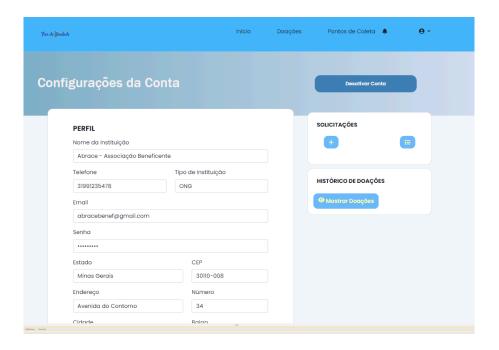


- Funcionalidade 4: Página de Perfil Receptor

Se o usuário for pessoa jurídica após o login, ele será direcionado para sua página de perfil, onde consta suas informações, as quais ele pode atualizar, suas solicitações de roupas, que ele pode ver, criar, editar ou deletar; seu histórico de doações recebidas, e os agendamentos das doações que ele terá que buscar.

Instruções de Acesso:

- Caso deseje editar suas informações, selecione a informação que deseja, escreva a nova e clique no botão "Salvar".
- Caso deseje fazer uma solicitação de doação clique no ícone de "+".
- Caso deseje visualizar as solicitações clique no ícone ao lado do "+".
- Caso deseje visualizar seu histórico clique no botão "Mostrar Doações".
- Caso deseje desativar sua conta clique no botão "Desativar Conta".

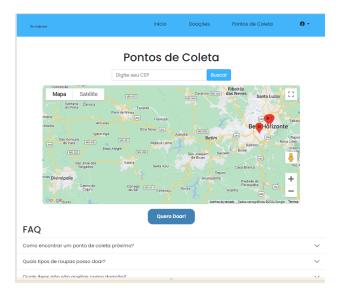


- Funcionalidade 5: Localizar Pontos de Coleta

Na "navbar" ao clicar em Pontos de Coleta, o usuário será direcionado para página dos pontos de coleta, onde ele vai visualizar um mapa com a localização de todas as instituições (pessoa jurídica) cadastradas, ele pode ainda inserir seu cep para ver a localização dos pontos de coleta próximos à sua casa ou trabalho, facilitando o processo de entrega da doação.

Instruções de Acesso:

- Digite seu CEP e clique no botão "Buscar" para visualizar as instituições próximas de você.
- Caso deseje efetuar uma doação, clique no botão "Quero Doar".
- Caso possua alguma dúvida, procure no FAQ, abaixo do botão de doação.

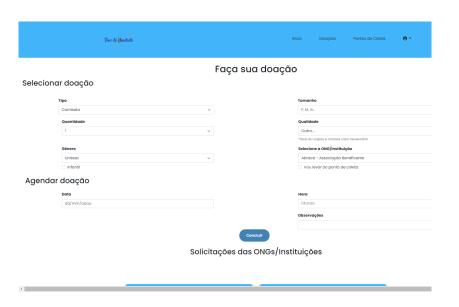


- Funcionalidade 6: Realizar Doações

Na "navbar" ao clicar em Doações ou no botão "Quero Doar" em Pontos de Coleta, o usuário será direcionado para página de doações, onde ele visualizará um formulário de informação das roupas que ele deseja doar.

Instruções de acesso:

- Preencha o formulário com as informações das roupas que deseja doar.
- Clique no botão "Concluir", clique no botão "Confirmar" e pronto, é só levar no ponto de coleta mais próximo de você ou esperar que a instituição busque em sua casa.



Estrutura de Dados

A estrutura de dados do projeto utiliza um modelo centralizado de armazenamento em formato JSON, organizado de forma hierárquica para eficiência e acesso rápido aos dados. Cada entidade no sistema é representada por objetos JSON que contém informações específicas, como usuários, doações e solicitações.

Estrutura de Dados: Usuários da aplicação

Registro dos usuários do sistema utilizados para login e para o perfil do sistema.

```
"Doadores": [
          {
           "id": " ",
           "nome": " ",
           "endereco": {
             "cep": " ",
             "estado": " ",
             "bairro": " ",
             "rua": " ",
             "cidade": " ",
             "numero": " "
           },
           "email": " ",
           "password": " ",
           "telefone": " "
          },
       1,
"Receptores": [
          {
           "id": " ",
           "nome": " ",
            "endereco": {
             "cep": " ",
             "estado": " ",
             "bairro": " ",
             "rua": " ",
             "cidade": " ",
             "numero": " "
           "email": " ",
           "password": " ",
           "telefone": " ",
           "instituicao": " ",
           "site": " "
          }
       ]
```

Registro de doações enviadas e recebidas.

```
"Doacoes": [
         {
          "id":,
          "Doador": " ",
          "Tipo": " ",
          "Tamanho": " ",
          "Quantidade": " ",
          "Qualidade": " ",
          "Genero": " ",
          "Infantil": " ",
          "Instituicao": " ",
          "Vailevar": " ",
          "Agendamento": [
            {
             "Data": " ",
             "Hora": " ",
             "Observações": " "
       ],
"doacoes_recebidas": [
          "Tipo": " ",
          "Tamanho": " ",
          "Genero": " ",
          "Quantidade": " ",
          "Qualidade": " ",
          "id": ,
          "usuario_receptor": " ",
          "usuario_id": " "
         }
       ],
```

Estrutura de Dados - Solicitações

Registro de solicitações feitas pelo usuário receptor.

```
"tamanho": " ",
    "categoria": " ",
    "f_etaria_id": ,
    "usuario_id": " ",
    "id":
}
```

Estrutura de Dados - Faixa Etária

Registro de Faixa Etária fixa utiliza nas solicitações

```
"f_etaria": [
         {
          "id": 1,
          "descricao": "Recém Nascido"
         },
          "id": 2,
          "descricao": "Bebês"
         },
          "id": 3,
          "descricao": "Crianças"
         },
          "id": 4,
          "descricao": "Adolescente"
         },
          "id": 5,
          "descricao": "Adulto"
         },
          "id": 6,
          "descricao": "Idoso"
         }
       ]
```

Módulos e APIs

Esta seção apresenta os módulos e APIs utilizados na solução.

Imagens:

• Flaticon - https://www.flaticon.com/br/

Fonts:

• Icons Font Face - https://fontawesome.com/

Scripts:

- jQuery https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js
- JavaScript

Frameworks:

• Bootstrap 4 - http://getbootstrap.com

Linguagens de Marcação e Estilização:

- HTML5
- CSS

API:

Json Server

Referências

BANDEIRA, M. V. Comportamento de consumo de roupas em segunda mão: estudo comparativo transcultural entre Brasileiros e Portugueses. Disponível em: http://hdl.handle.net/10400.26/33377. Acesso em: 7 de abril de 2024.

Favero, Jader Batista. Como Montar Uma Justificativa do TCC Com Apenas 4 Perguntas. DIsponível em

https://guiadamonografia.com.br/como-montar-justificativa-do-tcc/#google_vignette. Acesso em: 7 de abril de 2024.

GIFE. Transparência e prestação de contas ainda são desafios para doadores e organizações, aponta estudo. Disponível em:

https://gife.org.br/transparencia-e-prestacao-de-contas-ainda-sao-desafios-para-doad ores-e-organizacoes-aponta-estudo. Acesso em: 7 de abril de 2024.

Organização das Nações Unidas (ONU). ONU pede a consumidores de moda mais reflexão antes de comprar. Disponível em:

https://news.un.org/pt/story/2022/10/1804067>. Acesso em: 7 de abril de 2024.

Totvs. Kanban: conceito, como funciona, vantagens e implementação. Disponível em: https://www.totvs.com/blog/negocios/kanban/#:~:text=O%20termo%20%E2%80%9CKanban%E2%80%9D%20%C3%A9%20de,ele%20se%20move%20pelo%20processo. . Acesso em: 15 de abril de 2024.

Voluntas mostram como a doação de roupas pode ajudar as pessoas e o meio ambiente. Disponível em:

https://www.greenpeace.org/brasil/blog/voluntas-mostram-como-a-doacao-de-roupas-pode-ajudar-as-pessoas-e-o-meio-ambiente/. Acesso em: 15 de abril de 2024.