

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu
Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

DOA&AÇÃO: Site para Doadores e ONGs

Giovana Mel Ritz Silva¹

Lara Botin dos Reis²

Nicolas Daniel Peres Leite³

Sara Fabri de Moura⁴

Luis Filipe Grael Tinos⁵

Resumo: O presente trabalho apresenta a plataforma Doa&Ação, uma solução tecnológica voltada à conexão entre doadores e organizações não governamentais (ONGs), visando otimizar o processo de doação e ampliar a transparência e confiança nas instituições sociais. A pesquisa aborda o desenvolvimento do software, suas funcionalidades, como filtros de materiais, localização de pontos de coleta e chat para comunicação entre usuários e ONGs, e avalia seus impactos no engajamento social e na visibilidade das organizações beneficiadas. O estudo também destaca a contribuição do projeto para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), promovendo ações relacionadas à erradicação da pobreza, redução das desigualdades e consumo responsável. Conclui-se que o Doa&Ação representa uma inovação tecnológica com potencial de fortalecer a cultura da solidariedade, facilitando o acesso a informações confiáveis e promovendo maior eficiência no terceiro setor.

¹ Aluno do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na ETEC Rodrigues de Abreu – giovana.silva460@etec.sp.gov.br

² Aluno do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na ETEC Rodrigues de Abreu – lara.botin@etec.sp.gov.br

³ Aluno do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na ETEC Rodrigues de Abreu – nicolas.leite13@etec.sp.gov.br

⁴ Aluno do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na ETEC Rodrigues de Abreu – sara.moura6@etec.sp.gov.br

⁵ Professor do Ensino Médio Integrado ao Técnico – luis.tinos@etec.sp.gov.br

Palavras-chave: Doações, ONGs, tecnologia social, transparência, engajamento comunitário, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

DOA&AÇÃO

Abstract: This paper presents the Doa&Ação platform, a technological solution aimed at connecting donors and non-governmental organizations (NGOs), with the goal of optimizing the donation process and increasing transparency and trust in social institutions. The research addresses the software's development, its functionalities such as material filters, location of collection points, and chat for communication between users and NGOs, and evaluates its impacts on social engagement and the visibility of the beneficiary organizations. The study also highlights the project's contribution to the Sustainable Development Goals (SDGs), promoting actions related to poverty eradication, inequality reduction, and responsible consumption. It concludes that Doa&Ação represents a technological innovation with the potential to strengthen the culture of solidarity, facilitating access to reliable information and promoting greater efficiency in the third sector.

Keywords: Donations, NGOs, social technology, transparency, community engagement, Sustainable Development Goals (SDGs).

1. INTRODUÇÃO

As organizações não governamentais (ONGs) são entidades sem fins lucrativos que buscam realizar uma ação social que beneficie um ou vários grupos específicos, atuando em áreas como assistência social, cuidado animal, meio ambiente, saúde, educação, cultura, entre outras. Suas atuações são de extrema importância, pois promovem, acima de tudo, a sustentabilidade e o bem-estar da população, ao fornecerem auxílio para as atividades que não recebem grande apoio governamental e ao impulsionarem a conscientização coletiva e a mudança de comportamento na sociedade. Porém, para que possam realizar com efetividade seus objetivos, as ONGs dependem da obtenção de recursos, em sua maioria provenientes de doações voluntárias.

As ONGs se veem diante de uma nova era tecnológica, a qual abrange e conecta milhões de pessoas. O alcance massivo e constante torna a web uma ferramenta poderosa para a criação de soluções sociais que conectam pessoas,

instituições e comunidades em prol de causas comuns. Como destacam Heck et al. (2020), os recursos tecnológicos podem ligar doadores a instituições benfeitoras, garantindo mais transparência e segurança no uso dos recursos. Nesse contexto, o Doa&Ação propõe uma plataforma web que transforma o acesso entre indivíduos e ONGs. Fundada com a missão de elevar as chances dessas instituições alcançarem doações e voluntários, o site é inovador ao desenvolver uma aplicação em forma de software para facilitar a conexão entre doadores e organizações sociais. Com um sistema inteligente, o software permite localizar pontos de coleta específicos de acordo com o tipo de item que o usuário deseja doar, otimizando todo o processo de doação.

A atuação do Doa&Ação ultrapassa a função tradicional de um site de doações; ela não só valoriza e fortalece o trabalho de ONGs locais, mas também aumenta a visibilidade de instituições que precisam de apoio. Além disso, conscientiza pessoas que muitas vezes deixam de doar presencialmente por não saberem onde podem contribuir. O presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como foco apresentar o desenvolvimento e os impactos da plataforma inteligente do Doa&Ação a partir da apresentação das telas e uma análise dos benefícios de sua aplicação, destacando as estratégias implementadas para consolidar a proposta no cenário social e tecnológico.

Adotando uma abordagem que abrange produção e análise de funcionamento, este estudo visa compreender como o Doa&Ação se posiciona em um ambiente onde a inovação e a atenção às dificuldades de ONGs são de extrema importância. Ao longo da análise, serão discutidos os impactos da plataforma inteligente para os usuários, bem como para as organizações beneficiadas, destacando-se a facilitação do processo de doação, o aumento da transparência e da visibilidade das ONGs. Além disso, será avaliada a usabilidade do site, a efetividade das funcionalidades que promovem o engajamento e o acesso rápido a informações relevantes sobre pontos de doação e se o mesmo cumpre com o objetivo de fortalecer a cultura da solidariedade. Além disso, a pesquisa pretende evidenciar a tecnologia como uma aliada estratégica na promoção do terceiro setor quanto o engajamento social.

1.1 Problema

Muitas organizações não governamentais (ONGs) enfrentam problemas para captar e gerenciar doações de forma eficiente, sobretudo devido à falta de transparência e agilidade nos processos e a dificuldade dos doadores em localizar pontos de coleta físicos. Segundo o artigo de Simões (2017), Andrea Wolffbuttel, diretora de comunicação do Instituto para o Desenvolvimento do Investimento Social (IDIS), afirmou que muitas pessoas desejam ajudar, mas não sabem onde encontrar instituições sérias ou como verificar sua confiabilidade. Esse cenário contribui para a desconfiança e, consequentemente, para o desestímulo à participação da comunidade, limitando o alcance das ações dessas instituições. A dificuldade em estabelecer uma relação de confiança entre doadores e ONGs é um fator crucial que compromete a efetividade dos recursos arrecadados e, consequentemente, o impacto social das organizações.

Nesse sentido, iniciativas como a plataforma Doa&Ação, que busca transformar a dinâmica da doação, utilizando a tecnologia para proporcionar maior transparência, facilitar o processo de doação e ampliar a interação entre doadores e ONGs, enfrentam desafios relacionados à implementação de ferramentas eficazes para apoiar a captação e a gestão de recursos, bem como de estabelecer vínculos de confiança com os usuários e as organizações envolvidas.

Diante disso, a questão central que este trabalho busca explorar é a implementação da plataforma Doa&Ação e sua contribuição para a consolidação de um modelo inovador que facilite a conexão entre doadores e ONGs, ampliando a eficácia das doações.

1.2 Hipóteses

I: A implementação do Doa&Ação pode facilitar e favorecer a comunicação entre doador e ONG;

II: A plataforma apresenta confiança e pode favorecer o processo de doação;

III: A implementação de filtros e ferramentas de pesquisa pode favorecer a usabilidade da plataforma pelo usuário;

1.3 Justificativa

Atualmente, um dos maiores desafios enfrentados por organizações não governamentais (ONGs) no Brasil é na arrecadação de doações, problema intensificado pela falta de transparência e transmissão de segurança ao doador no processo de doar. Embora grande parte da população demonstre interesse em contribuir, muitas pessoas ainda enfrentam dificuldades para encontrar instituições nas quais confiam. Nesse cenário, as doações acabam sendo limitadas, causando um grande impacto no auxílio social, bem como na sobrevivência dessas organizações. Com isso, Doa&Ação fundamenta-se na necessidade imediata de apresentar uma saída tecnológica que misture transparência, eficiência e acessibilidade para o público. O projeto surge como resposta após uma pesquisa de campo realizada pela equipe, a qual mostrou o pouco, ou nenhum conhecimento de grande parte das pessoas sobre ONGs e o desejo de uma opção para encontrar organizações confiáveis para doar.

Fora isso, o sistema associa-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015, as ODS representam uma agenda global voltada para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir prosperidade para todos até 2030 (United Nations Development Programme, [s.d.]). O projeto buscou, e ainda visa, se adequar a elas, pois abordam questões sociais, ambientais e de engajamento comunitário, com o uso de tecnologia para potencializar a solidariedade e a atuação de organizações sociais.

O projeto, ao ser alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), contribui diretamente para várias dessas metas. A plataforma atua na erradicação da pobreza (ODS 1), na luta contra a fome e promoção da agricultura sustentável (ODS 2), no apoio a saúde e bem-estar (ODS 3), na diminuição das desigualdades (ODS 10) e no estímulo ao consumo responsável (ODS 12). Por auxiliar na doação e melhorar o trabalho de entidades sociais, a plataforma coloca-se não só como uma inovação tecnológica, mas também, como um instrumento de justiça e engajamento social.

Em suma, o projeto justifica-se por uma ação tecnológica e inovadora com

compromisso social para mitigar uma problemática social, construindo assim uma onda de doações mais forte através da segurança e praticidade do sistema.

1.4 Objetivos

1.4.1 Geral

Criar um sistema para melhorar o encontro e a comunicação entre Organizações Não Governamentais (ONG's) e doadores, visando uma maior interação e confiança da sociedade em causas sociais.

1.4.2 Específicos

- Implementar controles de segurança e verificação da existência da ONG ou ponto de coleta.
- Deixar mais prático a comunicação entre doadores e instituições empenhadas em ajudar a sociedade.
- Divulgar as necessidades das ONGs em relação aos tipos de itens mais demandados, a fim de estruturar um sistema eficiente de conexão entre doadores e instituições.
- Aprimorar e ampliar as respostas à demanda sobre como e onde realizar doações, incentivando o engajamento social de forma acessível e eficiente e prático.

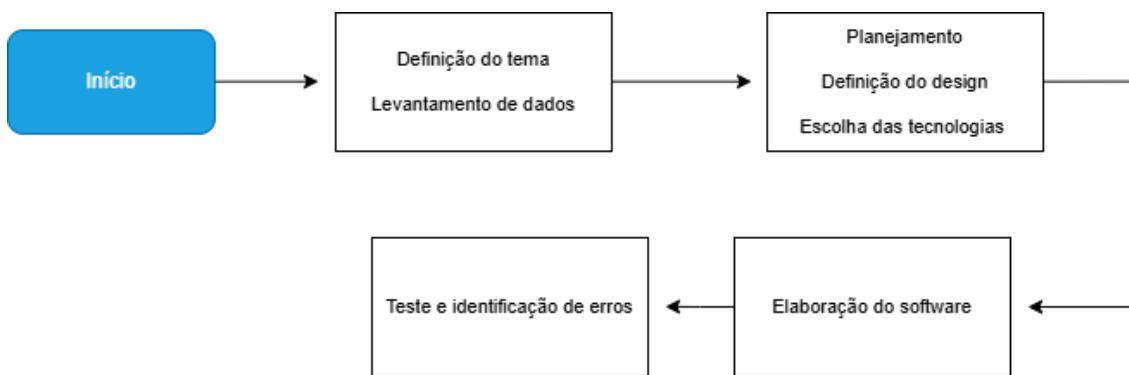
2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

A abordagem de pesquisa é de caráter inovador, exploratório e qualitativo desde sua concepção até análise. O desenvolvimento foi realizado com a presença de todos os membros da pesquisa em todas as fases para a verificação da funcionalidade e a identificação de erros. A Figura 1 apresenta a estrutura

metodológica adotada quanto ao desenvolvimento da pesquisa e do site Doa&Ação

Figura 1- Estrutura metodológica do trabalho



Fonte: Elaborado pelos autores

2.1.1 Elaboração do tema

Nesse projeto, a definição da proposta baseou-se em um processo estruturado de coleta de ideias voltadas para a identificação e compreensão de problemas de caráter social que impactam diversas comunidades. Após essa coleta inicial, as ideias foram cuidadosamente analisadas e filtradas, a fim de identificar as áreas mais urgentes e relevantes para intervenção, constatou-se então que, atualmente, no que se refere à captação e gestão de recursos, há consenso de que este é o principal desafio enfrentado pelas ONG's. Mesmo aquelas com vínculos com o Poder Público se veem em um cenário de insuficiência de recursos para manter suas operações e atender projetos futuros (Martone; Gil, [s.d.]). Essa limitação evidenciou para os desenvolvedores do projeto uma necessidade de atuação que ampliasse o engajamento da sociedade e contribuisse para a captação de doações, fortalecendo a sustentabilidade financeira dessas instituições. No estágio final do desenvolvimento da proposta, a equipe desenvolvedora priorizou detectar a existência de uma solução possível e aplicável na realidade tecnológica brasileira que fosse diretamente relacionada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (Organização das Nações Unidas, 2025).

O primeiro objetivo sustentável abordado pelo projeto é o ODS 1 que visa a erradicação da pobreza. Nessa lógica, o Doa&Ação atua diretamente na redução da pobreza, pois facilita a doação de recursos essenciais para comunidades carentes e para ONGs que trabalham com populações vulneráveis.

O ODS 2, por sua vez, busca alcançar a fome zero e agricultura sustentável. Nessa lógica, a iniciativa promove doações de alimentos e outros recursos essenciais para comunidades em situação de insegurança alimentar, contribuindo com a meta de erradicar a fome.

Já o ODS 3 está relacionado à saúde e bem-estar. Seguindo essa perspectiva, são incentivadas doações voltadas para obtenção de recursos básicos à vida (higiene, alimento, roupas, dentre outros), o que contribui para o bem-estar de populações que carecem desses recursos.

O ODS 10 trata da redução das desigualdades. Com esse objetivo, a plataforma fortalece o trabalho de ONGs que atuam em áreas de desigualdade social, econômica e racial. Ao garantir maior visibilidade para essas instituições, contribui para um impacto mais amplo e inclusivo, beneficiando a comunidade.

Por fim, o ODS 12 refere-se ao consumo e produção responsáveis. Dentro dessa proposta, são facilitadas as doações de itens de forma consciente e responsável. O uso da tecnologia para direcionar doações para pontos específicos de coleta ajuda a otimizar o processo de consumo responsável e reduzir desperdícios.

Além dos objetivos citados, a atuação da plataforma pode, direta ou indiretamente, impactar positivamente vários outros ODS, ao fortalecer a atuação de ONGs e engajar a sociedade em causas de interesse coletivo.

2.1.2 Levantamento de dados

2.1.2.1 Pesquisa acadêmica

Para embasar o desenvolvimento da plataforma **Doa&Ação**, foi realizado um

levantamento de dados a fim de compreender as necessidades das ONGs e da comunidade em relação ao processo de doação e estudar meios de propor um projeto inovador que solucionasse essas necessidades.

Inicialmente, foram realizadas pesquisas a partir de fontes confiáveis, com filtragem de informações por meio da ferramenta Google Acadêmico, visando ampliar a compreensão sobre o funcionamento das ONGs. Para isso, adotou-se uma abordagem exploratória, com o intuito de identificar padrões e dificuldades recorrentes na gestão dessas instituições, sendo observado que a dificuldade de captação de doações, em grande parte devido à invisibilidade das organizações, constitui o maior desafio enfrentado pelas ONGs. Ademais, a equipe buscou chegar a uma das possíveis fontes do problema através da aplicação de um questionário em forma de formulário.

Além disso, foram analisadas plataformas já existentes, nacionais e internacionais, para a identificação de lacunas a serem aprimoradas. Nesse contexto, identificou-se a existência de uma aplicação semelhante, contudo, diferentemente do projeto Doa&Ação, essa iniciativa apenas desenvolveu o protótipo do aplicativo, sem implementação oficial e não incluiu a verificação do CNPJ durante o registro das ONGs.

Por fim, o levantamento de dados contemplou a verificação de requisitos técnicos, incluindo integrações com serviços de geolocalização, segurança de dados, autenticação de usuários e escalabilidade do sistema, de modo a garantir que o produto final atendesse tanto às necessidades dos usuários quanto aos padrões de desempenho esperados.

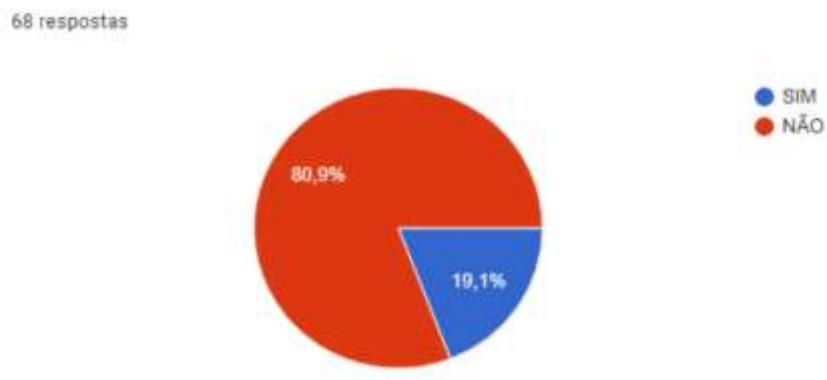
2.1.2.2 Formulário

A validação do projeto não se deu de maneira isolada. Para investigar um dos principais fatores responsáveis pela invisibilidade das ONGs, foi realizado um processo de consulta por meio da utilização de um formulário online criado com o uso do programa Microsoft Forms, enviado para os alunos do colégio técnico ETEC Rodrigues de Abreu.

O formulário contou com três perguntas com respostas de “sim” ou “não”, enviado para o colégio técnico ETEC Rodrigues de Abreu, a qual contou com 68

respostas com o objetivo de investigar um dos principais fatores responsáveis pela invisibilidade das ONGs. Os participantes que assinalaram são em sua totalidade jovens, que possivelmente possuem acesso recorrente à internet. Considerando esse perfil, buscou-se avaliar a percepção dos entrevistados quanto a facilidade em identificar pontos de coleta, pois acredita-se que, apesar do acesso à internet, a falta de informações claras e acessíveis sobre a localização desses pontos ainda representa uma barreira significativa. Como pode ser visto na Figura 2, nota-se que grande parte do grupo analisado (80,9%) apresenta dificuldades para localizar serviços comunitários e locais destinados ao recolhimento de materiais na região em que residem, evidenciando a falta de conhecimento a respeito de maneiras práticas para realizar a localização.

Figura 2- Ilustra as respostas à pergunta: "Você tem facilidade em encontrar ONGs e pontos de coleta na sua cidade e arredores?"

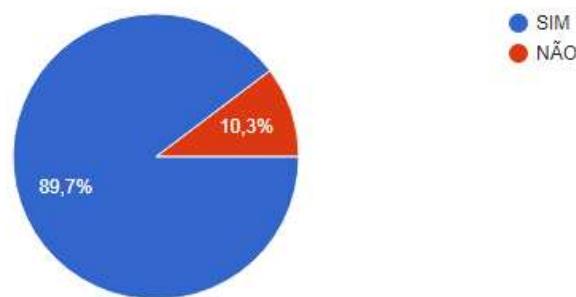


Fonte: Elaborado pelos autores

Para o próximo passo foi realizada a verificação da eficiência do programa, buscando saber se um sistema de doações, como o Doa&Ação de fato estimularia a participação das pessoas na área de doação. 89,7% dos questionados acreditam que sua contribuição seria maior se pudessem ter mais acesso aos locais destinados a coleta, como é mostrado na Figura 3.

Figura 3- Ilustra as respostas à pergunta: "Se você tivesse mais acessibilidade a pontos de recolha de doações, acredita que sua participação com a comunidade seria maior?"

68 respostas



Fonte: Elaborado pelos autores.

Por fim, verificamos a avaliação do público quanto a necessidade da existência do site, buscando entender se o grupo analisado acredita que essa ferramenta teria um impacto positivo ou seria útil na sociedade atual, considerando necessidades sociais, ambientais, ou de engajamento comunitário. A maioria (96,6%) considera uma ferramenta importante e necessária.

Figura 4- Ilustra as respostas à pergunta: "Você acredita que um site que tem como missão auxiliar na localização de ONGs e pontos de coleta seria uma ferramenta importante na sociedade atual?"

68 respostas



Fonte: Elaborado pelos autores

2.1.3 Documentação

A documentação do projeto foi elaborada de forma simultânea ao desenvolvimento da plataforma, envolvendo todos os desenvolvedores da equipe. Esse processo se mostrou essencial para a organização das atividades, facilitando a comunicação entre os membros e servindo como base para a tomada de decisões ao longo do desenvolvimento. Além disso, a documentação orientou a execução dos testes e contribuiu para a validação dos requisitos do sistema, garantindo maior precisão e consistência na implementação das funcionalidades.

Para a produção da documentação, foram utilizados documentos de texto elaborados no Microsoft Word, complementados por fluxogramas desenvolvidos no Draw.io, que permitiram a visualização clara das etapas e processos de cada fase do projeto.

Todos os arquivos foram armazenados em ambiente de nuvem, garantindo acessibilidade e segurança, e as atualizações foram registradas em versões numeradas, assegurando o controle das modificações até a versão final.

Dessa forma, a documentação não apenas sistematizou informações relevantes sobre o projeto, mas também atuou como ferramenta estratégica de gestão, facilitando a organização do trabalho e o alinhamento da equipe durante todo o ciclo de desenvolvimento da plataforma.

2.1.4 Planejamento das etapas

Na organização do desenvolvimento da plataforma Doa&Ação, aplicou-se a metodologia ágil Scrum, que, conforme definido por Schwaber e Sutherland (2020), caracteriza-se como um sistema iterativo, flexível e adaptável às mudanças contínuas, seguindo ciclos curtos de trabalhos (sprints) bem definidos. Nesse sentido, a metodologia foi aplicada por meio de reuniões semanais, nas quais a equipe desenvolvedora alinhou os objetivos do trabalho e planejou ações seguintes. As práticas do projeto foram definidas para garantir sucesso e avanço constantes e

ajustados com os requisitos dos beneficiários.

Seguindo, fez-se a elaboração da ideia central, organizando missão e valores do projeto para realizar todas as decisões técnicas e teóricas e logo após, desenvolveu-se o protótipo visual por meio da ferramenta YouWare, a qual permite uma confirmação de usabilidade para potenciais usuários.

Na sequência, definiu-se as funcionalidades, como filtros de busca, mecanismos de autenticação e ligação de comunicação entre os doadores e ONGs, e o design da interface do site, por meio de pesquisas aprofundadas sobre teoria das cores. As escolhas das tecnologias se deram por seus critérios de integração, praticidades no desempenho, compatibilidade com aparelhos móveis. E por fim, deu-se início ao desenvolvimento do sistema.

2.1.5 Definição da programação

Para a criação da plataforma Doa&Ação, foi utilizada inicialmente a metodologia Design Thinking, caracterizada, segundo Brown (2010), como uma abordagem centrada no ser humano, que prioriza a compreensão e a colaboração para solucionar problemas de forma inovadora. O objetivo foi compreender as dificuldades enfrentadas por doadores e ONGs, a fim de idealizar melhores decisões de programação que facilitassem o uso da plataforma, ao mesmo tempo em que cumprisse com a proposta do site. Posteriormente, foi integrada a metodologia Scrum, com o propósito de organizar e estruturar o desenvolvimento da programação de forma iterativa e incremental, permitindo maior flexibilidade e adaptação às necessidades identificadas ao longo do processo.

No front-end, foram utilizadas tecnologias como HTML, CSS e JavaScript, juntamente com o framework Tailwind CSS, escolhido pela possibilidade de criação ágil de interfaces com padrões modernos e sofisticados.

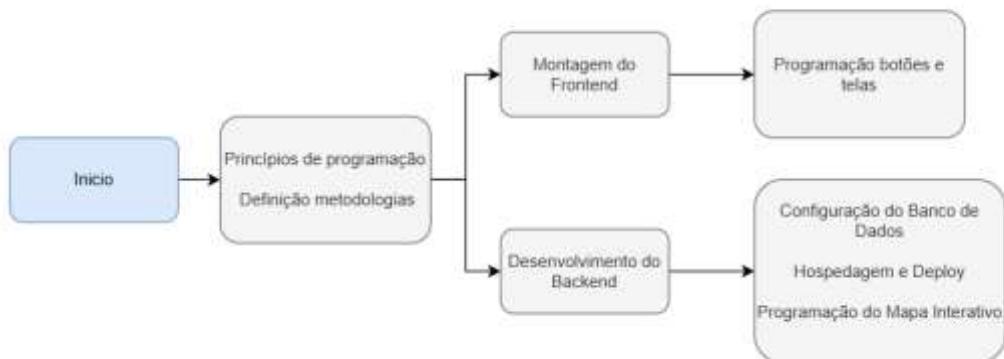
Para a programação do mapa interativo com localizações dos pontos de coleta, utilizou-se a biblioteca Leaflet, selecionada por sua alta capacidade de personalização e por exigir menos recursos de processamento tanto do desktop quanto de dispositivos móveis.

No backend foi utilizado o Node.js para execução, pois permitiu que fosse utilizado JavaScript no processamento de dados, e assim, facilitando a conexão com o frontend. Para o armazenamento e gerenciamento de dados, incluindo autenticação do usuário, fez-se uso do Supabase, um banco de dados em nuvem PostgreSQL, escolhida por sua API eficiente e por não ser necessária configurações complexas.

Para a hospedagem e deploy, foi adotada a plataforma Netlify por garantir bom desempenho, ser confiável e por uma sincronização ágil do fluxo de desenvolvimento.

Essas tecnologias foram escolhidas por possuírem grande integração entre componentes, suporte a dispositivos móveis, desenvolvimento eficiente e sintonizados com os pilares de transparência, acessibilidade e confiabilidade que a Doa&Ação almeja.

Figura 5- Fluxo de desenvolvimento da programação



Fonte: Elaborado pelos autores

2.1.6 Definição das funcionalidades

A aplicação do Doa&Ação foi realizada com base nas etapas iniciais da metodologia Design Thinking, que permitiram identificar as principais necessidades e dores dos usuários, tanto doadores quanto organizações não governamentais. Por meio da fase de empatia e observação, foram coletadas informações relevantes sobre os obstáculos enfrentados por esses públicos na hora de realizar ou receber doações, o que orientou a concepção das funcionalidades essenciais.

Entre as principais funcionalidades está o cadastro e autenticação de usuários, garantindo uma maior segurança para ambos os lados. O sistema conta com

consultas, listagens das principais ONGs e pontos de coletas de doação cadastrados na ferramenta. Ademais o site possui informações precisas de localização, usando de um mapa interativo para isso, tipos de serviços e quais itens estão sendo coletados no momento. Nesse quadro, para melhorar a busca e conexão entre os lados, implementou-se um sistema de filtros que possibilitam a pesquisa personalizada por item, endereço, instituição, fazendo assim um processo mais ágil e tranquilo.

A plataforma Doa&Ação inclui uma área destinada às ONGs, permitindo que elas gerenciem seus próprios pedidos de forma autônoma e organizada, definindo suas necessidades e classificando-as como urgentes ou moderadas. Essa funcionalidade visa dar mais controle às organizações sobre suas demandas e facilitar a gestão das doações.

Para oferecer uma segurança maior na localização, o site web utiliza a API oficial do IBGE, o que possibilita a praticidade de preenchimento automático dos campos de localidade. Pensando em uma comunicação direta para garantir a proteção do doador, a plataforma gera o link de contato WhatsApp, com o número fornecido no cadastro da organização, o qual fica disponível em todas as publicações.

Todas as funcionalidades foram pensadas de modo a trazer mais confiança e transparência para os usuários.

2.1.7 Elaboração do Design

O design do site Doa&Ação foi desenvolvido estrategicamente para proporcionar uma plataforma agradável, intuitiva e transparente, equilibrando estética e funcionalidade a fim de oferecer uma experiência confiável e satisfatória aos usuários. A proposta se baseou em transmitir visualmente os valores da solidariedade, empatia e credibilidade, tendo em vista uma plataforma que lida com doações e apoio social.

De acordo com Guimarães (2000, p. 15), quando a cor ou outro elemento é aplicada de forma intencional, o objeto que a contém passa a ser considerado um signo. O autor explica que, ao empregar a cor de maneira proposital, estamos lidando com uma informação “latente”, que será captada pelo sentido da visão, processada pela cognição e convertida em uma informação efetivamente compreendida pelo

observador.

As cores utilizadas no site foram escolhidas de forma intencional, com base em seus significados simbólicos observados na psicologia das cores e seus impactos no comportamento do consumidor, conforme apresentado no artigo de Cruz, Santos e Camargo (2024). As cores utilizadas possuem uma conexão direta com o tema da caridade, reforçando as emoções e valores relacionados a esse conceito. A paleta principal é composta por tons de marrom, uma cor comumente vinculada a qualidades como resistência, confiança, estabilidade e sensação de segurança.

O objetivo é transmitir aos usuários uma experiência de simplicidade e humildade, afirmando a importância de se manter conectado às origens e ter um olhar de empatia sobre o que somos e o que entregamos ao próximo.

Para estruturar a identidade visual e a usabilidade, foram utilizadas ferramentas que auxiliaram no desenvolvimento do fluxo e da personalidade do site. O software YouWare foi usado para gerar ideias iniciais sobre a organização e sequência das telas, criando uma visão base para a navegação do usuário dentro da plataforma. A ferramenta Canva auxiliou na construção da “face” do site, auxiliando na definição de elementos visuais como tipografia, ícones, imagens e estilo gráfico.

Além disso, a elaboração do design também contou com referências práticas em plataformas já consolidadas, como o GoFundMe e outros sites voltados a doações e ações sociais. Esses exemplos serviram de inspiração para compreender quais recursos funcionam melhor nesse tipo de serviço digital, como a simplificação de formulários e a clareza de informações. O objetivo foi adaptar essas boas práticas ao contexto do Doa&Ação, garantindo uma experiência de navegação fluida e confiável, com foco na facilidade para realizar doações e localizar pontos de coleta.

O design foi utilizado não apenas como uma questão estética, mas como parte essencial da metodologia do projeto, determinando a forma como os usuários se relacionariam com a plataforma e, consequentemente, como poderiam contribuir com a causa de maneira prática e segura.

2.1.8 Identificações de Erros

Essa fase se baseou em um conjunto de testes que tiveram como objetivo detectar falhas, propor melhorias e validar o funcionamento de cada parte da plataforma.

O primeiro teste foi realizado manualmente pelos desenvolvedores, que verificaram cada funcionalidade, fluxo de navegação e elementos de interface. Posteriormente, o site foi enviado ao educador orientador do projeto, que analisou as funcionalidades e sugeriu ajustes. Essa etapa foi essencial para identificar problemas como erros de dados, bugs em botões e falhas visuais de interface. Cada erro identificado foi cuidadosamente analisado e corrigido, assegurando que não se repetisse em versões posteriores.

Para garantir a confiabilidade, foram aplicados dois tipos de testes. O teste funcional no qual verifica-se cada funcionalidade do site, se está operando corretamente, como cadastro de usuários, localização de pontos de coleta e exibição de informações das organizações e o teste de usabilidade que avalia se a plataforma é intuitiva e de fácil navegação, observando se o usuário conseguiria executar ações sem dificuldade ou necessidade de instruções externas.

A finalidade principal desses testes foi garantir que o Doa&Ação oferecesse uma experiência segura, estável e eficaz, atendendo ao objetivo de conectar doadores a organizações de maneira simples e confiável. O processo de identificação e correção de erros não apenas aprimorou a performance técnica do site, mas também elevou sua credibilidade e qualidade como ferramenta social.

2.2 Telas do site

Figura 6- Tela Inicial



Fonte: Elaborado pelos autores

A figura 6 apresenta a tela inicial e nela estão três botões: o Ícone de perfil que direciona para fazer o cadastro de uma conta caso seja o primeiro acesso, ou para o login, caso o usuário já tenha um registro. O segundo botão é o Menu, responsável por direcionar o cliente para as demais telas do site. O último e principal botão é o “Ver Necessidades”, ele mostra a página onde ficam os pedidos de doações.

Figura 7- Tela com Missão Visão e funcionamento



Fonte: Elaborado pelos autores

Na figura 7 está a continuação da primeira página do site, é possível ver o foco principal, a missão e uma breve descrição do funcionamento do produto.

Figura 8- Tela de passos para doar ou arrecadar



Fonte: Elaborado pelos autores

A imagem 8 representa uma parte da tela inicial onde é mostrado uma

sequência de passos a serem seguidos para realizar uma doação ou arrecadar itens.

Figura 9- Tela cadastro de doador(a) e cadastro de instituição

Fonte: Elaborado pelos autores

Na Figura 9, é exibida a tela de cadastro, onde o usuário pode selecionar entre as opções "Sou Doador" ou "Sou Instituição" por meio de uma barra de alternância. Após clicar no ícone de usuário, o cliente deve preencher informações pessoais para criar sua conta.

Figura 10- Tela de login

Fonte: Elaborado pelos autores

Na figura 10 é exposta a página após a realização do cadastro, onde o novo usuário será levado para uma tela de login, na qual informará o email ou apelido e senha para acessar sua conta e realizar as doações ou arrecadações.

Figura 11- Menu lateral



Fonte: Elaborado pelos autores

A figura 11 mostra uma barra lateral que aparece ao clicar no ícone de Menu na tela inicial onde o usuário pode escolher qual tela deseja utilizar.

Figura 12- Tela de doação

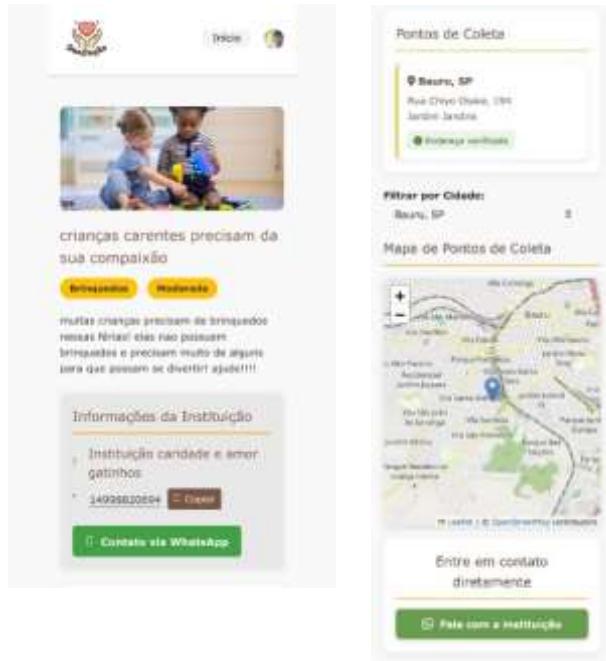


Fonte: Elaborado pelos autores

A imagem 12 revela a tela em que o usuário tem acesso às postagens das instituições, podendo visualizar os itens que estão sendo pedidos em campanhas de doação, acompanhados do nível de urgência de cada solicitação, da localização e de uma breve descrição. Cada necessidade apresenta ainda o botão “Ver Detalhes”, que direciona para informações mais completas.

Além disso, a tela oferece um sistema de filtros que permite refinar a busca de acordo com a categoria do item solicitado, a cidade e o grau de urgência

Figura 13- Tela de detalhes



Fonte: Elaborado pelos autores

A figura 13 mostra a tela após clicar em “Ver Detalhes” na página de doação, o usuário é direcionado para uma nova seção que apresenta as informações da instituição responsável pela solicitação, incluindo nome, telefone e contato via WhatsApp. Nesta tela também são exibidos os pontos de coleta disponíveis, onde o usuário pode entregar sua contribuição.

Figura 14- Tela criar necessidade

Criar Nova Necessidade

Titulo da Necessidade*
Alimentos

Descrição*
Alimentos não perecíveis.

Categoria*
Alimentação

Urgência*
Moderada Urgente

Imagem (não se preocupe se não tiver uma imagem boa, nós escolheremos uma para você!)

Pontos de Coleta
Selecione onde as doações podem ser entregues

sede principal em bauru
Rua Chico Otávio, 194 - Bauru/SP

Escola seu jeito ponto de coleta dos cãchearres
Rua Vero da Gama, 226 - Bauru/SP

Salvar Rascunho Publicar

Prévia do Post

Alimentos
Alimentos não perecíveis.
Alimentação Urgente
 Salvar

Fonte: Elaborado pelos autores

Na imagem 14, é apresentada a tela de criar necessidades, onde a instituição pode publicar as informações para que a população possa auxiliá-la. Nessa página a ONG pode selecionar categorias para o item desejado, selecionar a urgência, inserir imagens. No final, é mostrado uma prévia do post.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A invenção de um site para facilitar e auxiliar o ato de doar é extremamente enriquecedora, apesar de trabalhosa. Ele permite que os usuários tenham acesso à localização dos pontos de coleta de diversas instituições, podendo filtrar por região, tipo da doação (medicamentos, produtos de higiene, alimentos, etc.) e urgência. O projeto tem potencial para se distanciar de outras aplicações semelhantes e lança-lo à frente de modo único e inovador, uma vez que apresenta uma interface de extrema

eficiência e uma junção completa das informações que o usuário precisa para realizar a doação e adquirir confiança — aspectos essenciais para que um projeto seja considerado de qualidade.

Ao envolver um grupo de quatro planejadores principais o processo se mostrou difícil, porém ao mesmo tempo foi possível implementar das mais diversas propostas. A adoção do Design Thinking de maneira excessivamente normativa pode impor limitações à formulação do projeto, visto que o processo criativo não se desenvolve de forma sequencial ou previsível, mas caracteriza-se por sua natureza flexível e instável. No entanto, a utilização desse método permitiu uma forma de pensar e criar que valorizou a colaboração, a experimentação e a empatia com o usuário, mostrando-se especialmente eficaz na busca por inovação e por soluções centradas nas pessoas, propósito que também orienta o desenvolvimento do Doa&Ação.

A etapa de definição do tema mostrou-se a mais complexa do processo, uma vez que foi difícil determinar de que forma o site abordaria o problema das doações, previamente investigado pelo grupo. O processo foi enriquecido por discussões, pesquisas de referências e outras fontes de inspiração, que contribuíram para ampliar o campo criativo. Após refletir sobre diversas possibilidades de abordagem, o grupo integrou as ideias mais relevantes, consolidando-as em uma proposta única, que deu origem ao projeto apresentado.

Desenvolver um projeto desde a sua concepção até a etapa de execução constitui um grande desafio, especialmente diante das demandas da programação e das diversas possíveis interações na interface do sistema, que devem ser cuidadosamente consideradas para evitar falhas no funcionamento. Além disso, constatou-se a relevância de manter uma organização estruturada em arquivos atualizados e devidamente numerados, garantindo maior controle e eficiência durante o processo de desenvolvimento.

O cumprimento de prazos mostrou-se um aspecto fundamental para o bom andamento do Trabalho de Conclusão de Curso. O grupo procurou seguir as orientações do professor orientador, que estabeleceu entregas parciais e sequenciais — iniciando pela introdução, seguida do desenvolvimento e, por fim, da conclusão — com prazos distintos para cada etapa. Essa metodologia de acompanhamento permitiu organizar o processo de produção, mantendo o projeto dentro do cronograma

e proporcionando tempo adicional para aprimoramentos nas fases seguintes ou para lidar com eventuais imprevistos.

Em síntese, o desenvolvimento do Doa&Ação representou uma experiência significativa de aprendizado e aplicação prática de conhecimentos interdisciplinares, unindo aspectos de tecnologia, design e responsabilidade social. O projeto não apenas contribuiu para o aprimoramento das habilidades técnicas e criativas do grupo, mas também reforçou a importância de soluções digitais voltadas ao bem coletivo. Assim, o Doa&Ação consolida-se como uma proposta inovadora e socialmente relevante, capaz de estimular a cultura da solidariedade e facilitar o acesso a práticas de doação conscientes e acessíveis, demonstrando o potencial transformador que a tecnologia pode ter quando direcionada para o impacto social positivo.

Futuramente, o grupo pretende desenvolver um aplicativo móvel integrado ao site Doa&Ação, com o objetivo de ampliar o alcance e a praticidade da plataforma, tornando o processo de doação ainda mais acessível e dinâmico para os usuários. A proposta busca facilitar a interação entre doadores e organizações, permitindo que as doações possam ser realizadas de forma rápida, segura e diretamente pelo celular, atendendo às demandas de um público cada vez mais conectado. Além disso, o projeto visa expandir as modalidades de recebimento das doações, incluindo a implementação de um sistema intermediário responsável por recolher os itens diretamente na residência do doador e entregá-los à respectiva instituição beneficiada. Essa funcionalidade não apenas traria maior comodidade aos doadores, mas também aumentaria a eficiência logística e o volume de contribuições recebidas pelas ONGs, fortalecendo o impacto social da plataforma e consolidando o Doa&Ação como uma ferramenta completa de incentivo à solidariedade e à responsabilidade social.

4. REFERÊNCIAS

SIMÕES, Aniela. Com edição de Alexandre Mansur. *Muitas pessoas querem doar e tem dúvidas, diz especialista em ONGs*. **Revista Época**, 08 fev. 2017. Disponível em: <<https://epoca.globo.com/brasil/noticia/2017/02/muitas-pessoas-querem-doar-e-tem-duvidas-diz-especialista-em-ongs.html>>. Acesso em: 10 mar. 2025.

MARTONE, Letícia Martinet Cardoso; GIL, Antônio Carlos. *Desafios à gestão de*

ONGs: OSCIPS do Grande ABC. Disponível em:
<http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos06/819_Desafio%20a%20gestao%20de%20ONGs%20Artigo%20Simposio%20SEGET.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2025.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). *ODS em ação.* [s.d.]. Disponível em: <<https://www.undp.org/pt/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>>. Acesso em: 8 jun. 2025.

SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. *Guia do Scrum: Um Guia Definitivo para o Scrum: As Regras do Jogo.* Versão 2020. Traduzido para o português. Disponível em: <<https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-PortugueseBR-3.0.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2025.

BROWN, Tim. *Design Thinking: Uma metodologia Poderosa para Decretar Fim das Velhas Ideias.* Rio de Janeiro: Elsevier, 2010

CRUZ, Daiana Ananias; SANTOS, Izabelle Borges; CAMARGO, Ygor Fabiano Bueno de. *Psicologia das cores e seus impactos no comportamento do consumidor.* 2024. Disponível em:
<https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/27823/1/tecnicoemmarketing_2024_2_daianaananiascruz_psicologiadascores.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2025.

GUIMARÃES, L. *A cor como informação: a construção biofísica, linguística e cultural da simbologia das cores.* 2 ed. São Paulo: Annablume, 2000. 143p.