

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

Disciplina: Projeto Integrador

**DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ORIENTADO A DISPOSITIVOS
MÓVEIS E BASEADOS NA WEB**

São Paulo

2023

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

Disciplina: Projeto Integrador III

Gabriela Schneider Martins

Bianca de Oliveira Santos

Raimundo Marcio Nunes Costa

Vinicius Nogueira Martins

Beatriz Ferro de Carvalho Benvenuto

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ORIENTADO A DISPOSITIVOS MÓVEIS E BASEADOS NA WEB

Projeto Integrador – apresentado ao Centro Universitário Senac, como exigência parcial para obtenção de aprovação na disciplina Projeto Integrador, do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador (a): Prof. (a) Gustavo Moreira Calixto

São Paulo

2023

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. VISÃO DO PRODUTO	4
2.1 Conceito e Funcionalidades	4
2.1.1 Cadastro de Usuários	5
2.1.2 Catálogo de Mudas	5
2.1.3 Sistema de Troca	5
2.1.4 Fórum de Discussão	5
2.1.5 Avaliações e Comentários	5
2.2 Benefícios Potenciais	5
2.2.1 Redução do Desperdício	5
2.2.2 Promoção da Agricultura Sustentável	5
2.2.3 Economia Circular	6
2.2.4 Comunidade de Jardinagem	6
3. IMPLICAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS	6
3.1 Sustentabilidade Ambiental	6
3.2 Participação Comunitária	6
3.3 Desenvolvimento Local	6
4. PERSPECTIVAS DE CRESCIMENTO	6
5. O QUE A NOSSA SOLUÇÃO FAZ DIFERENTE DO TRADICIONAL	7
6. PERSONAS	7
7. PROTÓTIPO	9
8. DESENVOLVIMENTO DE PROJETO	13
8.1. FRONTEND	13
8.2. BACKEND E REPOSITÓRIO DE DADOS	15
9. CONCLUSÃO	17

1. INTRODUÇÃO

A crescente conscientização ambiental e a busca por práticas sustentáveis têm impulsionado iniciativas que visam reduzir o desperdício de recursos naturais e promover o uso eficiente da terra e dos recursos agrícolas. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo apresentar a visão de um aplicativo e site que facilitará a troca de mudas de plantas, legumes e frutas entre indivíduos que possuem seus próprios jardins, mas não são grandes produtores. Essa iniciativa visa não apenas minimizar o desperdício, mas também promover a agricultura sustentável e a economia circular.

A troca de mudas é uma prática tradicional que tem o potencial de contribuir significativamente para a redução do desperdício de recursos naturais e para a promoção da diversidade de plantas em pequenas propriedades. Ao conectar pessoas que desejam trocar mudas, o aplicativo e o site proporcionarão uma plataforma conveniente para essa troca, criando uma comunidade de jardinagem colaborativa.

Neste trabalho, abordaremos a visão do produto, os benefícios gerados por essa plataforma e sua relevância no contexto da agricultura sustentável. Também exploraremos as implicações socioambientais dessa iniciativa e discutiremos seu potencial para promover a economia circular na agricultura. Para tanto, realizaremos uma análise detalhada das funcionalidades propostas e das perspectivas de crescimento desse sistema de troca de mudas.

Compreender a importância dessa plataforma é fundamental para promover a sustentabilidade ambiental e a participação ativa da comunidade na preservação de recursos naturais. Ao conectar indivíduos que compartilham o interesse pela jardinagem, podemos criar um ambiente propício para a troca de conhecimento e recursos, contribuindo para um futuro mais sustentável.

2. VISÃO DO PRODUTO

2.1 Conceito e Funcionalidades

O aplicativo e o site propostos têm como principal objetivo criar uma comunidade virtual de troca de mudas de plantas, legumes e frutas. Os principais conceitos e funcionalidades incluem:

2.1.1 Cadastro de Usuários

Os usuários poderão criar perfis personalizados, incluindo informações sobre suas plantas, preferências de troca e localização geográfica.

2.1.2 Catálogo de Mudanças

A plataforma contará com um catálogo abrangente de mudas disponíveis para troca, permitindo que os usuários naveguem e encontrem as plantas de seu interesse.

2.1.3 Sistema de Troca

Os usuários poderão propor trocas de mudas com outros membros da comunidade, negociando as condições da troca diretamente na plataforma.

2.1.4 Fórum de Discussão

Um fórum integrado permitirá que os usuários compartilhem dicas de jardinagem, tirem dúvidas e discutam temas relacionados à agricultura sustentável.

2.1.5 Avaliações e Comentários

Os usuários poderão avaliar suas experiências de troca e deixar comentários sobre outros membros da comunidade, promovendo a confiabilidade na plataforma.

2.2 Benefícios Potenciais

A criação e adoção dessa plataforma de troca de mudas podem gerar diversos benefícios:

2.2.1 Redução do Desperdício

Ao facilitar a troca de mudas, a plataforma ajudará a evitar o desperdício de plantas não utilizadas, promovendo o uso eficiente dos recursos naturais.

2.2.2 Promoção da Agricultura Sustentável

A troca de mudas incentiva a diversidade de plantas em pequenas propriedades, contribuindo para a agricultura sustentável e a conservação da biodiversidade.

2.2.3 Economia Circular

A plataforma promove a economia circular ao estimular a reutilização de mudas, reduzindo a necessidade de compra de novas plantas.

2.2.4 Comunidade de Jardinagem

A criação de uma comunidade virtual de jardinagem fortalece os laços sociais e o compartilhamento de conhecimento entre os participantes.

3. IMPLICAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

3.1 Sustentabilidade Ambiental

A plataforma contribui para a redução do desperdício de recursos naturais, como água e solo, ao promover a jardinagem consciente e responsável.

3.2 Participação Comunitária

Ao conectar indivíduos com interesses comuns, a plataforma cria oportunidades para a participação ativa da comunidade na preservação do meio ambiente.

3.3 Desenvolvimento Local

A troca de mudas pode estimular a produção de alimentos locais, fortalecendo a economia regional e reduzindo a dependência de grandes produtores.

4. PERSPECTIVAS DE CRESCIMENTO

4.1 Análise de Mercado

Para avaliar o potencial de crescimento da plataforma, serão realizadas pesquisas de mercado e análises de tendências na jardinagem e agricultura sustentável.

4.2 Parcerias Estratégicas

A plataforma buscará parcerias com instituições de pesquisa, empresas locais e órgãos governamentais para promover sua expansão e sustentabilidade.

4.3 Educação e Conscientização

A divulgação e educação sobre os benefícios da troca de mudas serão fundamentais para atrair novos usuários e ampliar a comunidade.

5. O QUE A NOSSA SOLUÇÃO FAZ DIFERENTE DO TRADICIONAL

A TERRA TROCADA tem como público-alvo, produtores de subsistência, o que nos diferencia dos demais é a praticidade e acompanhamento em tempo real da qualidade dos produtos. Nossos produtos serão categorizados por tipo de alimento, quantidade e o mais importante, pelo seu tempo de consumo máximo. Será feita a conexão entre o produto ofertado e o desejado por ambas as partes, quando os clientes se encontrarem, logo irão para a área do site que servirá como seleção de troca. A nossa aplicação terá um mapa de localização, assim o cliente pode escolher os produtos desejados mais próximos, a ideia é que essas pessoas se encontrem, porém, a opção de entrega em casa também existirá. Antes de os produtos serem trocados, deve-se comprovar a integridade dos produtos, levando em consideração o tempo e distância da entrega.

6. PERSONAS

<p>Instituto Horta Comunitária OS (Organização Social) sem fins lucrativos.</p> <p>“Alimentar quem tem fome”.</p>	<p>Organização Social cearense, com mais de 20 anos de existência.</p> <p>Busca doações de mudas para sua horta comunitária que alimenta cerca de 100 pessoas todos os dias.</p>
<p>O contato com doadores que antes era realizado por meio de telefone não está surtindo efeito pois muitos trocam seus números de contato com maior frequência.</p> <p>Com o advento dos canais de comunicações digitais faz-se necessário alguma forma mais ágil e duradora para estabelecer contato.</p>	<p>Criação de um canal para localizar potenciais doadores poderia unir quem quer ajudar com quem precisa de ajuda.</p> <p>Gostaríamos de prestar contas sobre o destino as doações recebidas como forma transparência.</p>

<p>José Maria Agricultor aposentado</p> <p>“Agricultura sustentável ajuda a cuidar do planeta e das pessoas”.</p>	<p>Capixaba, 65 anos</p> <p>Avô de 3 netos Trabalhou por 35 anos cuidando de plantas.</p> <p>Sempre preocupado com a agricultura sustentável livre de agrotóxicos.</p>
<p>José tem dificuldade em conseguir mudas de plantas frutíferas na região onde mora e quando encontra os preços de venda são abusivos.</p> <p>José gostaria de ter acesso a uma maior variedade de mudas de plantas frutíferas ao menor custo possível.</p> <p>Eventualmente José colhe mais frutas do que pode consumir ou armazenar.</p>	<p>Uma ferramenta digital que reunisse pessoas com a mesma dificuldade de encontrar mudas de plantas frutíferas pode auxiliar na troca ou na aquisição de mudas por um valor mais acessível.</p> <p>Gostaria de obter referências sobre as pessoas que vendem ou trocam mudas de plantas de frutíferas.</p> <p>Permitir avaliação das partes sobre o processo de compra/venda ou permuta.</p>

<p>Ana Rodrigues Nutricionista</p> <p>“Cultivar meu jardim é a base da minha filosofia de nutrição saudável”</p>	<p>Mineira, 37 anos</p> <p>Dedicada à carreira, Ana é uma nutricionista que está não só preocupada com seus pacientes, mas com a saúde da sua comunidade e a democratização de uma alimentação saudável.</p>
<p>Ana Rodrigues, uma jovem nutricionista natural de Belo Horizonte, Minas Gerais, encontrou em sua paixão pela nutrição saudável uma conexão direta com sua jornada na jardinagem caseira e consciência social. Ana se envolveu com plantações caseiras há cerca de 3 anos, quando se mudou para uma casa com um quintal espaçoso, que era seu objetivo desde que iniciou sua carreira.</p>	<p>Ana consideraria usar um aplicativo que facilitasse a troca ou doação de produtos de suas micro plantações caseiras por várias razões. Em primeiro lugar, ela acredita que a alimentação saudável deve ser acessível a todos e que, ao compartilhar seus alimentos frescos, ela pode contribuir para uma comunidade mais saudável. Além disso, Ana vê o aplicativo como uma oportunidade de educar as pessoas sobre os benefícios de uma alimentação baseada em produtos locais e orgânicos. Ela acredita que essa plataforma pode ser uma ferramenta eficaz para conectar aqueles que valorizam a nutrição saudável e desejam promovê-la em suas comunidades.</p>

7. PROTÓTIPO



terra trocada

Quem Somos

Através da nossa plataforma, você poderá:

- Trocar seus produtos caseiros com outros membros da comunidade.
- Conhecer agricultores locais e entusiastas da jardinagem.
- Aprender novas técnicas de cultivo e práticas sustentáveis.
- Compartilhar histórias, receitas e experiências com pessoas que compartilham sua paixão pela agricultura.

Aqui na TERRA TROCADA, acreditamos que todos podem fazer a diferença, não importa o tamanho de sua produção. Juntos, estamos construindo uma rede de apoio local, onde a partilha é a moeda e a amizade é a recompensa. Junte-se a nós nessa jornada e seja parte de uma comunidade que cultiva não apenas alimentos, mas também conexões significativas.

Estamos entusiasmados por ter você conosco e ansiosos para ver suas hortas e jardins florescerem. Seja bem-vindo à nossa comunidade!

[Início](#)

terra trocada

Nosso Propósito

Nosso propósito é cultivar uma mudança positiva na maneira como as pessoas se relacionam com a comida e com a comunidade. Acreditamos que a agricultura caseira é mais do que apenas uma atividade; é uma filosofia de vida que nos conecta com a natureza, com nossos vizinhos e com nós mesmos.

Nosso propósito é criar uma plataforma onde cada micro produtor caseiro possa se sentir valorizado e apoiado. Queremos empoderar indivíduos a colherem o potencial de seus jardins, quintais e hortas, compartilhando o excesso com outros membros da comunidade.

Através dessa partilha, queremos promover a sustentabilidade, reduzir o desperdício de alimentos e fortalecer laços locais.

[Próximo](#)

terra trocada

Nosso Propósito

Aqui, buscamos inspirar e ser inspirados. Queremos que cada membro da nossa comunidade se sinta parte de algo maior, contribuindo para um movimento que valoriza a autossuficiência, a educação agrícola e a conexão com a terra. Nosso propósito é criar um mundo onde as recompensas da agricultura caseira sejam desfrutadas por todos, onde a diversidade de cultivos seja celebrada e onde a partilha de conhecimento e colheitas seja uma segunda natureza.

No TERRA TROCADA, nosso propósito é plantar as sementes de uma mudança positiva que se espalha por nossas comunidades, promovendo um estilo de vida saudável, sustentável e cheio de sabor. Junte-se a nós nesta jornada e faça parte desse movimento que cultiva não apenas alimentos, mas também um futuro mais brilhante e mais conectado para todos.

[Início](#)

terra trocada

Cadastro de Produtor

[Próximo](#)



[https://www.figma.com/proto/au8jq19G1RDGBd6ByOh7ms/Untitled-\(Copy\)?type=design&node-id=4-65&t=sMdyvNXPK0n9j18c-0&scaling=scale-down&page-id=0%3A1](https://www.figma.com/proto/au8jq19G1RDGBd6ByOh7ms/Untitled-(Copy)?type=design&node-id=4-65&t=sMdyvNXPK0n9j18c-0&scaling=scale-down&page-id=0%3A1)

8. DESENVOLVIMENTO DE PROJETO

8.1. FRONTEND

Frontend é a camada que lida com a apresentação e a interação do usuário no navegador, é a parte visível e acessível ao usuário final. Envolve a criação e o design de elementos visuais, como páginas web, formulários, botões e outros componentes que os usuários veem e interagem diretamente.

Os desenvolvedores frontend são responsáveis por garantir que a interface do usuário seja atraente, responsiva e fácil de usar.

O frontend desse projeto foi desenvolvido com as linguagens HTML e CSS, onde o HTML fornece a estrutura e o conteúdo, enquanto o CSS oferece o estilo e a aparência.



terra trocada

Quem Somos

Bem-vindo ao TERRA TROCADA, uma comunidade apaixonada por agricultura, sustentabilidade e conexões locais. Somos um grupo de entusiastas da agricultura caseira que acredita que o poder da colaboração e da partilha pode transformar a maneira como vemos a produção de alimentos. Nossa jornada começou com a ideia de criar uma plataforma onde micro produtores caseiros pudessem se unir, trocar experiências e, é claro, compartilhar suas colheitas. Acreditamos que cada jardim, quintal ou horta tem o potencial de criar uma abundância de frutas e legumes saudáveis, e queremos tornar mais fácil para todos desfrutarem dessas delícias frescas e locais. O TERRA TROCADA é mais do que apenas uma plataforma online; é uma comunidade que valoriza a conexão humana, o respeito à terra e a promoção da agricultura sustentável.

Através da nossa plataforma, você poderá:

- ✓ Trocar seus produtos caseiros com outros membros da comunidade.
- ✓ Conhecer agricultores locais e entusiastas da jardinagem.
- ✓ Aprender novas técnicas de cultivo e práticas sustentáveis.
- ✓ Compartilhar histórias, receitas e experiências com pessoas que compartilham sua paixão pela agricultura.

Aqui no TERRA TROCADA, acreditamos que todos podem fazer a diferença, não importa o tamanho de sua produção. Juntos, estamos construindo uma rede de apoio local, onde a partilha é a moeda e a amizade é a recompensa. Junte-se a nós nessa jornada e seja parte de uma comunidade que cultiva não apenas alimentos, mas também conexões significativas. Estamos entusiasmados por ter você conosco e ansiosos para ver suas hortas e jardins florescerem. Seja bem-vindo à nossa comunidade!

[Início](#)

terra trocada

Nosso Propósito

Nosso propósito é cultivar uma mudança positiva na maneira como as pessoas se relacionam com a comida e com a comunidade. Acreditamos que a agricultura caseira é mais do que apenas uma atividade; é uma filosofia de vida que nos conecta com a natureza, com nossos vizinhos e com nós mesmos.

Nosso propósito é criar uma plataforma onde cada micro produtor caseiro possa se sentir valorizado e apoiado. Queremos empoderar indivíduos a colherem o potencial de seus jardins, quintais e hortas, compartilhando o excesso com outros membros da comunidade. Através dessa partilha, queremos promover a sustentabilidade, reduzir o desperdício de alimentos e fortalecer laços locais.

Aqui, buscamos inspirar e ser inspirados. Queremos que cada membro da nossa comunidade se sinta parte de algo maior, contribuindo para um movimento que valoriza a autossuficiência, a educação agrícola e a conexão com a terra. Nosso propósito é criar um mundo onde as recompensas da agricultura caseira sejam desfrutadas por todos, onde a diversidade de cultivos seja celebrada e onde a partilha de conhecimento e colheitas seja uma segunda natureza.

No TERRA TROCADA, nosso propósito é plantar as sementes de uma mudança positiva que se espalha por nossas comunidades, promovendo um estilo de vida saudável, sustentável e cheio de sabor. Junte-se a nós nesta jornada e faça parte desse movimento que cultiva não apenas alimentos, mas também um futuro mais brilhante e mais conectado para todos.

[Início](#)

terra trocada

Cadastro Produtor

Nome Completo

CPF

Endereço

E-mail

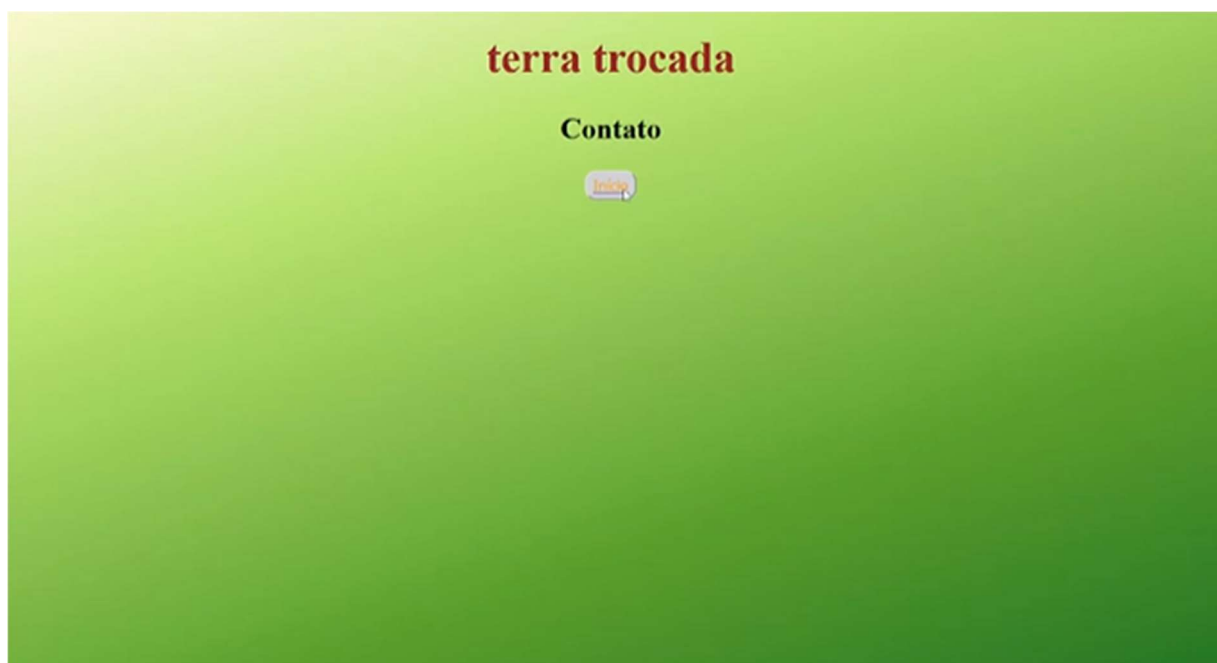
Celular

(11) 00000 0000

Logon

Senha

Cadastrar



8.2. BACKEND E REPOSITÓRIO DE DADOS

Backend é a camada que não é diretamente visível para os usuários finais, mas é fundamental para o funcionamento e a lógica do aplicativo ou sistema como um todo. Refere-se à parte de um sistema de software que lida com a lógica de negócios, processamento de dados, armazenamento e manipulação de informações.

O backend geralmente consiste em um servidor e um banco de dados. Os desenvolvedores de backend trabalham para garantir que as funcionalidades do

sistema estejam em execução de maneira eficiente, lidando com solicitações do frontend, processando dados, executando operações no banco de dados e gerenciando a lógica de negócios.

O backend deste trabalho foi feito em Java com banco agnóstico em PostgreSQL 15.

Ambas as partes, frontend e backend, trabalham juntas para criar uma aplicação ou sistema completo. Este trabalho foi desenvolvido com a seguinte proporcionalidade de linguagens:



9. CONCLUSÃO

A criação de um aplicativo e site para a troca de mudas de plantas, legumes e frutas entre indivíduos que possuem seus próprios jardins, mas não são grandes produtores, apresenta um potencial significativo para a promoção da agricultura sustentável e da economia circular. Essa plataforma, além de reduzir o desperdício de recursos naturais, promove a participação ativa da comunidade na preservação do meio ambiente e no fortalecimento da produção local.

A troca de mudas não apenas contribui para a diversidade de plantas em pequenas propriedades, mas também fortalece os laços sociais e o compartilhamento de conhecimento entre os participantes. A análise de mercado e as perspectivas de crescimento indicam que essa iniciativa pode expandir-se significativamente, envolvendo cada vez mais membros da comunidade interessados em adotar práticas agrícolas sustentáveis.

Em um mundo cada vez mais consciente das questões ambientais, a criação dessa plataforma é uma resposta valiosa à necessidade de promover a agricultura responsável e a economia circular. A troca de mudas representa não apenas uma solução para o desperdício, mas também um passo em direção a um futuro mais sustentável.