



Curso Superior de Desenvolvimento de Software
Multiplataforma

FELIPE AFONSO DA SILVA VIEIRA – R.A. 3011392313017

JOÃO PEDRO – R.A. 3011392313041

LETÍCIA PINHEIRO – R.A. 3011392313036

PUBLIO MOREIRA GOMES FERREIRA – R.A. 3011392313041

**INTERAÇÃO HUMANO COMPUTADOR
IDENTIFICAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO, DEFINIÇÃO DAS
PERSONAS, CENÁRIOS, ESTUDO CARD SORTING,
PROTÓTIPO DE ALTA FIDELIDADE E AVALIAÇÃO
HEURÍSTICA.**

EcoVoucher

Orientador(a): Profª Msc. Maria Janaína da Silva Ferreira

**Votorantim
Junho, 2024**

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| ILUSTRAÇÕES..... | 4 |
| Objetivo | 5 |
| 1. Qual faixa etária o projeto atende?..... | 5 |
| 2. Qual faixa salarial do público-alvo? | 5 |
| 3. Qual nível de escolaridade do seu público-alvo? | 6 |
| 4. Quais meios de comunicação esse público utiliza? | 6 |
| 5. Qual estado civil? | 6 |
| 6. Possui filhos? Se sim, quantos, em média? | 6 |
| 7. Trabalha? Se sim, em qual ramo?..... | 6 |
| 8. Quais são seus principais objetivos e empecilhos que impedem de atingir isso? | 7 |
| 9. Quais são seus maiores medos pessoais e profissionais? | 7 |
| 10. Pensa em ter uma renda extra? | 7 |
| Com base nas respostas fornecidas surgiram três possíveis personas: | 7 |
| 1. LUCIANA, A MÃE TRABALHADORA:..... | 8 |
| 2. CARLOS, O ESTUDANTE DE BAIXA RENDA: | 9 |
| 3. ANTÔNIO, O APOSENTADO..... | 10 |
| DEFINIÇÃO DOS CENÁRIOS..... | 11 |
| DESCRIÇÃO DO ESTUDO DE CARD SORTING | 12 |
| Objetivo: | 12 |
| Metodologia: | 12 |
| 1. Desenvolvimento da Arquitetura do Projeto de Software: | 12 |
| 2. Criação e Distribuição do Card Sorting:..... | 12 |
| Resultados Esperados:..... | 13 |
| DESENVOLVIMENTO DO PROTÓTIPO DE ALTA FIDELIDADE DO PROJETO | 16 |
| AVALIAÇÃO HEURÍSTICA. | 21 |
| Análise detalhada da Avaliação Heurística do Projeto Eco-Voucher | 22 |
| 1. Formulário de Contato | 22 |
| 2. Página de Legislação..... | 23 |
| 3. Página "Sobre" | 23 |
| 4. Página "Questionário da Pegada Ecológica" | 23 |
| 5. Página de Legislação..... | 24 |
| 6. Página de Contato | 24 |
| 7. Página Inicial..... | 25 |
| 8. Página "Questionário da Pegada Ecológica" | 25 |

ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Figure 1 - Luciana, a mãe trabalhadora | 8 |
| Figure 2 - Calos, o estudante de baixa renda. | 9 |
| Figure 3 - Antônio, o aposentado. | 10 |
| Figure 4 – Cards Proven by users EcoVoucher..... | 13 |
| Figure 5- Resultados Card Sorting 1 | 14 |
| Figure 6 - Resultados Card Sorting 2 | 14 |
| Figure 7 - Resultados Card Sorting 3 | 15 |
| Figure 8 - Resultados Card Sorting 4 | 15 |
| Figure 9 - Figma - Home | 16 |
| Figure 10 - Figma - Sobre..... | 17 |
| Figure 11 - Figma - Legislação | 17 |
| Figure 12 - Figma - Contato | 18 |
| Figure 13 - Figma - Login | 18 |
| Figure 14 - Figma - Cadastro..... | 19 |
| Figure 15 - Figma - Pontos de Coleta..... | 19 |
| Figure 16 - Figma - Pegada Ecológica | 20 |
| Figure 17 - Figma - ODS's..... | 20 |
| Figure 18 - Avaliação Heurística | 21 |

OBJETIVO

Como parte do desenvolvimento do Projeto Eco-Voucher, atendendo a disciplina Interação Humano Computador, identificamos, por meio do questionário abaixo, o público-alvo e definimos três possíveis personas que serão atendidas.

Questões elaboradas para identificação do público-alvo:

- 1 - Qual faixa etária o projeto atende?
- 2 - Qual faixa salarial do público-alvo?
- 3 - Qual nível de escolaridade do seu público-alvo?
- 4 - Quais meios de comunicação esse público utiliza?
- 5 - Qual estado civil.
- 6 - Possui filhos? Se sim, quantos, em média?
- 7 - Trabalha? Se sim, em qual ramo?
- 8 - Quais são seus principais objetivos e empecilhos que impedem de atingir isso?
- 9 - Quais são seus maiores medos pessoais e profissionais?
- 10 - Qual a renda média?

1. Qual faixa etária o projeto atende?

O projeto pode atender principalmente adultos jovens a idosos, entre 18 e 70 anos, pois essas faixas etárias geralmente enfrentam desafios financeiros e podem se beneficiar do programa.

2. Qual faixa salarial do público-alvo?

O público-alvo provavelmente estará na faixa de baixa renda, com uma renda mensal que pode variar de um salário-mínimo ou abaixo disso, até uma renda ligeiramente acima do salário-mínimo.

3. Qual nível de escolaridade do seu público-alvo?

O nível de escolaridade também pode variar, mas é provável que a maioria do público-alvo tenha uma escolaridade de ensino fundamental incompleto ou médio incompleto.

4. Quais meios de comunicação esse público utiliza?

O público-alvo pode utilizar principalmente meios de comunicação de massa acessíveis, como rádio, televisão aberta, redes sociais populares e mensagens de texto.

5. Qual estado civil?

O público-alvo pode incluir pessoas solteiras, casadas, divorciadas ou viúvas, já que as necessidades básicas não estão restritas ao estado civil.

6. Possui filhos? Se sim, quantos, em média?

Muitos membros do público-alvo podem ter filhos, e a quantidade pode variar, mas em média pode ser de 1 a 3 filhos por família.

7. Trabalha? Se sim, em qual ramo?

Alguns membros do público-alvo podem trabalhar em empregos de baixa remuneração, como serviços gerais, comércio, construção civil, entre outros.

8. Quais são seus principais objetivos e empecilhos que impedem de atingir isso?

Os principais objetivos do público-alvo podem incluir garantir alimentação adequada para a família, acesso a transporte público para trabalho e estudo, e alívio financeiro para despesas básicas. Os principais empecilhos podem ser a falta de recursos financeiros suficientes para atender a essas necessidades.

9. Quais são seus maiores medos pessoais e profissionais?

Os maiores medos pessoais podem incluir não conseguir prover adequadamente para a família, passar por dificuldades financeiras extremas e não ter acesso a serviços essenciais de saúde e educação. Profissionalmente, podem temer a falta de oportunidades de emprego ou estabilidade financeira.

10. Pensa em ter uma renda extra?

Sim, a ideia de ter uma renda extra não é apenas uma possibilidade, como uma necessidade para garantir os acessos básicos a alimentação, deslocamento em transporte público bem como para quitar possíveis débitos de impostos e taxas de serviços necessários como água, energia e outros.

Com base nas respostas fornecidas surgiram três possíveis personas:

Figure 1 - Luciana, a mãe trabalhadora.



1. LUCIANA, A MÃE TRABALHADORA:

Luciana é uma mãe trabalhadora de 35 anos, casada e mãe de dois filhos pequenos. Ela trabalha como empregada doméstica em meio período, onde ganha um salário-mínimo. Seus principais objetivos são garantir uma alimentação adequada para sua família, acessar o transporte público para o trabalho e a escola dos filhos, e economizar dinheiro para outras despesas básicas. No entanto, enfrenta desafios significativos devido à sua renda limitada, que dificulta a compra de alimentos em quantidade suficiente e o pagamento regular do transporte público.

Figure 2 - Calos, o estudante de baixa renda.



2. CARLOS, O ESTUDANTE DE BAIXA RENDA:

Carlos é um estudante universitário de 21 anos, solteiro e de baixa renda, que complementa seus estudos trabalhando meio período em uma lanchonete. Ele tem como objetivos principais conseguir acesso a uma alimentação nutritiva e acessível e transporte público para chegar à universidade e ao trabalho. No entanto, Carlos enfrenta desafios devido à sua renda limitada, que dificulta a compra de alimentos saudáveis e o pagamento do transporte público. Essas limitações afetam não só seu desempenho acadêmico como também sua saúde.

Figure 3 - Antônio, o aposentado.



3. ANTÔNIO, O APOSENTADO

Antônio, aos 65 anos, é um viúvo aposentado que vive com uma renda mensal próxima ao salário-mínimo. Ele busca garantir uma alimentação adequada e acessível, além de acesso ao transporte público para suas consultas médicas e atividades de lazer, enquanto tenta economizar em despesas básicas. Contudo, enfrenta desafios por conta de sua renda fixa e limitada, que torna difícil a compra de alimentos nutritivos e o pagamento regular do transporte público. Antônio também se preocupa com a possibilidade de não conseguir lidar com emergências médicas devido à falta de recursos financeiros.

Essas personas representam diferentes segmentos do público-alvo do projeto "Eco-Voucher" e ajudam a entender melhor suas necessidades, desafios e motivações. Essas informações podem orientar o desenvolvimento de estratégias de marketing e comunicação, bem como a criação de serviços que atendam às demandas específicas desses grupos.

DEFINIÇÃO DOS CENÁRIOS

O programa de troca de recicláveis por vouchers em Sorocaba representa uma solução inovadora e sustentável para os desafios enfrentados pela população de baixa renda da cidade. Através de histórias de personas como Luciana, Carlos e Antônio, podemos ver como o programa não apenas melhora a qualidade de vida, mas também oferece respostas concretas a problemas específicos.

A Luciana se depara com o desafio diário de alimentar adequadamente seus filhos e cobrir os custos de transporte. Ao participar do programa de troca de recicláveis, ela adquire vouchers que podem ser usados para comprar alimentos e pagar pelo transporte. Isso alivia significativamente sua carga financeira, permitindo que ela atenda às necessidades básicas da família sem comprometer outras despesas essenciais. O programa aborda seus objetivos de garantir uma alimentação adequada e reduzir gastos com transporte, respondendo às perguntas sobre como melhorar a nutrição da família dentro de um orçamento apertado e gerenciar os custos de transporte de forma mais eficiente.

Já o Carlos, equilibrando seus estudos e trabalho, utiliza o programa para diminuir seus gastos com transporte e alimentação. A troca de recicláveis por vouchers lhe permite economizar, melhorando seu desempenho acadêmico e bem-estar ao reduzir o estresse financeiro. Ele consegue assim focar mais em seus objetivos acadêmicos e profissionais. O programa atende suas necessidades de transporte econômico e alimentação nutritiva, e responde às questões de como manter os gastos com transporte baixos e como acessar alimentos saudáveis com orçamento limitado.

Por fim, o Antônio busca manter sua independência e qualidade de vida, apesar da renda fixa. Com o programa, ele transforma a coleta de recicláveis em vouchers para transporte e alimentação, garantindo sua mobilidade para consultas médicas e atividades de lazer, e melhorando sua alimentação. Isso não só assegura sua participação ativa na comunidade, mas também contribui para sua saúde e bem-estar geral. O programa soluciona seus problemas de acesso ao transporte e questões alimentares, proporcionando respostas sobre como manter a mobilidade necessária para uma vida ativa e como garantir uma dieta nutritiva com recursos limitados.

Essas narrativas demonstram o impacto direto e positivo do programa, mostrando como ele responde de maneira prática a problemas reais, fortalecendo a comunidade e promovendo um ambiente mais sustentável e inclusivo em Sorocaba.

DESCRIÇÃO DO ESTUDO DE CARD SORTING

Objetivo:

O objetivo deste estudo de card sorting foi desenvolver uma arquitetura de informação eficaz para o nosso novo projeto de software, garantindo que a organização do conteúdo seja intuitiva e fácil de navegar para os usuários.

Metodologia:

1. Desenvolvimento da Arquitetura do Projeto de Software:

- Inicialmente, criamos uma arquitetura preliminar para o software, identificando as principais áreas de funcionalidade e conteúdo.
- Essa arquitetura serviu como base para o estudo de card sorting, ajudando a definir quais itens de conteúdo seriam incluídos.

2. Criação e Distribuição do Card Sorting:

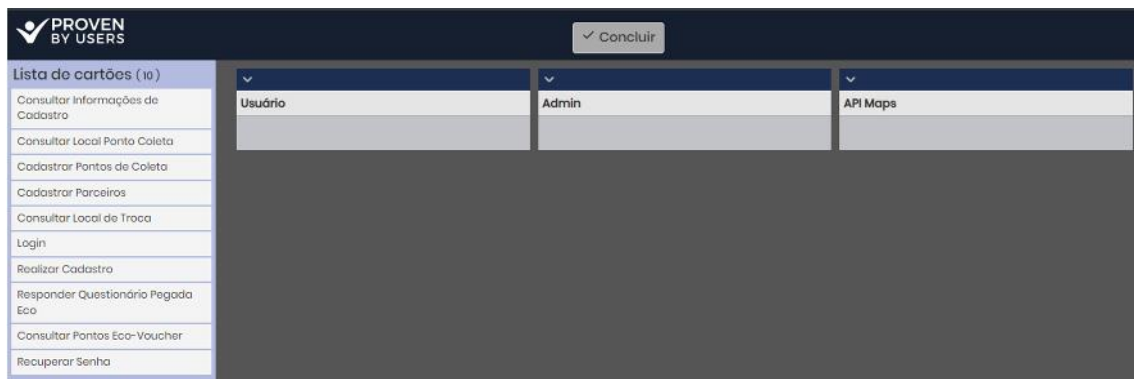
- Elaboramos um conjunto de cartões, cada um representando uma peça de conteúdo ou funcionalidade do software.
- Optamos por um card sorting fechado para obter insights sobre como o público-alvo categoriza naturalmente essas informações.
- Os cartões foram distribuídos para um grupo representativo de usuários, selecionados com base no perfil do público-alvo do software.
- Os participantes foram instruídos a organizar os cartões em grupos que fizessem sentido para eles.

Resultados Esperados:

- A partir das respostas dos participantes, esperamos identificar padrões na organização das informações e termos preferidos para rotulagem.
- Esses insights serão usados para refinar a arquitetura do software, ajustando a navegação e a categorização de acordo com a mentalidade dos usuários.
- O objetivo final é melhorar a usabilidade do software, tornando-o mais intuitivo e fácil de usar para o público-alvo.

Link usado para o estudo: <https://provenbyusers.com/cs.php?c=a1d228200>

Figure 4 – Cards Proven by users EcoVoucher



Imagens com a consolidação dos resultados:

Figure 5- Resultados Card Sorting 1

| SECTION RESULTS | | Participants | | | |
|--|------------|----------------------------------|--------------|----------------------|--|
| <div>Participants</div> <div>Card Sort</div> | | Showing Results for 10 | | | |
| Include | Identifier | % Sections Complete | Filtered Out | Started | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | User1 | 100.0 | No | 18/05/2024, 12:02:04 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | User2 | 100.0 | No | 18/05/2024, 12:10:56 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | User3 | 100.0 | No | 18/05/2024, 13:06:39 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | User4 | 100.0 | No | 18/05/2024, 14:40:38 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | User5 | 100.0 | No | 18/05/2024, 17:34:00 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | User6 | 100.0 | No | 18/05/2024, 17:42:24 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | User7 | 100.0 | No | 18/05/2024, 18:06:20 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | User8 | 100.0 | No | 18/05/2024, 18:07:32 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | User9 | 100.0 | No | 18/05/2024, 18:09:21 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | User10 | 100.0 | No | 18/05/2024, 18:10:32 | |

Figure 6 - Resultados Card Sorting 2

Card Sort

10 of 10

Results View

Participant Key

Row Data (User x Card)

None

Raw Data (User x Card)

Help

| Card List | User1 | User2 | User3 | User4 | User5 | User6 | User7 | User8 | User9 | User10 |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Login | Usuário (1) | Usuário (1) | Usuário (2) | Usuário (2) | Usuário (4) | Usuário (6) | Usuário (4) | Usuário (2) | Usuário (3) | Usuário (4) |
| Realizar Cadastro | Usuário (3) | Usuário (7) | Admin (4) | Usuário (3) | Usuário (5) | Usuário (4) | Admin (1) | Usuário (4) | Usuário (5) | Usuário (3) |
| Recuperar Senha | Usuário (6) | Usuário (8) | Admin (2) | Usuário (1) | Usuário (2) | Usuário (5) | Usuário (3) | Admin (3) | Usuário (6) | Admin (2) |
| Responder Questionário Pegada Eco | Usuário (2) | Usuário (4) | Usuário (1) | Usuário (4) | Usuário (3) | Usuário (1) | Usuário (1) | Usuário (1) | Usuário (2) | Usuário (5) |
| Cadastrar Pontos de Coleta | Admin (1) | Usuário (2) | API Maps (4) | Admin (1) | Admin (1) | Admin (2) | Admin (2) | Admin (2) | Admin (2) | Admin (1) |
| Cadastrar Parceiros | Admin (2) | Usuário (9) | Admin (3) | Admin (2) | Admin (3) | Admin (1) | Admin (3) | Admin (1) | Admin (1) | Admin (3) |
| Consultar Local de Troca | API Maps (2) | Usuário (10) | API Maps (1) | API Maps (4) | API Maps (1) | Usuário (2) | API Maps (2) | API Maps (2) | API Maps (1) | API Maps (2) |
| Consultar Pontos Eco-Voucher | Usuário (5) | Usuário (6) | API Maps (2) | API Maps (1) | Usuário (1) | Usuário (8) | Usuário (2) | Usuário (3) | Usuário (1) | Usuário (2) |
| Consultar Informações de Cadastro | Usuário (4) | Usuário (5) | Admin (1) | API Maps (2) | Admin (2) | Usuário (7) | Usuário (5) | Usuário (5) | Usuário (4) | Usuário (1) |
| Consultar Local Ponto Coleta | API Maps (1) | Usuário (3) | API Maps (3) | API Maps (3) | API Maps (2) | Usuário (3) | API Maps (1) | API Maps (1) | API Maps (2) | API Maps (1) |

Figure 7 - Resultados Card Sorting 3

Group x Cards [Help](#)

| Card | Usuário | Admin | API Maps |
|-----------------------------------|---------|-------|----------|
| Login | 100 | 0 | 0 |
| Realizar Cadastro | 80 | 20 | 0 |
| Recuperar Senha | 70 | 30 | 0 |
| Responder Questionário Pegada Eco | 100 | 0 | 0 |
| Cadastrar Pontos de Coleta | 10 | 80 | 10 |
| Cadastrar Parceiros | 10 | 90 | 0 |
| Consultar Local de Troca | 20 | 0 | 80 |
| Consultar Pontos Eco-Voucher | 80 | 0 | 20 |
| Consultar Informações de Cadastro | 70 | 20 | 10 |
| Consultar Local Ponto Coleta | 20 | 0 | 80 |

Figure 8 - Resultados Card Sorting 4

Raw Data (User x Card) [Help](#)

| Card List | User1 | User2 | User3 | User4 | User5 | User6 | User7 | User8 | User9 | User10 |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Login | Usuário (1) | Usuário (1) | Usuário (2) | Usuário (2) | Usuário (4) | Usuário (6) | Usuário (4) | Usuário (2) | Usuário (3) | Usuário (4) |
| Realizar Cadastro | Usuário (3) | Usuário (7) | Admin (4) | Usuário (3) | Usuário (5) | Usuário (4) | Admin (1) | Usuário (4) | Usuário (5) | Usuário (3) |
| Recuperar Senha | Usuário (6) | Usuário (8) | Admin (2) | Usuário (1) | Usuário (2) | Usuário (5) | Usuário (3) | Admin (3) | Usuário (6) | Admin (2) |
| Responder Questionário Pegada Eco | Usuário (2) | Usuário (4) | Usuário (1) | Usuário (4) | Usuário (3) | Usuário (1) | Usuário (1) | Usuário (1) | Usuário (2) | Usuário (5) |
| Cadastrar Pontos de Coleta | Admin (1) | Usuário (2) | API Maps (4) | Admin (1) | Admin (1) | Admin (2) | Admin (2) | Admin (2) | Admin (2) | Admin (1) |
| Cadastrar Parceiros | Admin (2) | Usuário (9) | Admin (3) | Admin (2) | Admin (3) | Admin (1) | Admin (3) | Admin (1) | Admin (1) | Admin (3) |
| Consultar Local de Troca | API Maps (2) | Usuário (10) | API Maps (1) | API Maps (4) | API Maps (1) | Usuário (2) | API Maps (2) | API Maps (2) | API Maps (1) | API Maps (2) |
| Consultar Pontos Eco-Voucher | Usuário (5) | Usuário (6) | API Maps (2) | API Maps (1) | Usuário (1) | Usuário (8) | Usuário (2) | Usuário (3) | Usuário (1) | Usuário (2) |
| Consultar Informações de Cadastro | Usuário (4) | Usuário (5) | Admin (1) | API Maps (2) | Admin (2) | Usuário (7) | Usuário (5) | Usuário (5) | Usuário (4) | Usuário (1) |
| Consultar Local Ponto Coleta | API Maps (1) | Usuário (3) | API Maps (3) | API Maps (3) | API Maps (2) | Usuário (3) | API Maps (1) | API Maps (1) | API Maps (2) | API Maps (1) |

DESENVOLVIMENTO DO PROTÓTIPO DE ALTA FIDELIDADE DO PROJETO

O desenvolvimento de um protótipo de alta fidelidade é uma etapa crucial no processo de design de um projeto. A prototipação de alta fidelidade vai além da simples visualização do layout, fornecendo uma representação quase real do produto final.

Os principais aspectos que essa prototipação demonstra incluem:

- Experiência do Usuário (UX), garantindo que a navegação seja intuitiva e que o design atenda às necessidades dos usuários finais;
- Aparência Visual proporciona uma visão clara de como o produto final será visualmente, por meio dos elementos gráficos, tipografias e cores;
- Funcionalidade e Interatividade, sendo possível simular as funcionalidades, testes de usabilidade e identificação de possíveis melhorias ou problemas antes da fase de desenvolvimento.

No contexto do nosso projeto, utilizamos a ferramenta on-line Figma para criar um protótipo que não apenas visualiza a interface do usuário, mas também demonstra a funcionalidade e a usabilidade do produto, como demonstrado nas imagens abaixo:

Figure 9 - Figma - Home



Figure 10 - Figma - Sobre



Figure 11 - Figma - Legislação



Figure 12 - Figma - Contato

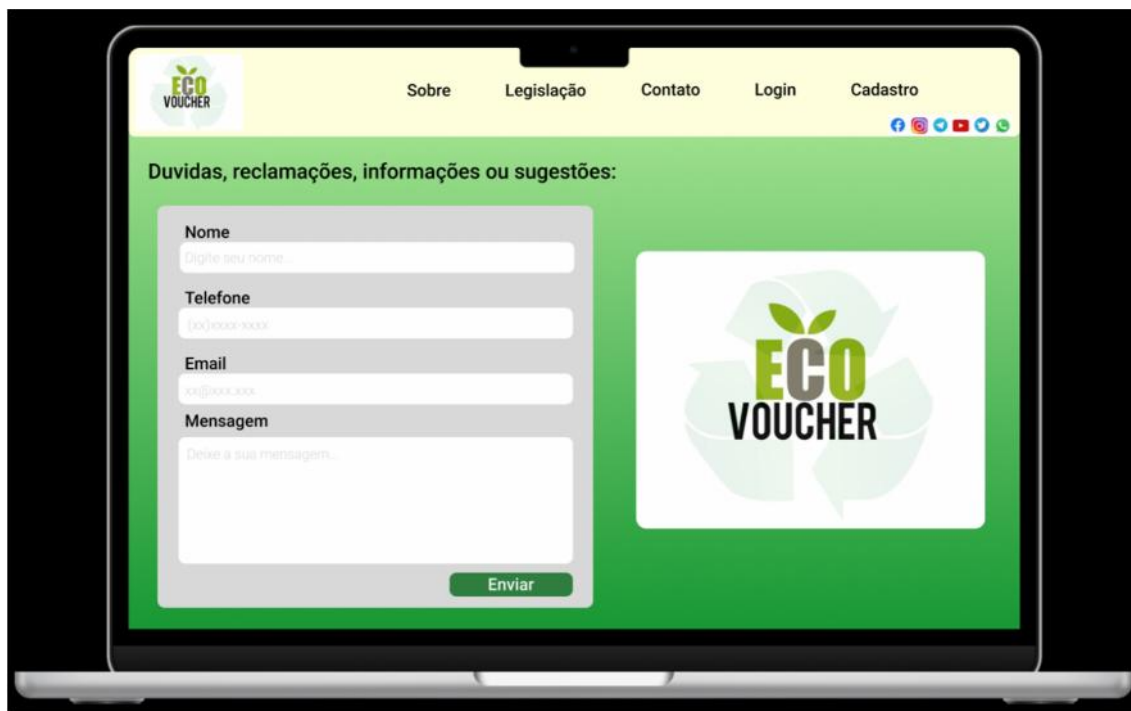


Figure 13 - Figma - Login



Figure 14 - Figma - Cadastro

The image shows a Figma mockup of a registration form for 'ECO VOUCHER'. The form is centered on a green background. It includes the following fields and elements:

- Logo:** 'ECO VOUCHER' logo at the top center.
- Nome:** A text input field.
- Data de nascimento:** A date input field with a calendar icon and the placeholder 'dd/mm/aaaa'.
- CPF:** A text input field.
- Nome da Empresa:** A text input field.
- CNPJ:** A text input field.
- E-mail:** A text input field.
- Criar Senha:** A text input field with a visibility toggle icon.
- Confirma a Senha:** A text input field (partially visible).

Figure 15 - Figma - Pontos de Coleta



Figure 16 - Figma - Pegada Ecológica

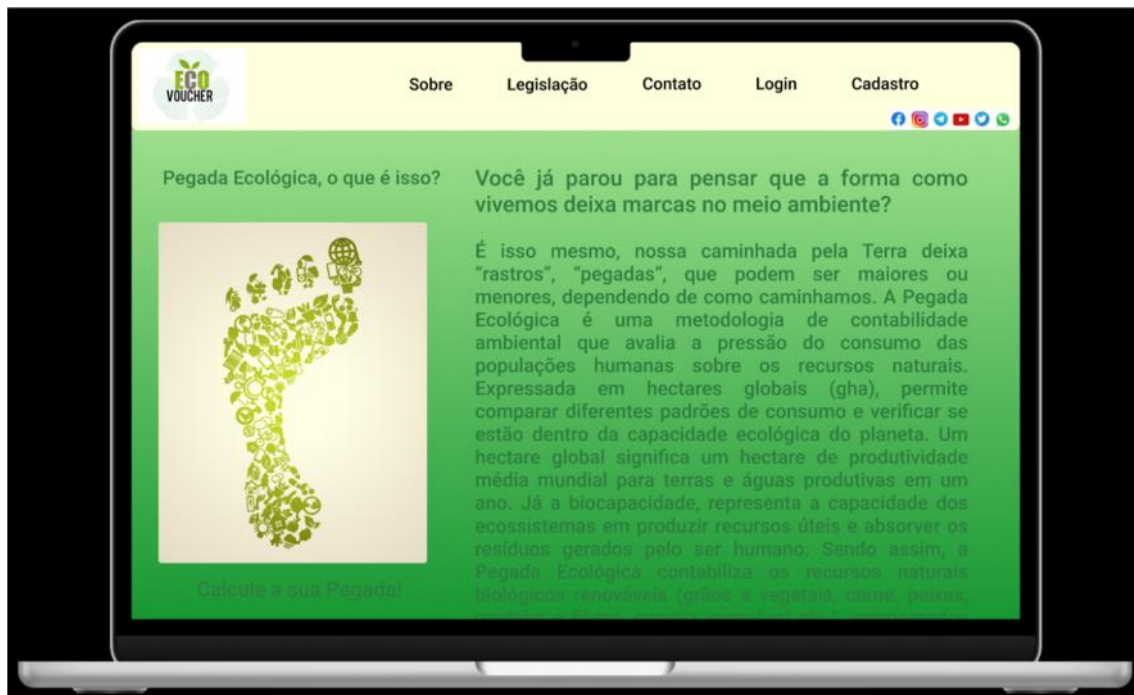


Figure 17 - Figma - ODS's



O protótipo pode ser consultado no link:

<https://www.figma.com/proto/6frOdD60Vkfjw1AgnzLem/EcoVoucher?type=design&node-id=1-16&t=W0D44I13FaHwzFPu-1&scaling=scale-down&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=1%3A16&mode=design>

AVALIAÇÃO HEURÍSTICA.

A avaliação heurística do projeto Eco-Voucher identificou várias áreas que podem ser melhoradas para otimizar a usabilidade do sistema. As soluções propostas abordam de forma eficaz os problemas identificados, e sua implementação pode resultar em uma experiência de usuário significativamente melhor.

Abaixo, o relatório com a análise recebida:

Figure 18 - Avaliação Heurística

| Local do Problema | Heurística Violada | Problema | Severidade | Solução |
|---|--|--|------------|--|
| Formulário de contato | Visibilidade e status de sistema | O formulário não apresenta mensagem de erro relativo ao preenchimento de um campo obrigatório. | Média | Implementar alteração para exibir mensagem de erro. |
| Página de Legislação | Correspondência entre o sistema e o mundo real | A linguagem usada é técnica | Média | Adaptar a linguagem ao público-alvo, usando termos de melhor compreensão. |
| Página "Sobre" | Controle e Liberdade do Usuário | Falta um ícone padrão que represente a volta para a Home Page | Alta | Implementar o ícone do "Eco-Voucher" que faça a função de voltar para a Página Inicial |
| Página "Questionário da Pegada Ecológica" | Consistência e Padronização | A cor não segue a mesma paleta que identifica a Home Page | Baixa | Ajustar a paleta de cores para uniformizar o site. |
| Página "Legislação" | Consistência e Padronização | Elementos "Leis" estão em caixas desalinhadas. | Média | Adequar para que os elementos possuam o mesmo espaçamento, alinhamento, mesma formatação |

| | | | | |
|---|-------------------------------|---|-------|---|
| Página "Contato" | Prevenção de erros | Botão "Enviar" encontra-se habilitado para clicar e seguir próxima ação enquanto não foram preenchidos todos os campos. | Alta | Deixar o botão referido desabilitado enquanto o usuário não preencher todos os campos obrigatórios. |
| Página Inicial | Ajuda e Documentação | Não tem um campo destinado a ajuda para o usuário. | Baixa | Implementar um "FAQ", e um "Contate-nos" |
| Página "Questionário da Pegada Ecológica" | Design Estético e Minimalista | Página com muitas informações "amontoadas", que dificulta a compreensão da informação. | Média | Deixar a interface mais "clean", retirando informações extras irrelevantes ou raramente utilizadas. |

Análise detalhada da Avaliação Heurística do Projeto Eco-Voucher

1. Formulário de Contato

- Local do Problema: Formulário de Contato
- Heurística Violada: Visibilidade e status do sistema
- Problema: O formulário não apresenta mensagem de erro relativo ao preenchimento de um campo obrigatório.
- Severidade: Média
- Solução: Implementar alteração para exibir mensagem de erro.

Análise: A visibilidade do estado do sistema é crucial para que os usuários saibam se suas ações foram bem-sucedidas ou se há erros que precisam ser corrigidos. A implementação de mensagens de erro claras ajudará os usuários a completarem o formulário corretamente.

2. Página de Legislação

- Local do Problema: Página de Legislação
- Heurística Violada: Correspondência entre o sistema e o mundo real
- Problema: A linguagem usada é técnica.
- Severidade: Média
- Solução: Adaptar a linguagem ao público-alvo, usando termos de melhor compreensão.

Análise: Usar uma linguagem técnica pode dificultar a compreensão do conteúdo para os usuários. Adaptar a linguagem para ser mais acessível e fácil de entender é essencial para garantir que todos os usuários possam utilizar o sistema de forma eficaz.

3. Página "Sobre"

- Local do Problema: Página "Sobre"
- Heurística Violada: Controle e liberdade do usuário
- Problema: Falta um ícone padrão que represente a volta para a Home Page.
- Severidade: Alta
- Solução: Implementar o ícone do "Eco-Voucher" que faça a função de voltar para a Página Inicial.

Análise: Prover controles de navegação claros e consistentes ajuda os usuários a não se sentirem presos e a navegar facilmente pelo site. Implementar um ícone padrão de retorno à home page melhorará significativamente a usabilidade.

4. Página "Questionário da Pegada Ecológica"

- Local do Problema: Página "Questionário da Pegada Ecológica"

- Heurística Violada: Consistência e Padronização
- Problema: A cor não segue a mesma paleta que identifica a Home Page.
- Severidade: Baixa
- Solução: Ajustar a paleta de cores para uniformizar o site.

Análise: A consistência visual contribui para uma experiência de usuário mais coesa e profissional. Ajustar a paleta de cores para manter a uniformidade visual ajudará a criar uma identidade visual clara.

5. Página de Legislação

- Local do Problema: Página de Legislação
 - Heurística Violada: Consistência e Padronização
 - Problema: Elementos "Leis" estão em caixas desalinhadas.
 - Severidade: Média
 - Solução: Adequar para que os elementos possuam o mesmo espaçamento, alinhamento e formatação.
- Análise: Elementos desalinhados podem causar confusão visual e dificultar a leitura e compreensão do conteúdo. Alinhar e padronizar os elementos melhorará a legibilidade e a experiência do usuário.

6. Página de Contato

- Local do Problema: Página de Contato
- Heurística Violada: Prevenção de erros
- Problema: Botão "Enviar" encontra-se habilitado para clicar e seguir para a próxima ação enquanto não foram preenchidos todos os campos.
- Severidade: Alta

- Solução: Deixar o botão desabilitado enquanto o usuário não preencher todos os campos obrigatórios.

Análise: A prevenção de erros é fundamental para evitar que os usuários cometam enganos. Desabilitar o botão "Enviar" até que todos os campos obrigatórios sejam preenchidos ajudará a garantir que o formulário seja submetido corretamente.

7. Página Inicial

- Local do Problema: Página Inicial
- Heurística Violada: Ajuda e Documentação
- Problema: Não tem um campo destinado a ajuda para o usuário.
- Severidade: Baixa
- Solução: Implementar um "FAQ" e um "Contate-nos".

Análise: Prover recursos de ajuda e documentação pode ser essencial para os usuários que encontram dificuldades. Implementar uma seção de FAQ e um "Contate-nos" permitirá que os usuários encontrem respostas para suas dúvidas mais facilmente.

8. Página "Questionário da Pegada Ecológica"

- Local do Problema: Página "Questionário da Pegada Ecológica"
- Heurística Violada: Design Estético e Minimalista
- Problema: Página com muitas informações "amontoadas", que dificulta a compreensão da informação.
- Severidade: Média
- Solução: Deixar a interface mais "clean", retirando informações extras irrelevantes ou raramente utilizadas.

Análise: Um design estético e minimalista facilita a compreensão e uso do sistema. Remover informações desnecessárias ajudará a tornar a interface mais limpa e acessível.