



**Universidade Federal Rural da Amazônia  
Instituto Ciberespacial  
Bacharelado em Sistemas de Informação**

**Disciplina:** Desenvolvimento Web e Mobile

**Professor:** Dr. Rodrigo Lisbôa

Maykon Silva Carvalho  
João Victor Marinho Pinheiro  
Robson José Barbosa Melo

**Relatório do Projeto – NAP 2**

**Belém/PA**

**2024**

## 1. Definição do Problema

<b>O problema de</b>	Degradação ambiental (ecossistema) por conta da exploração comercial nos pontos turísticos.
<b>Afeta</b>	Ecossistema e a população local,
<b>cujo impacto é</b>	Morte de peixes, afetando a pescaria, desmatamento e alteração da fauna e flora.
<b>Uma boa solução seria</b>	Opções de passeio sem a utilização de motores de combustão, conscientização da população e educação para não poluir os rios e áreas ambientais.

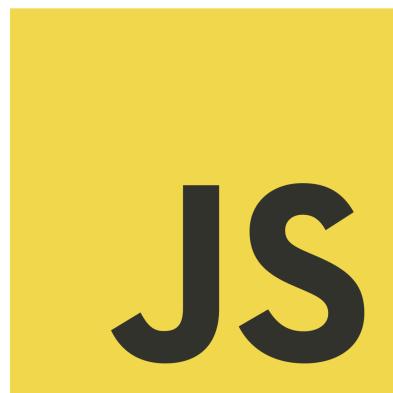
## 2. Definição da Visão

<b>Para</b>	Os turistas, população local e guias locais que querem melhorar a sustentabilidade do município.
<b>Que</b>	Buscam novas formas de conhecer lugares sem prejudicar o meio ambiente
<b>O EcoTur</b>	É um aplicativo que transforma o turismo em uma forma mais sustentável de visitar os pontos turísticos de Belém, incentivando práticas ecológicas, como a redução de lixo, preservação da fauna e flora local, e promovendo a conscientização ambiental entre os visitantes.
<b>É um sistema que</b>	transforma uma diversão, um lazer em um momento de cuidado com a natureza, fazendo com os usuários se conscientizem sobre a importância da sustentabilidade para os pontos turísticos, principalmente aqueles ligados diretamente com a fauna e flora.
<b>Ao contrário de</b>	apenas informar os turistas sobre os pontos turísticos da cidade
<b>Nosso produto</b>	busca conscientizar os turistas sobre a importância de realizar um turismo sustentável, sem agredir o meio ambiente. Isso se dá através de avisos online e indicações para não agredir o meio ambiente, através de guias especializadas em proteger o meio ambiente, além de propor itinerários mais benéficos ao meio ambiente, sem precisar poluir o meio ambiente com os transportes automotores ou diminuir a quantidade de poluentes lançados.

### 3. Tecnologias Utilizadas



**HTML**



**CSS**



#### 4. Apresentação do Sistema

O Ecotur é um site que promove o turismo sustentável em Belém, combinando funcionalidade e educação ambiental. Inspirado no wireframe inicial, o projeto foi desenvolvido para proporcionar uma navegação simples e eficiente, destacando práticas ecológicas e atrações locais. O sistema sugere trajetos ecológicos que otimizam a visita aos principais pontos turísticos, como Ver-o-Peso, Mangal das Garças e Teatro da Paz. O site oferece uma seção para o usuário contratar guias locais que valorizam práticas sustentáveis, enriquecendo a experiência. Turistas podem acumular pontos ao adotar ações sustentáveis, como utilizar pontos de coleta seletiva ou evitar resíduos plásticos, que podem ser trocados por descontos ou brindes em lojas parceiras. O Ecotur combina tecnologia e conscientização, tornando o turismo em Belém mais sustentável e recompensador para todos.

The figure consists of two side-by-side screenshots illustrating the user registration process. On the left, a wireframe shows a placeholder interface with a green circular logo at the top containing a stylized globe and leaves. Below it, the text "Cadastre-se" is displayed. The form fields are labeled "Nome", "Sobrenome", "Usuário", "Email", and "Senha", each with a corresponding input field and placeholder text. A large green button labeled "Cadastrar >" is positioned at the bottom. A small link "Já tenho Cadastro." is located just below the button. On the right, the final user interface is shown. It features the same green circular logo and "Cadastre-se" text. The form fields are identical to the wireframe. Above the "Cadastrar" button, there is a link "Já tem uma conta? Faça login". To the right of the "Cadastrar" button, a box contains the text: "Ao clicar em 'Cadastrar', você concorda com os nossos Termos de Uso e Política de Privacidade do EcoTur e autoriza o compartilhamento de seus dados." The overall design is clean and modern, using a light green color scheme.

Figura X.1. Wireframe - Cadastro de usuário.

Figura X.2. Tela de Cadastro de usuário.

The image displays two versions of a login interface side-by-side. On the left is a wireframe version, and on the right is the final visual design.

**Wireframe (Left):**

- Header:** A large circular logo featuring a stylized Earth with green leaves and water waves.
- Title:** The word "Login" centered below the logo.
- Input Fields:** Two input fields labeled "Email" and "Senha" (Password).
- Buttons:** A green "Entrar" button at the bottom and a smaller "Entrar >" button below it.

**Visual Design (Right):**

- Header:** The "EcoTour" logo at the top center.
- Title:** The word "Login" centered above the input fields.
- Input Fields:** Two input fields labeled "Usuário" (User) and "Senha" (Password), both with placeholder text.
- Buttons:** A green "Entrar" button and a smaller "Entrar >" button below it.
- Links:** Links for "Esqueceu sua senha?" (Forgot password?) and "Criar uma conta" (Create account) located at the bottom right.

**Figura X.1.** Wireframe - Login

**Figura X.2.** Tela de Login

**Imagen de Fundo**

**Logo**

**Rotas** **Pontos Turísticos** **Recompensas** **Sugestão** **Guia Turístico**

**Imagen de Destaque:** Um banner com paisagens de Belém que remeta à natureza.

Belém, capital do Pará, é um verdadeiro portal para a Amazônia, combinando a riqueza natural com uma herança cultural vibrante. Conhecida por sua culinária diversificada e deliciosa, que mistura ingredientes típicos da Amazônia, como tucupi, jambu, e peixe fresco, Belém também encanta com sua arquitetura histórica e tradições populares. Seus mercados e feiras ao ar livre, como o icônico Ver-o-Peso, oferecem uma experiência única para quem deseja explorar a cultura local.

**Ponto Turista 01** **Ponto Turista 02** **Ponto Turista 02**

Para saber mais sobre esses pontos turísticos, click [aqui](#)

Saiba qual a melhor rota sustentável para você conhecer pontos turísticos, basta clicar [aqui](#).

**Footer**



**EcoTour**

**Sobre**

Belém, capital do Pará, é a porta de entrada para a Amazônia. Combinando uma biodiversidade incrível a uma rica herança cultural, a cidade encanta por sua culinária autêntica, marcada por sabores únicos como tucupi, jambu e peixes frescos. Além disso, Belém é conhecida por sua arquitetura histórica, tradições vibrantes e o famoso mercado Ver-o-Peso, um verdadeiro reflexo da cultura local.

**Pontos Turísticos**

Explore os encantos de Belém com o EcoTur! Clique [aqui](#) para visitar nossa página dedicada aos pontos turísticos e descobrir locais incríveis na cidade das mangueiras.



**Gerar Rota**

Crie uma rota personalizada com o EcoTur! Escolha os pontos turísticos que deseja visitar e clique em [Gerar Rota](#) para ter um itinerário sustentável planejado especialmente para você.



**Contratar Guia**

selecionar um profissional experiente para enriquecer sua experiência. Clique [aqui](#) para contratar o seu guia.



**Recompensas**

Pratique o turismo sustentável com o EcoTur e seja recompensado! Descubra como acumular benefícios por atitudes ecológicas. Clique [aqui](#) para conhecer nossas recompensas disponíveis.



Quer saber mais sobre os pontos turísticos? Clique [aqui](#) para explorar todos os detalhes.

Descubra a melhor rota **sustentável** para sua viagem. Clique [aqui](#) e aproveite!

**EcoTour**

Desenvolvido por ICBE/UFRJ | Copyright © 2024 - EcoTur - Turismo Sustentável em Belém do Pará - Todos os direitos reservados.

---

**Figura X.1.** Wireframe - Página Inicial

**Figura X.2.** Página Inicial

### Imagen de Fundo

### Logo

Qual seu ponto turístico?

### Pontos Mais Visitados

Ponto Turístico

Ponto Turístico

Ponto Turístico

Ponto Turístico

### Pontos turísticos culturais

Ponto Turístico

Ponto Turístico

Ponto Turístico

Ponto Turístico

### Pontos turísticos naturais

Ponto Turístico

Ponto Turístico

Ponto Turístico

Ponto Turístico

Saiba qual a melhor rota sustentável para você conhecer pontos turísticos, basta clicar [aqui](#)

Footer

### Pontos Turísticos

Pesquise seu ponto turístico

### Pontos Mais Visitados

### Pontos Turísticos Culturais

### Pontos Turísticos Naturais

EcoTour

Desenvolvido por ICIBE/UFRA | Copyright © 2024 - EcoTur – Turismo Sustentável em Belém do Pará - Todos os direitos reservados.

---

**Figura X.1.** Wireframe - Pontos Turísticos.

**Figura X.2.** Pontos Turísticos.



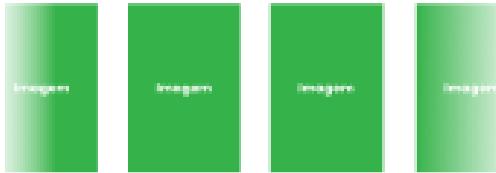
## Nome do Ponto Turístico

Endereço: Tr. Manicota  
Horário: 08:00h a 09:00h  
Preço: R\$ 20,00

### História e Curiosidades

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer nec odio. Praesent libero. Sed cursus ante dapibus diam. Sed nisi. Nulla quis enim at nisl elementum imperdiet. Duis ac justo ipsum. Praesent moenit. Fusce nec felis sed augue semper porta. Mauris massa. Vestibulum taciti socios etiam est. Cliquem ipsum taciti socios etiam est.

### Galeria de Imagens



### Atividades e Atrações

Este ponto turístico oferece uma variedade de atividades e atrações que permitem aos visitantes explorar e apreciar a beleza e a cultura local de maneira única.

#### Lista de Atividades:

- Trilhas
- Passeio de barco
- Passeio de bicicleta

### Endereço e Contato

Clique [aqui](#) para saber o endereço.



### Comentários

A nome\_usuario

Longe demarcada com a natureza, com belos lagos e apresenta diversas atrações e atividades com a natureza. Bem localizado e com ambiente divertido.

A nome\_usuario

Longe demarcada com a natureza, com belos lagos e apresenta diversas atrações e atividades com a natureza. Bem localizado e com ambiente divertido.

[Adicionar à Rota](#)

### Pontos Relacionados



EcoTour

## Ver-o-Peso



Endereço: Av. Blvd. Castilhos França, Belém, PA  
Horário: 08:00 - 14:00  
Preço: Gratuito

### História e Curiosidades

Fundado em 1625, o Ver-o-Peso é um dos mercados mais tradicionais do Brasil.

### Galeria de Imagens

- Sem imagens disponíveis.

### Atividades e Atrações

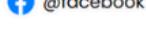
- Compras de produtos locais
- Artesanato
- Culinária típica

### Endereço e Contatos

Endereço: Av. Blvd. Castilhos França, Belém, PA



@veropeso



@facebook



WhatsApp

### Comentários

[Faça sua Avaliação](#)

- Sem comentários disponíveis.

[Adicionar à Rota](#)

EcoTour

Desenvolvido por ICIBE/UFRA | Copyright © 2024 - EcoTour - Turismo Sustentável em Belém do Pará - Todos os direitos reservados.

---

**Figura X.1.** Wireframe - Detalhe ponto turístico.

**Figura X.2.** Detalhe ponto turístico.

**Belém**

**Filtros**

**Categoria**

**Sugestões:**

**Adicionar à Rota**

**Gerar Itinerário**

**Gerar Rota**

**Limpar Rota**

**Eco Tour**

**Mapa de Rota Turística**

**Belém**

**Filtros**

**Filtrar**

**Sugestões:**

**Ver-o-Peso**

**Nome:** Ver-o-Peso  
**Descrição:** Principal mercado de Belém  
**Dificuldade de Acesso:** Fácil  
**Tempo de Visita:** Curto  
**Distância:** Média  
**Tipo:** Cultural  
**Popularidade:** Alta  
[Saiba mais](#)

**Adicionar à Rota**

**Mangal das Garças**

**Nome:** Mangal das Gárgulas  
**Descrição:** Parque ecológico e ponto turístico famoso  
**Dificuldade de Acesso:** Fácil  
**Tempo de Visita:** Médio  
**Distância:** Curta  
**Tipo:** Natural  
**Popularidade:** Alta  
[Saiba mais](#)

**Adicionar à Rota**

**Teatro da Paz**

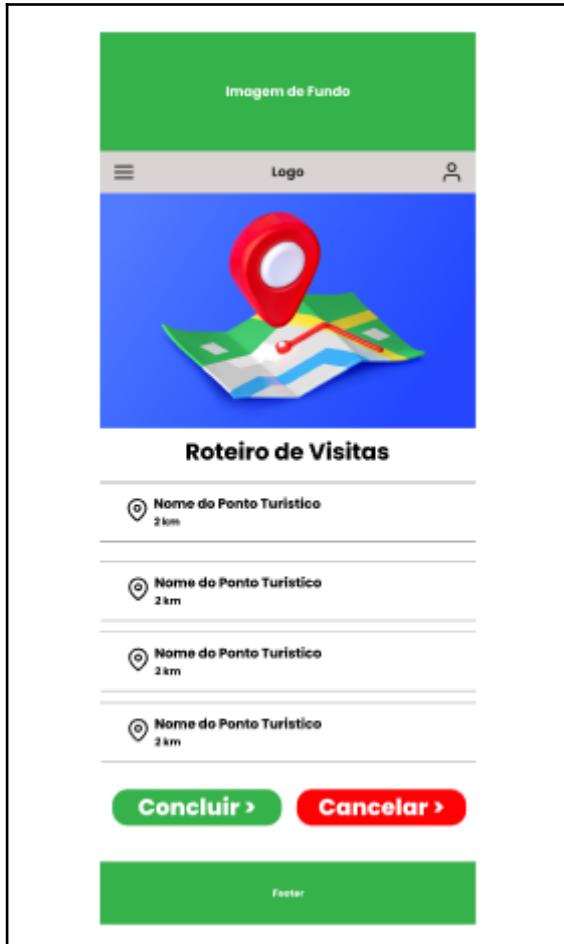
**Nome:** Teatro da Paz  
**Descrição:** Um dos mais importantes teatros do Brasil  
**Dificuldade de Acesso:** Fácil  
**Tempo de Visita:** Curto  
**Distância:** Curta  
**Tipo:** Cultural  
**Popularidade:** Baixa  
[Saiba mais](#)

**Adicionar à Rota**

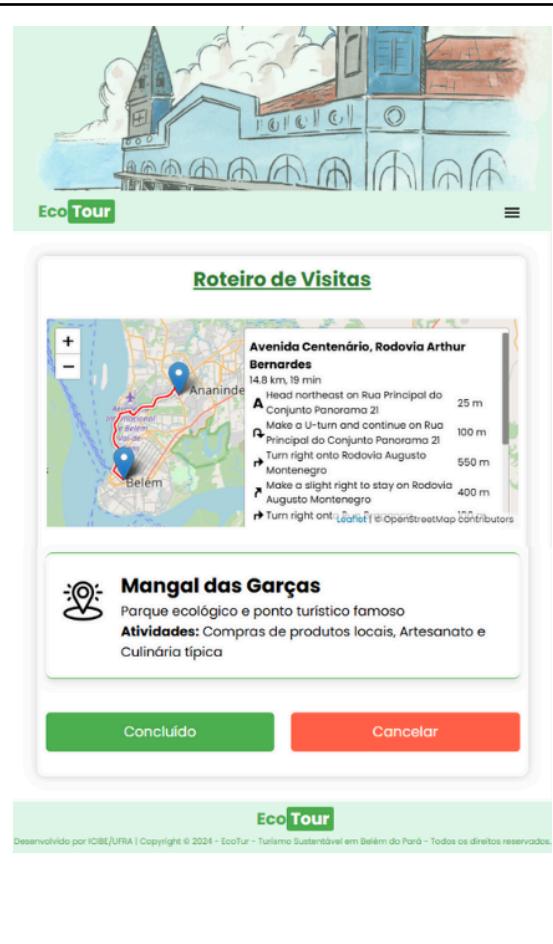
**Eco Tour**

Desenvolvido por ICIBE/UFRA | Copyright © 2024 - EcoTur - Turismo Sustentável em Belém do Pará - Todos os direitos reservados.  
127.0.0.1:8000/rotas/

**Figura X.1.** Wireframe - Gerar Rota.



**Figura X.2.** Tela de Gerar Rota.



**Figura X.1.** Wireframe -Roteiro de Visitas.

**Figura X.2.** Tela de Roteiro de Visitas.

**Figura X.1.** Wireframe - Histórico de Visitas.

**Figura X.2.** Tela de Histórico de Visitas.

X

## Como foi seu roteiro de viagens?

---

**No Geral**

★★★★★

---

**Ponto Turistico Visitado**

 Nome Ponto Turistico  
★★★★★

 Nome Ponto Turistico  
★★★★★

 Nome Ponto Turistico  
★★★★★

 Nome Ponto Turistico  
★★★★★

 Nome Ponto Turistico  
★★★★★

**Enviar >**

X

## Como foi seu roteiro de viagens?

---

**No Geral**

★★★★★

---

**Pontos Turísticos Visitados**

★★★★★

---

**Rota**

★★★★★

---

Deixe um comentário...

**Enviar**

Figura X.1. Wireframe - Avaliar Rota.

Figura X.2. Tela de Avaliar Rota.

**Contrate Seu Guia Turístico!**

Explore a cidade com a ajuda de guias locais experientes! Escolha entre diversos pacotes que combinam os melhores pontos turísticos. Nossos guias criaram roteiros cuidadosamente selecionados para proporcionar uma experiência única.

**Belém** **Filtros** **Estilo**

**Imagem Passeio** Nome\_Guia

Pacote: Belezas Naturais de Belém  
Duração: 14 horas  
Preço: R\$ 250,00 por pessoa  
Guia(s): Fulano da Silva  
Idiomas: Português, Inglês

**Imagem Passeio** Nome\_Guia

Pacote: Descobrindo o Centro Histórico  
Duração: 1 Dia Completo  
Preço: R\$ 200,00 por pessoa  
Guia(s): Ciclano da Silva  
Idiomas: Português, Italiano

**Imagem Passeio** Nome\_Guia

Pacote: Belém Urbano de Belém  
Duração: Meio Dia  
Preço: R\$ 100,00 por pessoa  
Guia(s): Jôdo de Souza  
Idiomas: Português, Espanhol

[Ver mais >](#) [Página 1 de 10](#)

Pronto para explorar a cidade com um guia local?  
Reserve seu pacote agora e garanta sua vaga para uma experiência inesquecível!

**Footer**

**EcoTour**

**Contrate Seu Guia Turístico!**

Explore a cidade com a ajuda de guias locais experientes! Escolha entre diversos pacotes que combinam os melhores pontos turísticos. Nossos guias criaram roteiros cuidadosamente selecionados para proporcionar uma experiência única.

**Belém** **Filtros** **Filtrar**

**Belezas Natural de Belém**

Nome: Belezas Natural de Belém  
Descrição: Lugar Bonito  
Nome Guia: Fulano da Silva  
Preço: R\$ 550,00  
Horário: 09:00 - 18:00  
Idiomas: Português e Inglês

[Saiba mais](#) [Entrar em Contato](#)

**Cultura**

Nome: Cultura  
Descrição: Lugar Bonito  
Nome Guia: Fulano da Silva  
Preço: R\$ 550,00  
Horário: 09:00 - 18:00  
Idiomas: Português e Inglês

[Saiba mais](#) [Entrar em Contato](#)

**EcoTour**

Desenvolvido por ICIBE/UFRA | Copyright © 2024 - EcoTur - Turismo Sustentável em Belém do Pará - Todos os direitos reservados.

Figura X.1. Wireframe - Contratar Guia.

Figura X.2. Tela de Contratar Guia.



Logo

Imagen de Destaque: Mostrando a capa do anúncio do passeio

Pacote: Belezas Naturais de Belém  
Duração: 14 horas  
Preço: R\$ 290,00 por pessoa  
Guia(s): Fulano da Silva  
Idioma(s): Português, Inglês

### Sobre os Guias



Descrição do guia ...

### Roteiro de Visitas

Detalhes sobre os roteiros ...  
• Ponto Turístico 01 - Tempo de Visita:  
• Ponto Turístico 02 - Tempo de Visita:

### Contatos



[Entrar em Contato >](#)

Footer



EcoTour

### Belezas Naturais de Belém



Pacote: Belezas Naturais de Belém

Duração: 4 horas

Preço: R\$ 550,00

Guia: Fulano da Silva

Idioma(s): Português e Inglês

### Sobre

 Fulano da Silva Estrelas: 4.5

Descrição: Sou um guia formado em turismo com mais de 4 anos de experiência.

### Roteiro de Visitas

- Ver-o-Peso - 1 hora
- Mangal das Garças - 1.5 horas
- Teatro da Paz - 1 hora

### Contatos



### Avaliação

[Faça sua Avaliação](#)

[Entrar em Contato](#)

EcoTour

Desenvolvido por ICIBE/UFRA | Copyright © 2024 - EcoTour - Turismo Sustentável em Belém do Pará - Todos os direitos reservados.

**Figura X.1.** Wireframe - Detalhe Guia.

The wireframe shows a user interface for reviewing travel packages. At the top, there's a header with a close button ('X'). Below it, a question asks: 'Como foi sua experiência com o guia?'. Two sections follow, each representing a package. Each section has a title 'Pacotes Realizados', a placeholder 'Nome do Pacote', a user icon with 'Nome\_Guia' and 'Nome\_usuario', a 5-star rating, and a comment input field labeled 'Digite seu comentário...'. A large green 'Enviar >' button is at the bottom.

**Figura X.2.** Tela de Detalhe Guia.

The screenshot shows the final product of the wireframe. The layout is identical to the wireframe, featuring a header with a close button ('X'), a main question 'Como foi sua experiência com o guia?', and two detailed sections for packages. Each section includes a title, a placeholder for the package name, user icons, a 5-star rating, and a comment input field. A large green 'Enviar' button is at the bottom right of the page.

**Figura X.1.** Wireframe - Avaliar Guia.

**Figura X.2.** Tela de Avaliar Guia.

**Suas Recompensas Ecológicas**

**Nome\_usuario**

**Parabéns, Nome\_do\_usuário!**  
Você possui **xxx** pontos pelas práticas ecológicas.

**Histórico de Ações Ecológicas**

- Ação Ecológica - Data - Pontos
- Reciclagem 2 garrafas pets - Data - Pontos

**Missões Para Ganhar Pontos**

- Separe seu lixo por material - Quantidade de Pontos;
- Ande de ônibus duas vezes na semana - Quantidade de Pontos;
- Recicle dois objetos encontrados na rua - Quantidade de Pontos;

**Resgatar >**

**Fechar**

**Recompensas Ecológicas**

**Parabéns, maykon!** Você possui **150** pontos pelas práticas ecológicas.

**Histórico de Ações Ecológicas**

- Ação Ecológica - Data - Pontos
- Reciclagem 2 garrafas pets - 18/11/2024 - 17 pontos

**Missões Para Ganhar Pontos**

- Separe seu lixo por material - Quantidade de Pontos;
- Ande de ônibus duas vezes na semana - Quantidade de Pontos;
- Recicle dois objetos encontrados na rua - Quantidade de Pontos;

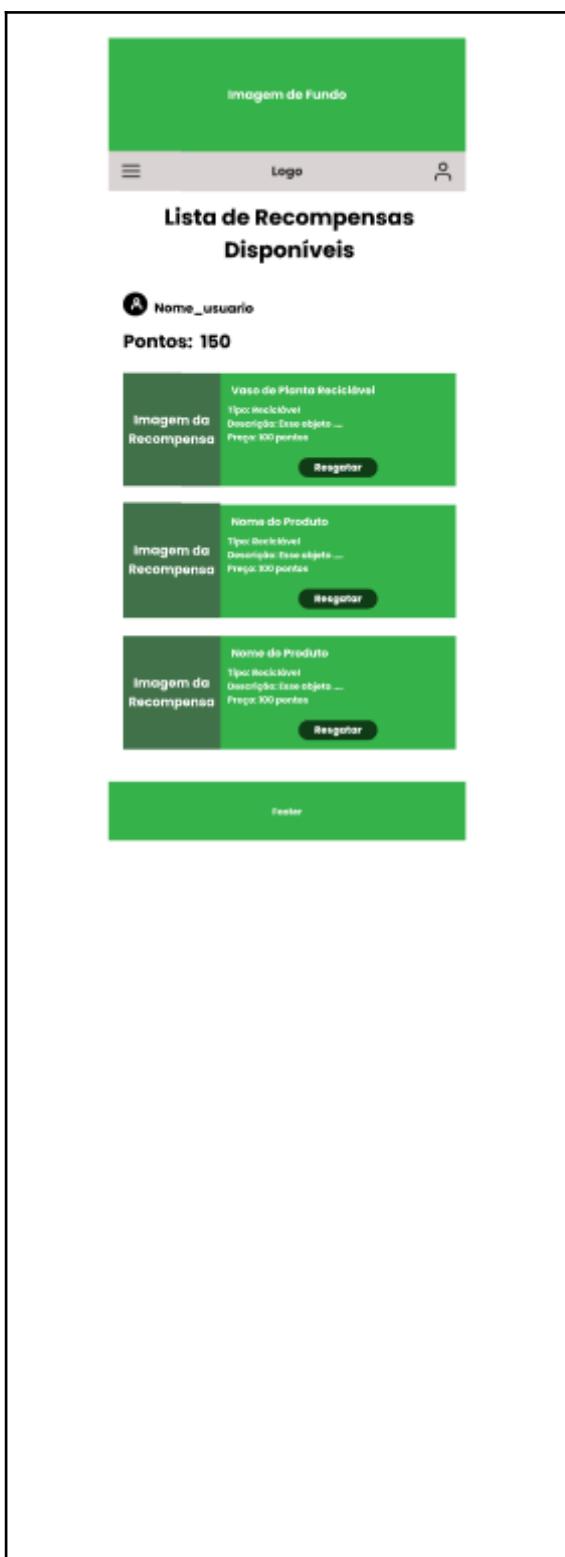
**Resgatar**

**EcoTour**

Desenvolvido por ICIBE/UFRA | Copyright © 2024 - EcoTur - Turismo Sustentável em Belém do Pará - Todos os direitos reservados.

**Figura X.1.** Wireframe - Recompensas Inicial.

**Figura X.2.** Tela de Recompensas Inicial.



**Lista de Recompensas Disponíveis**

**A Nome\_usuario**

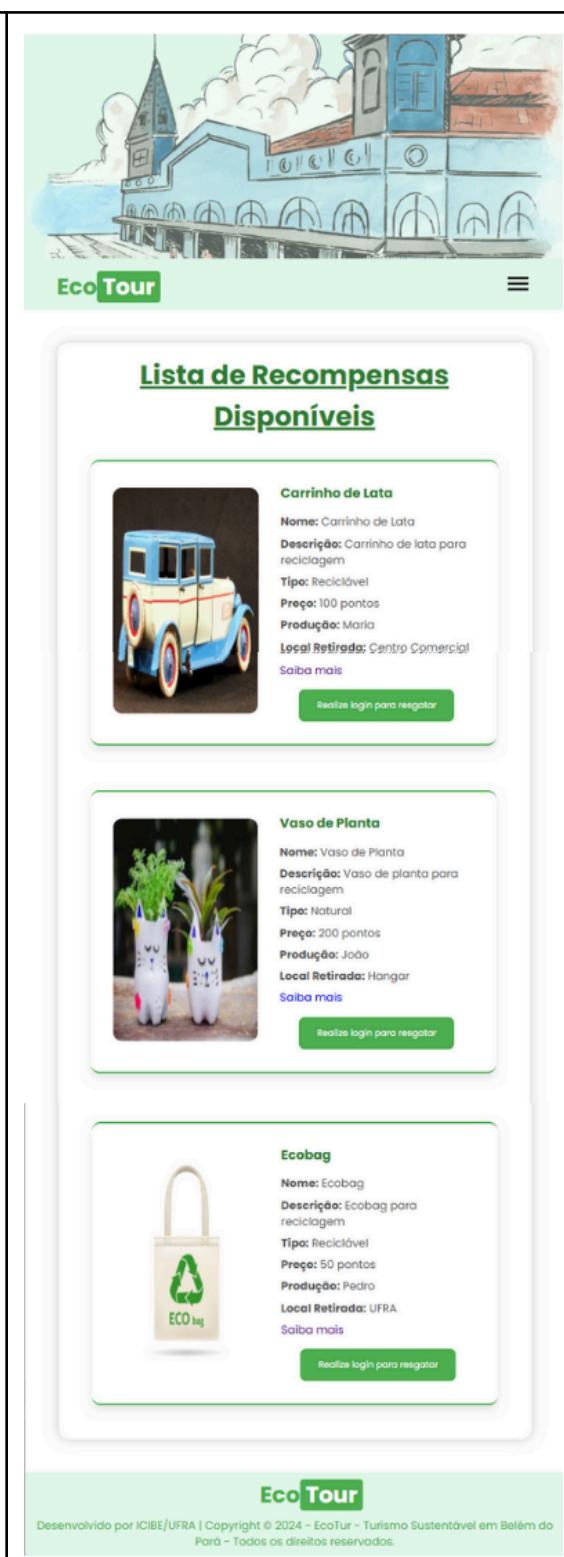
**Pontos: 150**

**Imagem da Recompensa** Nome do Produto  
Descrição: Vaso de planta reciclável  
Preço: 100 pontos **Resgatar**

**Imagem da Recompensa** Nome do Produto  
Descrição: Carrinho de lata para reciclagem  
Preço: 100 pontos **Resgatar**

**Imagem da Recompensa** Nome do Produto  
Descrição: Vaso de planta para reciclagem  
Preço: 200 pontos **Resgatar**

**Footer**



**Eco Tour**

## **Lista de Recompensas Disponíveis**

**Carrinho de Lata**  
**Nome:** Carrinho de Lata  
**Descrição:** Carrinho de lata para reciclagem  
**Tipo:** Reciclável  
**Preço:** 100 pontos  
**Produção:** Maria  
**Local Retirada:** Centro Comercial  
[Saiba mais](#)  
[Realize login para resgatar](#)

**Vaso de Planta**  
**Nome:** Vaso de Planta  
**Descrição:** Vaso de planta para reciclagem  
**Tipo:** Natural  
**Preço:** 200 pontos  
**Produção:** João  
**Local Retirada:** Hangar  
[Saiba mais](#)  
[Realize login para resgatar](#)

**Ecobag**  
**Nome:** Ecobag  
**Descrição:** Ecobag para reciclagem  
**Tipo:** Reciclável  
**Preço:** 50 pontos  
**Produção:** Pedro  
**Local Retirada:** UFRA  
[Saiba mais](#)  
[Realize login para resgatar](#)

**Eco Tour**

Desenvolvido por ICIBE/UFRA | Copyright © 2024 - EcoTur - Turismo Sustentável em Belém do Pará - Todos os direitos reservados.

**Figura X.1.** Wireframe - Lista de recompensas.

**Figura X.2.** Tela de Lista de recompensas.

**Deixe sua sugestão de ponto turístico, melhorias do aplicativos e outras relevantes**

**Sugestão de Pontos Turísticos**

**Nome**  
Digite o nome do ponto turístico

**Endereço**  
Digite o endereço

**Melhorias do Aplicativo**

**Comentário Construtivo**

**Enviar >**



**EcoTour**

**Sugestão de Pontos Turísticos**

**Nome Ponto Turístico**  
Digite o nome do ponto turístico

**Endereço**  
Digite o endereço

**Sugestão Para o Aplicativo**

**Campo do Site**  
Digite o campo do site para sugestão

**Comentário**  
Digite sua sugestão

**Comentário Construtivo**

**Comente**  
Digite seu comentário construtivo

**Enviar**

**EcoTour**

Desenvolvido por ICIBE/UFRA | Copyright © 2024 – EcoTur – Turismo Sustentável em Belém do Pará – Todos os direitos reservados.

**Figura X.1.** Wireframe - Sugestão Para o Site.

**Figura X.2.** Tela de Sugestão Para o Site.

---