
Etec “Profª Anna de Oliveira Ferraz”

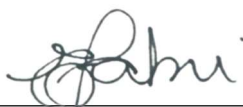
Joel de Melo Barbosa

Ecoterra

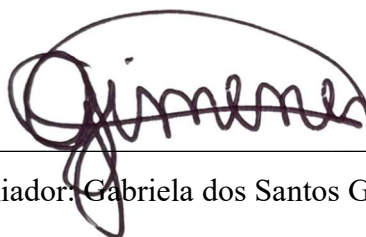
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à ETEC Profa. Anna de Oliveira Ferraz como exigência parcial para obtenção do título de **Técnico em Desenvolvimento de Sistemas**.

Aprovado em 26 de novembro de 2025

Banca Examinadora:



Prof. Orientador: Érica Scache Fabri



Prof. Avaliador: Gabriela dos Santos Gimenes

RESUMO

O projeto do website Ecoterra foi desenvolvido com o objetivo de conscientizar sobre o descarte correto de resíduos. A pesquisa para sua elaboração foi realizada em sites relacionados ao tema, como Gov.br, TerraCycle e Rota da Reciclagem, além da análise de informações presentes em artigos científicos, notícias e outras fontes confiáveis.

No desenvolvimento, foram utilizadas linguagens de marcação HTML e CSS, e uma API de JavaScript de mapa interativo para localizar áreas de descarte recicláveis. O site possui as seguintes páginas: Home: a tela principal do site; Mapa: contém um Mapa-Múndi para informar os locais de reciclagem; Recicláveis: tela com informações sobre os resíduos sólidos e suas classificações; A inclusão de conteúdos sobre reciclagem, classificação dos resíduos sólidos e processos de transformação para o reaproveitamento de materiais visa promover um ambiente e uma sociedade mais sustentáveis. O site alcançou seu propósito com sucesso, promovendo a conscientização sobre o descarte adequado de resíduos, fornecendo informações sobre reciclagem sustentável e oferecendo um mapa interativo. Como sugestões de melhoria, destaca-se a adição de marcações no mapa para indicar locais específicos de descarte e o aumento da interatividade, a fim de proporcionar uma experiência mais completa ao usuário.

Palavras-chave: Reciclagem. Resíduos. Descarte.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	4
1.1. JUSTIFICATIVA	5
1.2. OBJETIVOS	6
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	7
2.1. DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	7
2.2. CRONOGRAMA.....	13
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS (MATERIAIS E MÉTODOS).....	14
4. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
REFERÊNCIAS	16

1. INTRODUÇÃO

Este projeto consiste em um website voltado à conscientização sobre o descarte correto do lixo. Ele reúne informações sobre os impactos ambientais, além de disponibilizar a localização de pontos de descarte, facilitando o processo de reciclagem. A proposta é apresentar esses conteúdos de forma simples e organizada, garantindo uma compreensão clara e acessível ao usuário.

A pesquisa foi norteadada por análises e estudos provenientes de notícias, artigos acadêmicos e sites voltados para essa temática.

No desenvolvimento do projeto, foram utilizadas tecnologias como HTML, CSS e uma API em JavaScript, visando a criação de interfaces amigáveis e bem organizadas. O design é responsivo, garantindo bom funcionamento tanto em computadores quanto em dispositivos móveis.

No planejamento do projeto, foram utilizados artigos sobre o design de sites de reciclagem, além de tutoriais de desenvolvimento envolvendo as linguagens de marcação HTML e CSS, e a linguagem de programação JavaScript. Essas fontes auxiliaram na organização das informações e na definição das tecnologias necessárias para a criação de um site simples, prático e acessível.

1.1. JUSTIFICATIVA

Este projeto é importante por contribuir para a conscientização das pessoas sobre os impactos que o lixo provoca no meio ambiente, além de apresentar informações sobre locais adequados para o descarte correto, de maneira clara e interessante.

O site não exige cadastro, permitindo que qualquer usuário acesse livremente todas as informações disponibilizadas.

1.2. OBJETIVOS

O desenvolvimento do site proporcionou interatividade por meio do mapa e ofereceu conteúdos informativos que facilitam o entendimento do usuário.

Os principais objetivos do projeto foram:

- Apresentar os impactos ocasionados pelo descarte inadequado de lixo.
- Informar sobre locais que possuem maior acúmulo de resíduos, contribuindo para a conscientização.
- Disponibilizar um website simples e acessível a todos os usuários.
- Oferecer um design atrativo, capaz de prender a atenção e tornar a experiência mais agradável.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. DESCRIÇÃO DO PROJETO

Logo



Home

ecoterra Home Mapa Reciclagem

Iniciativas que transformam



A Reciclagem proporciona um impacto positivo não é só na questão ambiental, mas também que acabam transformando muitas vidas

Por isso, diante a esse pensamento, a Ecoterra, vem a conscientizar informatizando sobre, promovendo uma coleta seletiva e diminuindo os impactos ocasionado pelo lixo.

Pontos de Reciclagem

Os pontos de coleta desempenham um papel fundamental na promoção da reciclagem e na redução da quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários. Ao disponibilizar locais adequados para o descarte correto dos materiais, os pontos de coleta incentivam a população a adotar práticas sustentáveis e contribuem para a preservação do meio ambiente.



ecoterra Home Mapa Reciclagem

Nos pontos de coleta, é encontrado diferentes recipientes para a separação dos materiais recicláveis, facilitando o processo de triagem e reciclagem. Os materiais mais comuns coletados nesses locais incluem papel, plástico, vidro, metal, pilhas, baterias, eletrônicos, óleo de cozinha usado, entre outros.

Coleta Seletiva



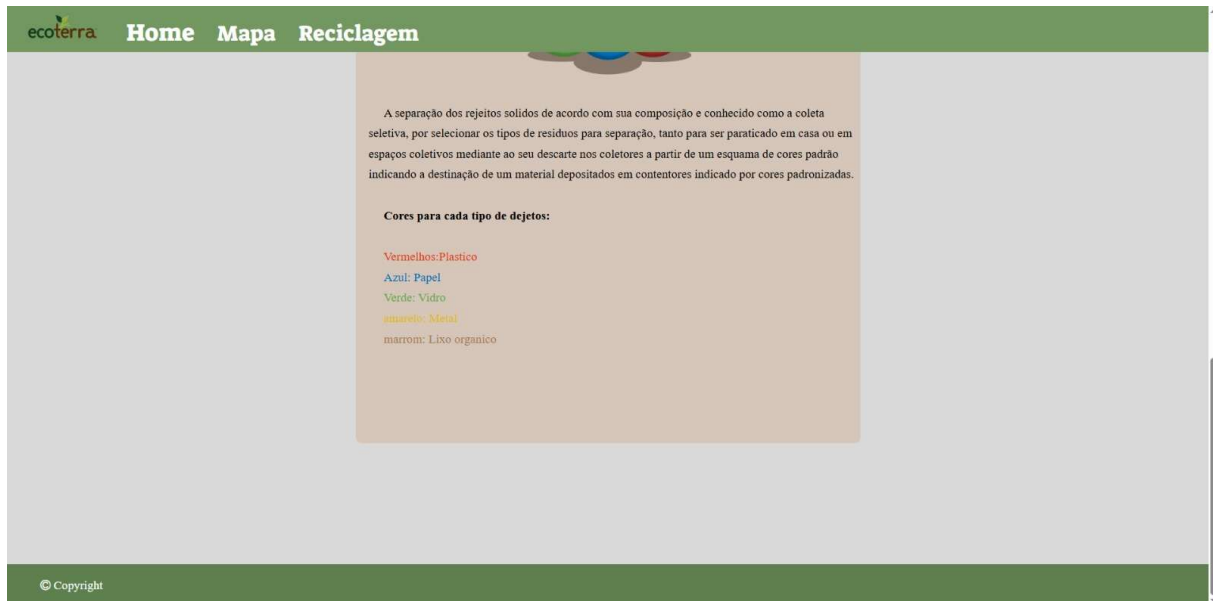
A separação dos rejeitos sólidos de acordo com sua composição e conhecido como a coleta seletiva, por selecionar os tipos de resíduos para separação, tanto para ser praticado em casa ou em espaços coletivos mediante ao seu descarte nos coletores a partir de um esquema de cores padrão indicando a destinação de um material depositados em contentores indicado por cores padronizadas.

Cores para cada tipo de dejetos:

Vermelhos:Plastico

Azul: Papel

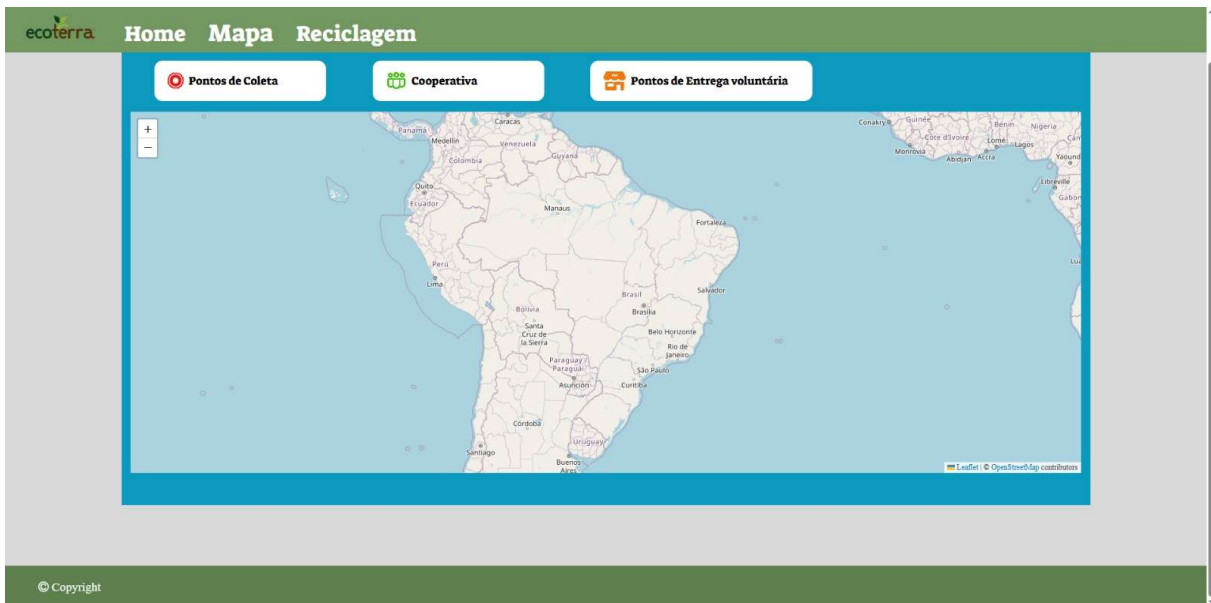
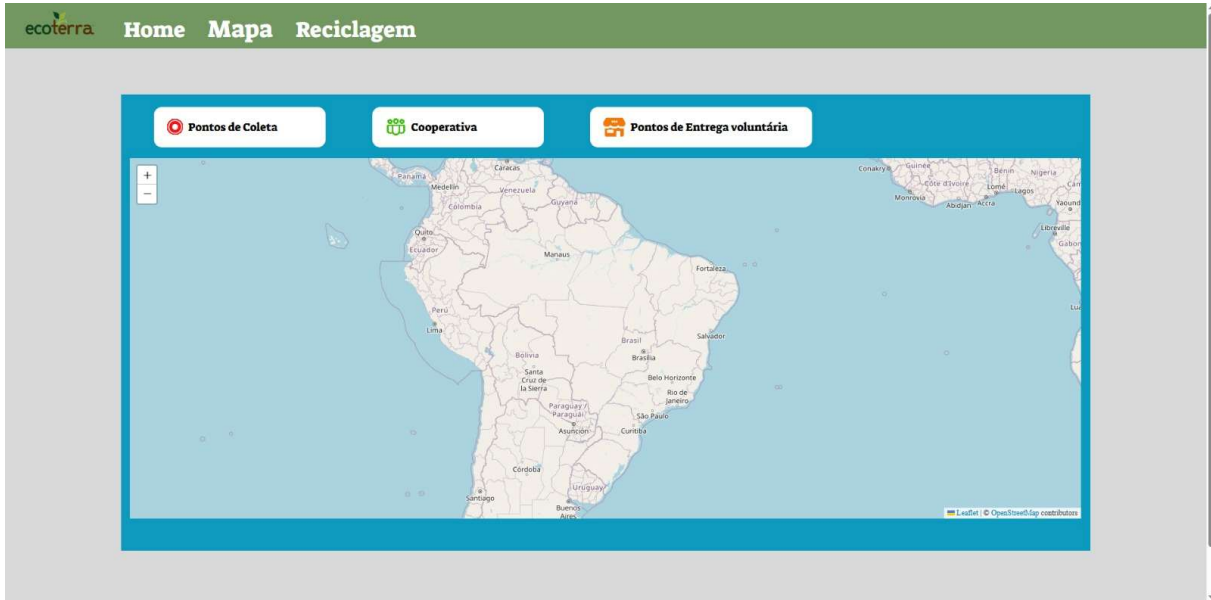
Etec “Profª Anna de Oliveira Ferraz”



A página inicial do site, onde o usuário realiza o primeiro acesso.

Etec “Profª Anna de Oliveira Ferraz”

Mapa.



Mapa interativo.

Etec “Profª Anna de Oliveira Ferraz”

Recicláveis.

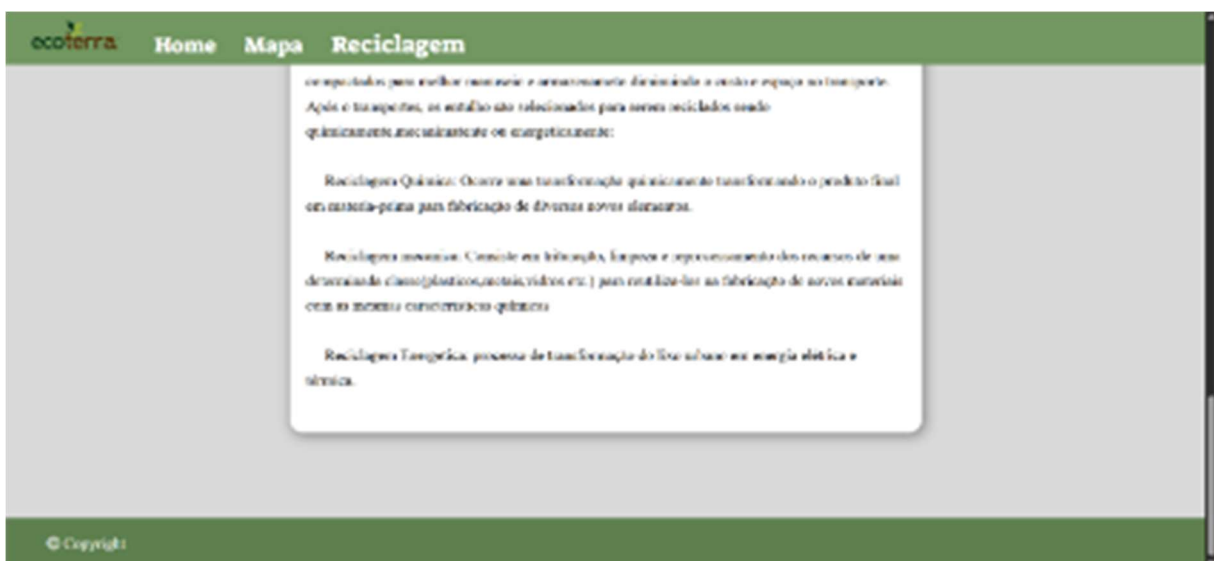
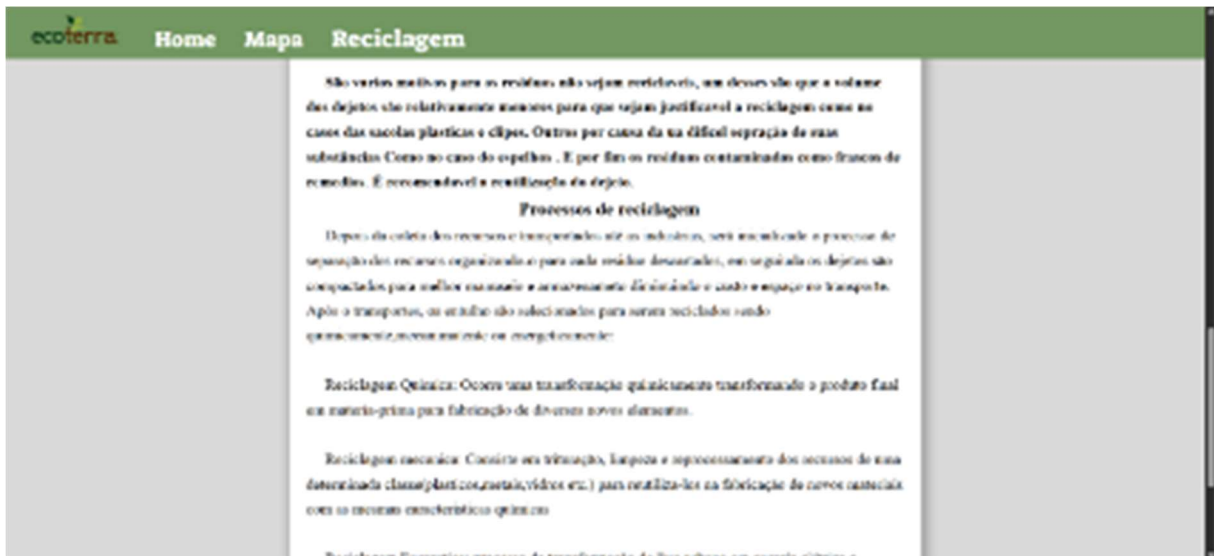


ecoterra Home Mapa Reciclagem

Materiais não recicláveis:

- Papéis não recicláveis:** papel-carbono, fotografia, papel-toalha, papel higiênico, guardanapos utilizados, papéis metalizados, adesivos, etiquetas, papéis plastificados ou revestidos com parafina, papel celofane, papel vegetal.
- Vidros não recicláveis:** frascos de medicamentos ou de produtos químicos, frascos de reagentes tóxicos, cerâmicas, lâmpadas, espelhos, cristais e vidros temperados planos.
- Plásticos não recicláveis:** embalagens metalizadas, plásticos do tipo celofane, plásticos termofixos (utilizados na indústria de eletrônicos) e acrílicos.
- Metais não recicláveis:** esponja de aço, grampos de papel e latas de embalagem de produtos químicos (lintas, medicamentos, agrotóxicos).

Etec “Profª Anna de Oliveira Ferraz”



Apresenta informações mais detalhadas sobre os processos de reciclagem, além de abordar os tipos de resíduos que não são recicláveis e suas formas adequadas de descarte.

Etec “Profª Anna de Oliveira Ferraz”

2.2. CRONOGRAMA

Atividades		FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
		2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025
Planejamento TCC	Identificação e definição de temas	x										
	Referencial teórico e fichamentos	x										
	Introdução		x									
	Justificativa		x									
	Objetivo		x									
	Metodologia		x									
	Cronograma			x								
	Referências	x										
	Revisão, correção e formatação				x							
	Apresentação do projeto					x						
	Entrega do projeto					x						
Desenvolvimento TCC	Coleta de dados						x					
	Análise e discussão dos resultados						x					
	Desenvolvimento pré-textual									x		
	Elaboração do desenvolvimento							x	x	x		
	Considerações finais e conclusão									x		
	Desenvolvimento pós-textual									x		
	Correção ortográfica e gramatical									x		
	Entrega revisão final										x	
	Construção de slides										x	
	Treinamento da apresentação									x		
Apresentação/entrega final do TCC										x		

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS (MATERIAIS E MÉTODOS)

No início do projeto, foi necessário seguir um caminho simples e organizado. Primeiramente, realizou-se uma pesquisa em sites semelhantes, como Rota da Reciclagem, TerraCycle e Gov.br, a fim de compreender quais recursos eles oferecem e identificar possíveis melhorias.

Ao analisar os conteúdos, observaram-se informações relacionadas aos impactos ambientais, à conscientização sobre o descarte adequado e às doenças transmissíveis associadas ao acúmulo de lixo.

O website Rota da Reciclagem serviu como uma das principais referências para o projeto, devido ao uso de interatividade para transmitir informações de forma clara e ao seu design visualmente atrativo.

Para o desenvolvimento do site, foram utilizadas as tecnologias HTML, CSS e uma API em JavaScript, responsáveis respectivamente pela estruturação das páginas, pela definição do design e pela criação do mapa interativo.

4. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Ecoterra teve como objetivo desenvolver um site sobre reciclagem, com o intuito de conscientizar os usuários sobre o descarte correto do lixo.

Este trabalho contribui diretamente para a promoção do descarte adequado de resíduos, colaborando para a construção de um ambiente mais limpo, organizado e confortável para todos.

Todos os objetivos propostos foram alcançados com sucesso, uma vez que o site foi desenvolvido, testado e apresenta potencial para auxiliar efetivamente na conscientização dos usuários.

Como sugestões de melhoria para versões futuras, destaca-se a implementação de indicadores no mapa para identificar com precisão as áreas de reciclagem, além da criação de um visual mais interativo e dinâmico para aprimorar a experiência do usuário.

REFERÊNCIAS

TETRA PAK. Rota da Reciclagem. Disponível em: <https://www.rotadareciclagem.com.br/>. Acesso em: 19/03/2025.

TERRACYCLE. Recicle o não reciclável com a TerraCycle. Disponível em: <https://www.terracycle.com/pt-BR/>. Acesso em: 18/03/2025.

RIBEIRO, Rafaela. Como e por que separar o lixo? Gov.br, 17 fev. 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/como-e-porque-separar-o-lixo>. Acesso em: 18/03/2025.