

Introdução

A **Precify** é uma solução inovadora voltada para a gestão inteligente de resíduos, conectando pessoas que acumulam materiais recicláveis em casa com empresas de reciclagem interessadas nesses insumos. Por meio de uma plataforma intuitiva, a Precify permite que usuários comuniquem os tipos e quantidades de resíduos disponíveis, facilitando a coleta, o reaproveitamento e promovendo a sustentabilidade ambiental.

Problema

Muitas pessoas acumulam lixo reciclável em suas residências sem saber o destino correto para esse material. Por outro lado, empresas de reciclagem enfrentam dificuldades para encontrar e precificar esses resíduos. Essa desconexão entre quem possui o lixo e quem precisa dele gera desperdício, poluição e baixa eficiência no processo de reciclagem.

Objetivo do Projeto

O principal objetivo da Precify é criar uma ponte entre os geradores de resíduos (pessoas físicas) e as empresas recicladoras, otimizando o descarte e a coleta de materiais recicláveis precificando-os e divulgando. A plataforma busca oferecer uma alternativa prática, organizada e sustentável para lidar com o excesso de lixo nas residências, enquanto fortalece a cadeia da reciclagem.

Justificativa

A crescente produção de lixo e a falta de conscientização sobre o descarte correto agravam os impactos ambientais e dificultam o trabalho das recicladoras. A Precify justifica-se como uma ferramenta capaz de transformar esse cenário, promovendo educação ambiental, economia circular e incentivando práticas sustentáveis tanto no âmbito doméstico quanto empresarial.

Público-alvo

Nosso público-alvo é formado por **adultos que acumulam grande volume de lixo reciclável em casa e empresas de reciclagem** que buscam parceiros e fontes confiáveis e baratas de materiais reutilizáveis.

Usuários		
Eu como...	Quero...	Para/por que...
Dona de casa	Não quero depender somente dos garis	Pois quero manter a casa limpa todo dias
Empresário	Quero poder comprar matéria prima a todo momento e confiável	Para ter uma renda constante.
Gestor	Me livrar do lixo para não receber multa da vigilância sanitaria	Porque não quero perder meu negócio
Catador	Uma fonte de renda mais segura e justa	Gerar uma renda extra
Ativista	Limpar as áreas verdes(partes onde tem vegetação)	Ajudar o meio ambiente a ficar mais limpo
ONG's	Divulgar as praticas do aplicativo.	Afim de evitar que a população suje o ambiente urbano.

REQUISITOS

FUNCIONAIS

Página inicial

- Terá um menu com “início, sobre, veja como funciona, multimídia, seja nosso parceiro”;
- Terá uma barra de pesquisa de materiais - que poderá ser feita pelo nome/tipo do material;
- Terá um ícone de um boneco para fazer login ou criar a conta;
- Terá fotos ao longo da página e informações sobre o projeto;
- Terá um botão com uma seta para cima do lado inferior direito da tela que retorna ao topo da página;
- Terá um rodapé com “saiba mais, redes sociais, fale conosco, ver todos os serviços, parceiros”.

Botões da página inicial

- “Início” -> levará para a página inicial;
- “Sobre” -> levará para uma página contendo a história do projeto;
- “Veja como funciona” -> levará para uma página explicando o passo a passo de como a coleta funciona;
- “Multimídia” -> levará para uma página com fotos e vídeos a respeito da coleta.

Rodapé

- Terá o menu “Saiba mais” com os itens: “sobre, veja como funciona, multimídia, seja nosso parceiro”;
- Terá o botão “Redes sociais” -> ao clicar encaminhará para a devida rede social;
- Terá o botão “Fale conosco” -> ao clicar encaminhará para o devido canal de atendimento;
- Terá o botão “Ver todos os serviços” -> ao clicar aparecerão todos os serviços prestados;
- Terá o botão “Parceiros” -> ao clicar aparecerão todos os parceiros do projeto.

Página de cadastro de usuários

- Uma página específica para catadores;
- Uma página específica para empresas compradoras;
- Uma página específica para usuários que vão gerar os resíduos/solicitar a coleta;
- Deverá haver formas de verificação da conta/segurança (e-mail, sms);
- Deverá haver formas de recuperação da conta (caso o usuário esqueça seus dados);

Página de perfil/página com os dados do usuário após o login

- Deverá informar o tipo de conta (catador, gerador de resíduos ou empresa compradora) -> separação do perfil por tipo de usuário - **restritivo**;
- Deverá informar o e-mail cadastrado;

- Deverá informar o telefone cadastrado;
- Deverá informar o endereço cadastrado;
- Deverá informar todos os pedidos e a situação (em andamento, concluído...)

Página de login/logout

- A página de login solicitará o e-mail, ou telefone, ou nome de usuário e a senha do usuário para realizar o login;
- Caso esses dados não sejam reconhecidos, aparecerá a opção de recuperar o acesso, através do e-mail ou telefone de cadastro;
- Caso o telefone e e-mail não sejam reconhecidos, o site entenderá que ainda não existe uma conta para esse usuário e indicará que a pessoa deve criar uma conta;
- Haverá o botão “Sair” na página de perfil do usuário para que ele realize o logout.

Página de solicitação da coleta (para os usuários que vão gerar resíduos)

- Deverá aparecer a opção de escolher o horário;
- Deverá aparecer a opção de escolher o local;
- Deverá aparecer a opção de escolher o dia;
- Deverá aparecer a opção de escolher o tipo do material;
- Deverá aparecer a opção de indicar o peso/quantidade do material;
- Deverá aparecer o valor a ser pago de frete;

Página de visualização das coletas (para os catadores)

- Deverá aparecer o local/distância da coleta;
- Deverá aparecer o tipo do material a ser coletado;
- Deverá aparecer peso/quantidade do material a ser coletado;
- Deverá aparecer o valor a ser recebido pela coleta;
- Deverá aparecer botões para aceitar ou recusar a proposta de coleta.

Página de registro de informações sobre as coletas (para os catadores)

- Local para registrar o tipo e peso do material coletado;
- Local para registrar se houve alguma intercorrência antes, durante ou após a coleta.

Registros

- Para o gerador de resíduo: deve haver notificação avisando que sua solicitação de coleta foi aceita;
- Para o gerador de resíduo: deve haver notificação informando se o catador já saiu para coleta;
- Para o catador: deve haver um lembrete reforçando sobre suas coletas;
- Para o catador: que informar que ocorreu tudo certo na coleta, ou, caso não tenha ocorrido, relatar o que aconteceu;

- Para as empresas compradoras: ao realizar o pagamento, deve haver notificação sobre cada etapa do produto, desde o recebimento do pagamento até a entrega ao destino – tudo através do e-mail e/ou whatsapp;
- Para as empresas compradoras: caso não tenha o material desejado em estoque, o comprador deve receber um aviso assim que mais produto chegar.

Cálculo do frete

- Será feito com base no peso e tipo do material, distância, meio de locomoção, etc.

Página com a lista de todos os materiais à venda

- Haverá a possibilidade de filtrar esses materiais por: tipo, localidade, preço, peso;
- Haverá a possibilidade de adicionar os materiais ao carrinho de compras;
- Haverá a possibilidade de finalizar a compra.

Pagamento

- Haverá a possibilidade dos compradores realizarem o pagamento por pix, cartão de crédito ou débito, e boleto;
- Haverá a emissão da nota fiscal referente à compra dos produtos;
- Haverá o registro dos pagamentos realizados aos catadores;
- Haverá o registro dos pagamentos realizados pelos geradores de resíduos;
- Haverá o registro dos pagamentos realizados pelas empresas compradoras.

Para os desenvolvedores

- Haverá a possibilidade de gerenciar os usuários (banir, ativar, editar);
- Haverá a possibilidade de cadastrar os produtos e preços;
- Haverá a possibilidade de gerenciar categorias, localidades e regras de pagamento;
- Haverá a possibilidade de gerar relatórios gerenciais (com o volume de material reciclado, desempenho dos catadores, etc).

NÃO FUNCIONAIS

Segurança – restritivo

- Haverá a proteção de dados/LGPD;
- O sistema utilizará HTTPS em todas as comunicações (troca de informações segura e criptografada);
- As senhas serão armazenadas com hash seguro (proteção de informações sensíveis);
- O sistema terá autenticação baseada em token (verificação da identidade de um usuário);
- Haverá proteção contra ataques comuns;

Usabilidade - restritivo

- O sistema será responsivo;
- A interface será intuitiva e acessível;
- Haverá um sistema de notificações (e-mail ou SMS).

Performance - restritivo

- O tempo médio de resposta do sistema será inferior a 15 segundos;
- O será capaz de suportar simultaneamente pelo menos 100 usuários ativos.

Manutenibilidade e Extensibilidade - restritivo

- O sistema permitirá fácil inclusão de novos perfis ou funcionalidades futuras.

Infraestrutura - restritivo

- O sistema será hospedado em ambiente de nuvem confiável;
- Haverá backups automáticos e frequentes do banco de dados.

Integrações - restritivo

- O sistema poderá se integrar com gateways de pagamento;
- O sistema poderá se integrar com sistemas de logística;
- O sistema poderá se integrar com APIs de geolocalização e rotas.

Fluxo do Usuário

1. Acesso Inicial

- Usuário entra no site
- Opções:
 - Login
 - Cadastro

2. Cadastro

- Usuário escolhe o tipo de cadastro:

Empresário:

- Nome
- E-mail
- Senha
- CNPJ (obrigatório)

Cliente:

- Nome
- E-mail
- Senha
- CPF (obrigatório)

3. Login

- Usuário realiza o login com e-mail e senha
- Sistema verifica o tipo de usuário:
 - Empresário -> Tela de Compra de Materiais
 - Cliente -> Tela de Solicitação de Coleta

4. Pós-login

Caso seja Empresário:

Fluxo do Usuário

- Tela de compra de materiais
 - Lista de materiais disponíveis
 - Botão 'Comprar'
 - Histórico de compras

Caso seja Cliente:

- Tela de solicitação de coleta
 - Endereço da coleta
 - Tipo de material
 - Quantidade
 - Data/horário preferencial
 - Botão 'Solicitar Coleta'

5. Após Solicitação

- Exibir mensagem de agradecimento:

"VOCÊ TORNA O PLANETA UM LUGAR MELHOR. CONTINUE ASSIM, DANDO VALOR AO QUE DESCARTA."
- Sistema registra a solicitação
- Equipe interna é notificada com os dados

Desktop - 1



Desktop - 2



Desktop - 3



Desktop - 4



A4 - 1



Desktop - 7



Desktop - 8



Desktop - 6



Desktop - 5



Desktop - 1



Desktop - 2



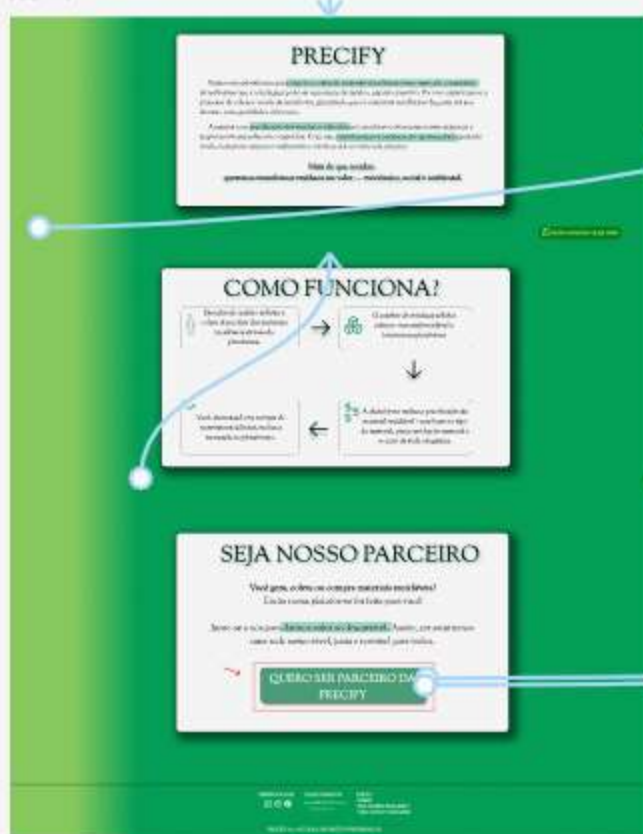
Desktop - 3



Desktop - 4



A4 - 1



Desktop - 7



Desktop - 6



Desktop - 5



Desktop - 8



[Clique aqui para abrir o projeto no Figma](#)

Organização da Equipe e Divisão de Papéis

A equipe foi organizada inicialmente em duplas para facilitar a execução de tarefas diversas durante a fase de planejamento e estruturação do projeto. Cada integrante assumiu papéis específicos de acordo com suas habilidades e disponibilidade:

Alessandro: Responsável por auxiliar na documentação, organização geral do projeto e atua como PO(Project Owner) garantindo a fluidez das atividades e comunicação entre os membros.

Noemi: Atua na produção artística (apresentações e design) e contribui na elaboração da documentação.

Arthur: Colabora ativamente na documentação do projeto.

Wallyson: Responsável pela criação do Trello para a gestão de tarefas e participa da documentação.

Julia: Responsável pelos wireframes da aplicação e pela documentação.

Leonardo Soares: Contribui na documentação do projeto.

Divisão Técnica Posterior

Conforme o avanço do projeto, a equipe será dividida em áreas técnicas específicas:

Front-End: Arthur, Julia e Noemi

Back-End: Wallyson, Leonardo e Alessandro

Alessandro continuará exercendo um papel essencial de ponte entre as equipes de front-end e back-end, garantindo a integração das soluções e o alinhamento das entregas.

Este quadro está definido como público. Você pode alterar a visibilidade dele a qualquer momento. [Saiba mais sobre quadros públicos](#)



Precify 000 ▾

AF A FW JL LF +1 ⚙ ⚡ ≡ ☆ ↻

Compartilhar ...

backlog ...

Estrutura de dados sprint 1

Apresentação do projeto

25 de abr.

FW AF JL LF NS A

Planejamento Sprint 1

27 de abr.

FW JL AF LF NS A

Vídeo para apresentação - última apresentação

+ Adicionar um cartão

em andamento ...

Apresentação Sprint 1

3 25 de abr.

FW AF JL LF NS A

Documento do projeto

4 20 de abr.

AF LF NS JL FW A

download ZIP -> repositório github

5 20 de abr.

AF

Layout do site - FIGMA

JL

PDF apresentação

NS

projetos de interfaces

JL

Slide da apresentação do projeto

NS

+ Adicionar um cartão

concluido ...

MAPA DE PRIORIZAÇÃO

Mapa de Priorização

4 2

AF A FW JL NS

Mural possibilidades

1

AF JL NS

Requisitos

2 JL

MATRIZ DE ALINHAMENTO

+ Adicionar um cartão

+ Adicionar outra lista

Ativar o Windows
Acesse Configurações para ativar o Windows.

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS | TURMA: NOITE

Alessandro Antunes,
Arthur Ribeiro,
Júlia Leite,

Leonardo Soares
Noemi Santos,
Wallyson Soares

Referências Bibliográficas

- **ARAGÃO, Mateus de Alcântara.** Marketing Verde como diferencial competitivo. 2022. 52 f. Monografia (Graduação em Engenharia Ambiental) - **Universidade Federal do Ceará, Fortaleza**, 2022. Disponível em:

<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/76582/> . Acesso em: 19 abr. 2025.

- Lima, M. R. M. L., Soares, K. J. C. da S., & Guedes, L. I. R. (2016). AS ESTRATÉGIAS DE PRECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS. **RACE - Revista De Administração Do Cesmac**. Disponível em: <https://revistas.cesmac.edu.br/administracao/article/view/527/> . Acesso em: 19 abr. 2025.

- **PORTAL RESÍDUOS SÓLIDOS.** Como precificar os recicláveis. **LinkedIn**, 2019. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/como-precificar-os-recicl%C3%A1veis-portal-residuos-solidos?originalSubdomain=pt/>. Acesso em: 19 abr. 2025.

- **PORTAL RESÍDUOS SÓLIDOS.** Disponível em: <https://portalresiduossolidos.com/>. Acesso em: 19 abr. 2025.