

Documentação Reciclagem SA

Samuel Filipe, Weslei da Silva, Gaspar Filho, Maria Eduarda Santos, Matheus Meneghini, Vinicius Pereira, Diego Marcolino, Gustavo Araujo

¹Sistemas de Informação – Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH) – Belo Horizonte – MG – Brazil

Abstract. *Our main idea is the implementation of a waste control system that will be used to control the waste of one or more companies, controlling their output, through the volume and types of waste. The system can influence future decision-making regarding contracted services and the possibility of requisitions based on generated waste.*

Resumo. *Nossa ideia principal é a implantação de um sistema de controle de resíduos que serão descartados por uma ou mais empresas, controlando sua saída, por meio do volume e tipos de resíduos. O sistema pode influenciar na tomada de decisões futuras quanto a serviços contratados e possibilidade de requisições com base em resíduos gerados.*

1. Introdução

Nossa ideia principal é a implantação de um sistema de controle de resíduos que serão descartados por uma ou mais empresas, controlando sua saída, por meio do volume e tipos de resíduos. O sistema pode influenciar na tomada de decisões futuras quanto a serviços contratados e possibilidade de requisições com base em resíduos gerados.

Contando com funcionalidades essenciais, como Login, Geração de Relatórios, e uma série de tipos de cadastros, como por exemplo de Usuários, Categorias, Resíduos e Descartes. Fazendo uso de tecnologias como Linguagem PHP 8.0, Framework Laravel, Composer 2.0, Banco de dados MySQL e Insomnia para testar as requisições das API's.

Podemos contar com feedbacks e históricos mensais para manter um controle do que está sendo coletado, gerando gráficos estatísticos. Assim, conseguimos manter o contato com as empresas parceiras para continuarmos realizando o controle e coleta dos resíduos.

2. Solução

Para a primeira versão do projeto as funcionalidades essenciais são as listadas abaixo, futuramente podem surgir novas funcionalidades de acordo com a necessidade do usuário. A funcionalidade de geração de relatório e cadastro de Descarte, ainda estão em desenvolvimento.



Reciclagem SA

Email


Senha

☐ Lembrar [Esqueceu sua senha?](#)

[Entrar](#)

[Ainda não possui uma conta ? Criar uma](#)

Figura 1. Tela de Login



Reciclagem SA

Nome

Email

Senha

Confirmar Senha

[Registrar](#)

[já possui uma conta ? Entrar](#)

Figura 2. Tela Cadastro de Usuários

Com uma interface simples e amigável é possível gerenciar um controle de resíduos gerados e descartados por mês/quantidade, impactando na tomada de decisões para o futuro tanto em quantidade de estoque que tem que ser repostado mas também quantidade prevista de espaço tem que ser alocado para o descarte do resíduo gerado trazendo mais transparência e economia na tomada de decisões.

3. Avaliação

3.1 Tela de Login

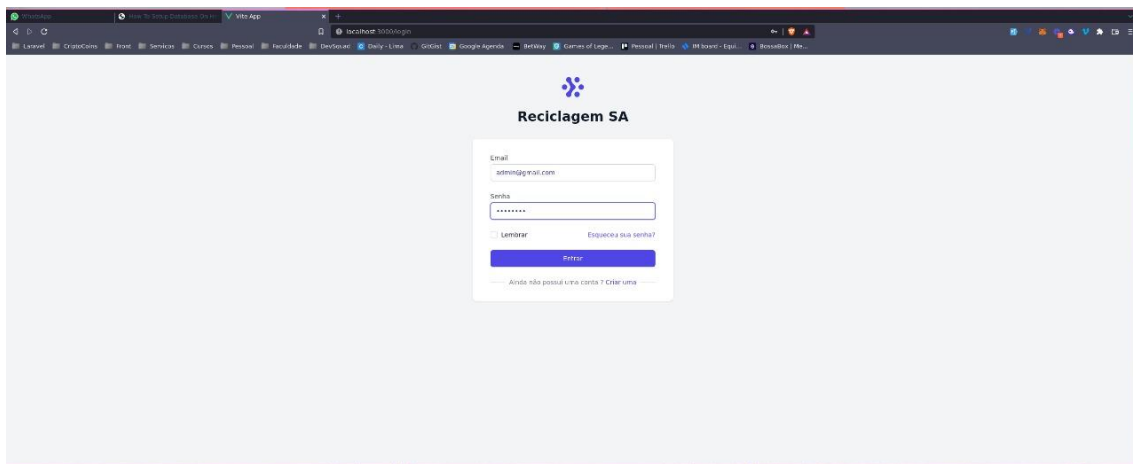


Figura 5. Captura de tela da tela de Login

3.1.1 Problema de Usabilidade

- **Descrição do Problema**

Botão de login apagado da mesma cor de fundo da tela ficando muito apagado.

- **Heurística(s) Violada(s)**

Reconhecimento ao Invés de Lembrança;

- **Localização**

Pontual: Bordas do formulário e cor do botão de login.

- **Classificação da Gravidade do Problema**

Nota 1; Classificação Cosmético; Explicação: O problema se dá na opção de login cujo inicialmente estava com os botões muito claros da cor da tela e não possuía margem nos campos do formulário. Foi realçado os campos de preenchimento do formulário e

modado a cor para a identidade visual do aplicativo tornando assim mais visível e intuitivo.

3.2 Tela de confirmação de item excluído

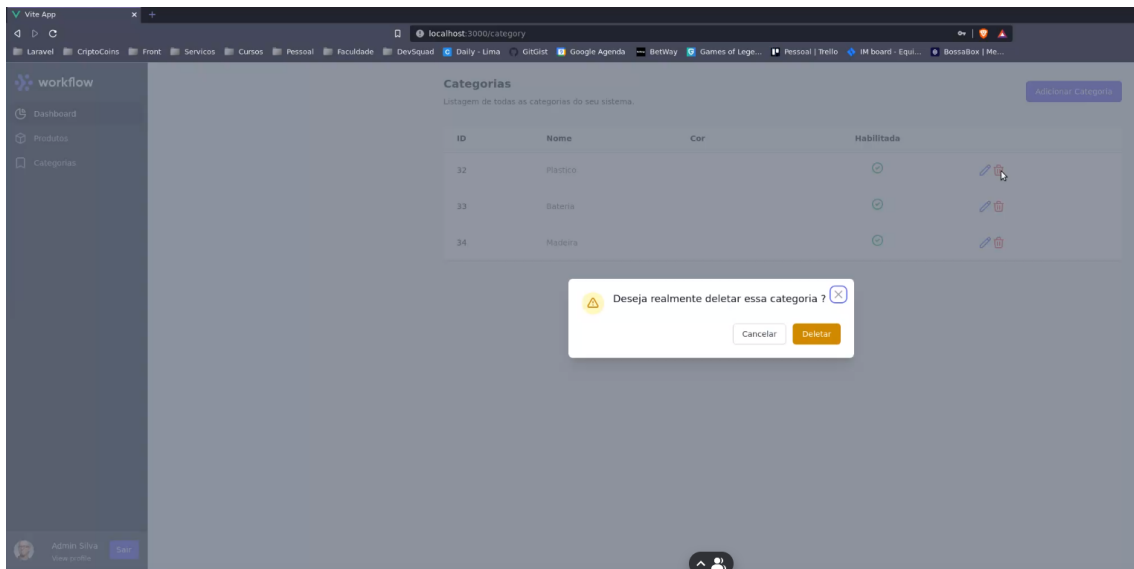


Figura 6. Tela de Confirmação de item excluído

3.2.1 Problema de Usabilidade

- **Descrição do Problema**

Exclusão era realizada direta sem solicitação de confirmação

- **Heurística(s) Violada(s)**

Controle e Liberdade do Usuário;

- **Localização**

Pontual: Falta de opções de desfazer a ação ao clicar em deletar categoria, a mesma era instantaneamente deletada;

- **Classificação da Gravidade do Problema**

Nota 3; Classificação Problema Grande; Explicação: O problema se encontra na tela de categoria, onde ao clicar em deletar determinada categoria, o sistema não mostrava alternativa de desfazer a ação.

3.3 Tela de cadastro.

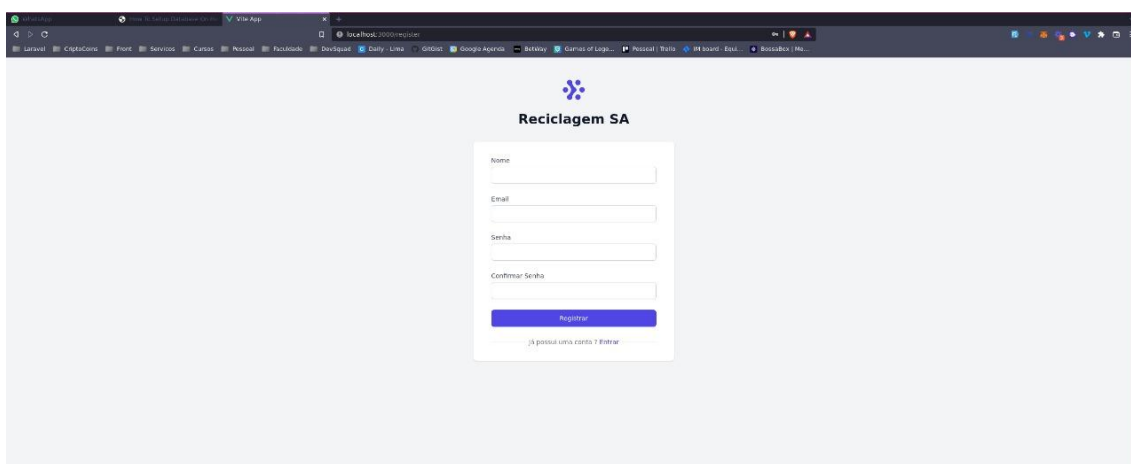
A imagem mostra uma captura de tela de um navegador web. No topo, há uma barra de endereço com o URL "localhost:3000/register". Abaixo, o formulário de cadastro é centralizado. Ele possui o título "Reciclagem SA" com um ícone de três pontos azuis. O formulário contém quatro campos de entrada: "Nome", "Email", "Senha" e "Confirmar Senha". Abaixo dos campos, há um botão azul com o texto "Registrar". Na base do formulário, há um link que diz "já possui uma conta? Entrar".

Figura 7. Tela de Cadastro de Usuário

3.3.1 Primeiro Problema de Usabilidade

- **Descrição do Problema**

Possuía muitos campos desnecessários para o cadastro, diminuindo a objetividade da tela.

- **Heurística(s) Violada(s)**

Estética e Design Minimalista;

- **Localização**

Pontual: Havia muitos campos desnecessários na tela de cadastro;

- **Classificação da Gravidade do Problema**

Nota 2; Classificação Pequeno; Explicação: Haviam vários campos desnecessários na tela de cadastro do cliente, estes, competiam com dados importantes do cadastro do usuário.

3.3.2 Segundo Problema de Usabilidade

- **Descrição do Problema**

Os campos do formulário e o botão não se destacavam muito na tela.

- **Heurística(s) Violada(s)**

Reconhecimento ao Invés de Lembrança;

- **Localização**

Casual: Bordas do formulário e cor do botão de login. Este problema, encontrava-se no index do sistema.

- **Classificação da Gravidade do Problema**

Nota 2; Classificação Pequeno; Explicação: Botão de login e bordas se camuflavam na cor do wallpaper da tela de login e index, tornando difícil a visualização de correta utilização do processo.

3.4 Editar Categoria

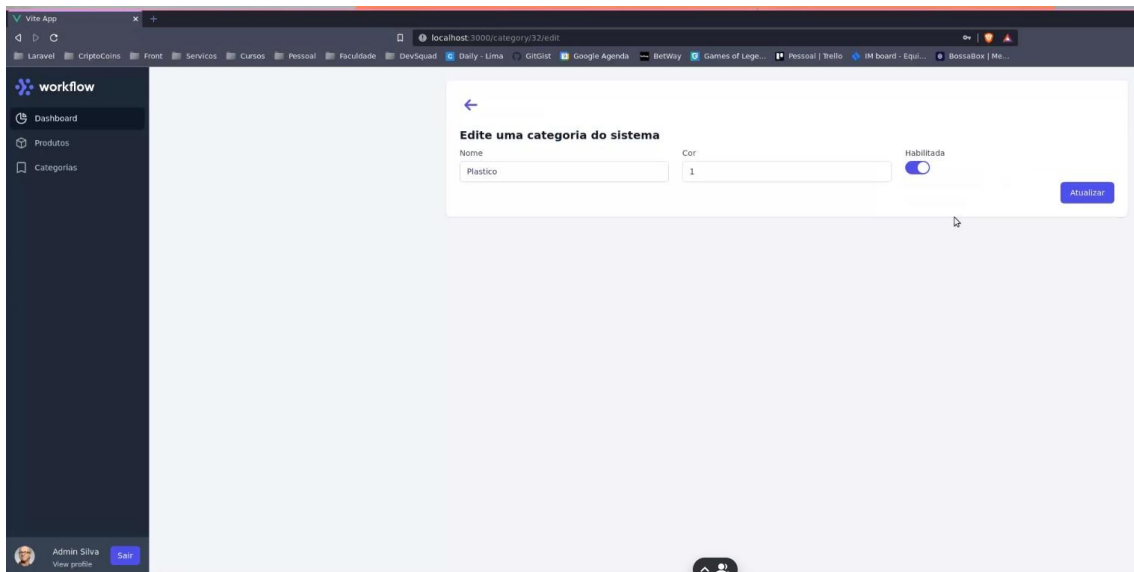


Figura 8. Tela de edição de categorias

3.4.1 Problema de Usabilidade

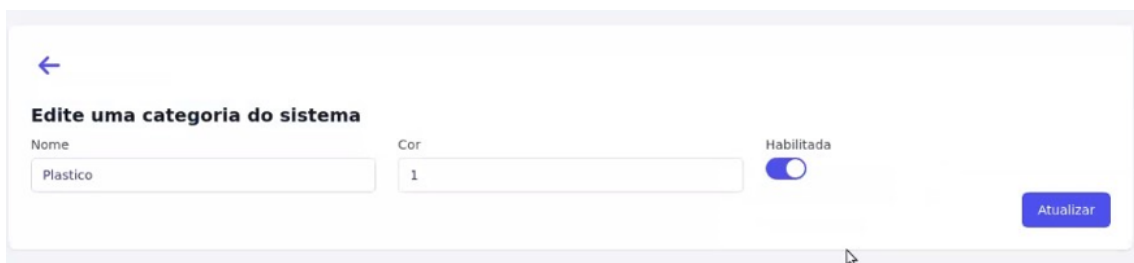


Figura 8.1. Recorte da tela de edição de categorias

- **Descrição do Problema**

Pede o código da cor do problema não dando possibilidades de escolha de cores mais simples.

- **Heurística(s) Violada(s)**

Reconhecimento ao Invés de Lembrança.

- **Localização**

Pontual: O problema está em um único lugar na interface.

- **Classificação da Gravidade do Problema**

Nota 1; Classificação Cosmético; Explicação: Quando estamos no local de colocar a cor da categoria é solicitado um código. Uma solução mais simples seria colocar uma paleta de cores para ser selecionada ao invés de exigir um conhecimento de código de cores.

4. Conclusão

Atualmente o protótipo se encontra com as API's e telas já configuradas porém ainda possuímos algumas funcionalidades pendentes sendo elas:

- Funcionalidade de geração de telas.
- API de registro de descarte e gestão dos descartes.

Possuímos as telas já desenvolvidas com as funcionalidades definidas. O projeto visa trazer mais organização e clareza na gestão dos resíduos gerados com relatórios por mês/quantidade de resíduos gerados. Nosso projeto através de uma interface simples e amigável para a maioria dos usuários registra a coleta de quantidade e tipo de resíduos por categoria gerando números que impactam em tomadas de decisões futuras e consequentemente no meio ambiente e financeiro da empresa possibilitando decisões mais conscientes e econômicas com base nos dados gerados. Uma possibilidade futura com o projeto já mais madura pode ser a possibilidade de cadastro de empresas parceiras de coleta que podem ter o interesse de realizar a coleta de acordo com o tipo de resíduo, trazendo benefício mútuo na utilização da aplicação.