

## TrashTrack (Projeto Acadêmico)

Versão 1.3

### Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
03/04/2024	1.0	Versão Inicial	Bianca L, João Luiz C, Maria Julia F, Samuel F, Victor R, Vinicius R
04/04/2024	1.1	Desenvolvimentos completo dos índices 2 e 4 desenvolvimento parcial dos índices 3 e 5	Bianca L, João Luiz C, Maria Julia F, Samuel F, Victor R & Vinicius R.
06/04/2024	1.2	Organização e Finalização do índice 3	Bianca L, João Luiz C, Maria Julia F, Samuel F, Victor R & Vinicius R.
11/04/2024	1.3	Finalização do índice 5 e correções no índice 3	Bianca L, João Luiz C, Maria Julia F, Samuel F, Victor R & Vinicius R.

# Índice Analítico

<b>Introdução</b>	<b>2</b>
Escopo	2
Definições, Acrogramas e Abreviaturas	2
<b>Posicionamento</b>	<b>2</b>
Descrição do Problema	2
Sentença de Posição do Produto	3
<b>Descrições dos Envolvidos e Usuários</b>	<b>3</b>
Resumo dos Envolvidos (Stakeholders)	3
Resumo dos Usuários	4
Necessidades Principais dos Envolvidos ou Usuários	4
<b>Visão Geral do Produto</b>	<b>6</b>
Perspectiva do Produto	7
Suposições e Dependências	7
<b>Recursos do Produto</b>	<b>7</b>

## Visão

### 1. Introdução

O objetivo deste documento de Visão é levantar as necessidades e todas as características para o desenvolvimento do sistema de conscientização e coleta de lixo, sendo essa uma plataforma que possibilita a identificação de pontos de coleta de lixo e reciclagem para os moradores e coletores de lixo.

O documento apresenta os recursos do sistema e descrição das características pontuadas.

#### 1.1 Escopo

Este documento de Visão, referente ao sistema de conscientização e coleta de lixo, TrashTrack, trata de todos os pontos importantes e existentes para o desenvolvimento da plataforma. Este projeto vem atender de forma dinâmica a necessidade da sociedade em conscientizar e incentivar todos os cidadãos a prática da reciclagem, cuidando de seu ambiente.

#### 1.2 Definições, Acrogramas e Abreviaturas

Não há no momento.

### 2. Posicionamento

#### 2.1 Descrição do Problema

O problema	Falta de incentivo e um sistema eficiente para a prática da reciclagem em cidades, causando um descarte incorreto do lixo.
Afeta	A população, que não possui conhecimento e o hábito da reciclagem.

+

O seu impacto é	Uma grande concentração de lixo descartado incorretamente, causando diversos fatores prejudiciais à sociedade e ao ambiente como doenças, má qualidade do ar, etc. Além da perda de material reutilizável.
Uma boa solução seria	Desenvolver e implantar uma plataforma que possibilite o gerenciamento e criação de pontos de coleta, facilitando assim a busca dos usuários.

## 2.2 Sentença de Posição do Produto

Para	População de São João da Boa Vista e região.
Quem	Residentes das cidades, moradores e coletores de lixo das cidades.
O TrashTrack	Trata-se de um sistema de auxílio à reciclagem e informação às boas práticas da mesma.
Que	Permite aos usuários cadastrarem e removerem de forma rápida e eficiente pontos de coleta de lixo.
Diferentemente da	Coleta não gerenciada por sistemas, que não garantem uma reciclagem organizada e rápida, retardando e deixando lixo se acumular no ambiente.
Nosso produto	Propiciará registro e gerenciamento de pontos de coleta, que serão visualizados no mapa da plataforma de forma simples e descomplicada. Além disso, conta com um sistema de ranking e benefícios para os usuários.

## 3. Descrições dos Envolvidos e Usuários

Esta seção descreve os perfis dos envolvidos e dos usuários que integram o Sistema de Conscientização e Coleta de Lixo e as principais dificuldades que, de acordo com os seus pontos de vista, poderão ser abordadas pela solução proposta. Nesta seção não são descritas as solicitações ou os requisitos específicos dos envolvidos e dos usuários. Ao invés disso, esta seção fornece apenas as principais argumentações, justificativas e explicações das razões pelas quais os requisitos são necessários.

### 3.1 Resumo dos Envolvidos (Stakeholders)

Dentre os envolvidos ou interessados no desenvolvimento desse Sistema de Conscientização e Coleta de Lixo, alguns não serão considerados usuários finais. A tabela abaixo apresenta possíveis grupos de interesses, suas descrições e responsabilidades. Esses envolvidos não são considerados usuários. A tabela contendo uma lista dos usuários, suas descrições e responsabilidades, encontra-se na seção 3.2.

Nome	Descrição	Responsabilidades
Equipe de Desenvolvimento	Alunos referentes ao desenvolvimento do projeto, da turma de Bacharel em Ciência da Computação.	Desenvolvimento de ideias, planejamento de formas de execução das tarefas, desenvolvimento do projeto, bem como suas funcionalidades.
Professor Gestor do Projeto	Professor da turma referente ao projeto de Engenharia de Software.	Gerenciamento e controle da progressão do desenvolvimento do projeto, apresentando novas tarefas e avaliando resultados.
Prefeitura de São João da Boa Vista	Órgão responsável pela organização e gerenciamento da coleta de lixo no município.	Regulamentar e delimitar parâmetros, regras e leis para a execução do projeto.

### 3.2 Resumo dos Usuários

Encontra-se abaixo descrita uma lista resumida de todos os usuários identificados da Plataforma de compartilhamento de eventos.

Nome	Descrição/Atitude	Envolvido	Grau de Poder	Grau de Interesse	Positivos	Negativos
Administrador	Responsável pelo gerenciamento do sistema.	Auto-representado	10	5	Propicia o bom funcionamento do sistema	Deixar pontos acumulados no mapa e não realizar a exclusão de pontos com problemas.
Comunidade (Morador)	Insere e administra os pontos de coleta	Auto-representado	5	10	Criação de pontos de coleta.	Criação de pontos de coleta errôneos ou com informações erradas.
Comunidade (Coletor)	Retira pontos já coletados e reporta problemas em pontos de coleta.	Auto-representado	5	10	Coleta, remoção de pontos de pontos de coleta e reportagem de problemas com os pontos.	Remoção de pontos ainda não coletados, reportagem de pontos sem problemas.

### 3.3 Necessidades Principais dos Envolvidos ou Usuários

Seguem as principais necessidades das soluções existentes, conforme o ponto de vista dos envolvidos ou dos usuários.

Necessidade	Prioridade	Preocupações	Solução Atual	Soluções Propostas
Cadastro de Usuário	Alto	Forma de identificar quem utiliza o sistema.	Solução padronizada pelas ferramentas similares.	Criação de uma tela de cadastro, permitindo ao usuário se cadastrar como morador ou como coletor.
Login de Usuário	Alto	Necessidade de identificar o responsável pela publicação do ponto de retirada do lixo e outras ações no sistema.	Solução padronizada pelas ferramentas similares.	Criação de um controle de autenticação, a ser executado para acesso a plataforma.
Editar Informações do Usuário	Médio	Controle dos usuários permitindo criar, alterar e excluir o usuário. Além de identificar e alterar o tipo de usuário, sendo administrador ou usuário comum.	Solução padronizada pelas ferramentas similares.	Tela administrativa permitindo a listagem dos usuários cadastrados no sistema, de forma a consultá-los, alterá-los e excluí-los.
Consulta de números de lixos reciclados/coletados	Alto	Ambiente(dashb oard) onde estão concentrados todos os lixos já cadastrados.	Não existe.	Dashboard onde serão exibidos todos os lixos cadastrados pelos usuários.
Comunicação de problema e ajuda	Médio	Forma do morador e/ou coletador solicitar ajuda ao administrador/sistema	Não existe.	O usuário informa algum tipo de problema, que será enviado para os emails dos administradores.
Sistema de pontuação integrado às coleta de lixo dos coletores	Médio	Sistema de pontuação para os moradores relacionado aos pontos de coleta coletados.	Não existe.	Após o coletor coletar o ponto cadastrado, uma quantidade de pontos proporcional ao tipo de lixo listado deverá ser atribuída ao morador.

Ranking board com os maiores recicladores	Baixo	Seção da página que exibe os maiores recicladores e a posição atual do usuário logado.	Não existe.	Uma parte da página principal deverá exibir os moradores com maior pontuação.
Cadastro de novos pontos de coleta de lixo	Alto	Função que permite que o morador adicione um novo ponto de coleta de lixo na sua casa.	Não existe.	Página em que o morador pode adicionar um novo ponto de coleta.
Gerenciamento do cadastro dos lixos/reciclagem	Alto	Gerenciamento que permite a criação dos pontos que contenham lixo e/ou reciclagens, podendo alterá-los e excluí-los.	Não existe.	O morador terá opção de adicionar os lixos e/ou reciclagem, alterando-os e excluí-los, desde que sejam de sua autoria.
Exclusão de pontos de coleta já visitados	Alto	Os coletores deverão poder excluir os pontos de coleta após visitá-los	Não existe.	Após o coletor visitar o ponto, ele deverá poder marcar no mapa que o ponto já foi coletado, assim excluindo-o.
Gerenciamento do cadastro dos lixos/reciclagem a nível administrativo	Alto	Forma de monitorar os lixos e/ou reciclagens que estão sendo criados, a fim de impedir publicações desnecessárias.	Não existe.	O administrador poderá alterar ou excluir qualquer lixo e/ou reciclagem que for considerado desnecessário e/ou repetitivo, sendo identificado pelo próprio administrador ou através de denúncias.
Possibilidade do morador de adicionar o local onde o ponto de coleta se encontra	Alto	Forma do morador de registrar onde o ponto de coleta se encontra	Não existe.	O morador deverá, ao adicionar um novo ponto de coleta, registrar sua localização no mapa.

Sistema de filtro por tipo de lixo	Baixo	Função que permite com que o coletor consiga filtrar para saber que tipo de lixo ele irá coletar.	Não existe.	Aba de filtro para que o coletor possa escolher quais tipos de lixo devem aparecer no mapa.
Mapa com ponto de coleta	Alta	Funcionalidade que permite verificar quais lixos/reciclagens estão disponíveis no momento da consulta.	Não existe.	Uma opção para exibir, uma mapa de localização, os lixos e/ou reciclagens “ao vivo”, ou seja, que estejam disponíveis no momento da consulta.
Sistema de Identificação de lixo	Médio	Funcionalidade que permite com que o morador informe que tipo de lixo está sendo reciclado	Não existe.	O morador, ao registrar um ponto de coleta, deverá informar qual tipo de reciclagem está sendo reciclada, para que seja dado o devido fim correto para a reciclagem correta do mesmo.
Página educadora de como descartar o lixo corretamente	Médio	Ensinar de forma rápida as formas corretas de se reciclar o lixo para que não haja reciclagens erradas.	Não existe.	Página do site onde haverá informações das formas corretas de como se descartar o lixo e reciclagem, assim como suas diferenças e como identificá-las.
Página de Perguntas Frequentes (FAQ)	Baixo	Responder perguntas frequentes de forma rápida.	Solução padronizada pelas ferramentas similares.	Página que contém perguntas frequentes e suas respostas.

Denunciar ponto de coleta	Médio	Permitir a denúncia dos pontos de coleta considerados inapropriados, por parte dos coletores, para que então auxilie o administrador a monitorar a veracidade dos pontos.	Não existe.	Opção na publicação do lixo, que permite a denúncia e descrição da insatisfação, sendo então o administrador notificado.
Notificação do administrador	Baixo	Forma de o administrador ficar ciente das denúncias realizadas pelos usuários.	Não existe.	O administrador receberá uma notificação pela plataforma e por e-mail, contendo informações sobre as denúncias realizadas e então monitorará melhor os pontos de coleta.
Página de história do projeto	Baixo	Documentar e exibir a origem do projeto.	Solução padronizada pelas ferramentas similares.	Página exibindo a história de origem do projeto.

#### 4. Visão Geral do Produto

Esta seção oferece uma visão de nível superior dos recursos e configurações de sistema. Ela é constituída pelas subseções:

- Perspectiva do Produto;
- Suposições e Dependências.



#### 4.1 Perspectiva do Produto

Os elementos da plataforma desenvolvida propiciarão a melhor usabilidade das funcionalidades que atendem às necessidades dos stakeholders. O diagrama a seguir ilustra, de forma simples, a estrutura da plataforma desenvolvida.

Figura 1 – Diagrama de Visão Geral



#### 4.2 Suposições e Dependências

A utilização das linguagens JS, HTML e MySQL no desenvolvimento da plataforma que integre perfis de usuários e proporcione a criação de pontos de coleta e a conscientização sobre reciclagem;

### 5. Recursos do Produto

Benefícios ao Usuário	Recursos de Suporte
<ul style="list-style-type: none"><li>- Junção de pontos de coleta de lixo da cidade;</li><li>- Criação e gerenciamento de pontos de coleta;</li><li>- Busca por pontos de coleta através da localização que serão exibidos no mapa;</li><li>- Verificação de locais melhores avaliados para uma experiência nova a cada momento de lazer.</li></ul>	N/A

<ul style="list-style-type: none"><li>- Denúncia de erros na coleta e reciclagem;</li><li>- Administração de pontos de coleta;</li><li>- Administração de denúncias de coletas e reciclagens mal executadas e pontos de coletas registrado incorretamente;</li><li>- Denúncia de usuários.</li></ul>	
--	--