

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA

DOCUMENTO DE VISÃO

Discentes:

Anailson Araújo Pissango 190120614

Gustavo Tavares Marquez de Rezende 180113526

Lukas Nunes de Souza 170150381

João Vítor Lima Cruz Corrêa da Costa 221006567

Suelem Sá Dela Fonte 221028680

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 2 |
| 2. FINALIDADE | 2 |
| 3. ESCOPO DO PROJETO | 3 |
| 4. RESTRIÇÕES | 3 |
| 5. VISÃO GERAL DO PRODUTO | 3 |
| 7. MÓDULO DE MARKETPLACE | 7 |
| 7.1. Módulo de doações | 7 |
| 7.1.1. Mapeamento do envolvidos e usuários | 7 |
| 7.1.2. Identificação das necessidades dos usuários e envolvidos | 8 |
| 7.1.3. Fluxo do processo do aplicativo | 12 |
| 7.1.4. Requisitos funcionais | 14 |
| 7.1.5. Requisitos não funcionais | 15 |
| 7.1.6. Interface do módulo de marketplace | 16 |
| 7.1.7. Resumo das capacidades | 16 |
| 7.1.8. Levantamento de dados relativo a identificação da necessidade do cliente | 17 |
| 8. MÓDULO DE INFORMAÇÕES | 18 |
| 8.1. Informações sobre descarte de materiais recicláveis | 18 |
| 8.1.1. Mapeamento dos envolvidos e usuários | 18 |
| 8.1.2. Identificação das necessidades dos envolvidos e usuários | 19 |
| 8.1.3. Levantamento dos requisitos funcionais e não funcionais do produto | 21 |
| 8.1.4. Fluxo do processo | 23 |
| 8.2. Informações sobre reuso e reciclagem | 24 |
| 8.2.1. Mapeamento dos envolvidos e usuários | 24 |
| 8.2.2. Identificação das necessidades dos envolvidos e usuários | 26 |
| 8.2.3. Levantamento dos requisitos funcionais e não funcionais | 27 |
| 8.2.4. Fluxo do processo | 29 |
| 8.3.1. Mapeamento dos envolvidos e usuários | 31 |
| 9. MÓDULO COMUNIDADE | 35 |
| 9.1. Mapeamento dos usuários e envolvidos | 35 |
| 9.2. Identificação das necessidades dos envolvidos e usuários | 36 |
| 9.3. Levantamento dos requisitos funcionais e não funcionais | 37 |
| 9.4. Fluxo do processo | 38 |

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

| | |
|--------------------------------------|----|
| 10. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS | 40 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 41 |

1. INTRODUÇÃO

Atualmente muito tem se discutido sobre a adoção de práticas sustentáveis. A conscientização ambiental da população vem se tornando cada vez mais um tema de discussão dentro da sociedade, inclusive, em 2023 o grupo de consumidores comprometidos com a sustentabilidade subiu para 18% na América Latina e 22% em escala global, segundo o estudo Sustain to Gain da empresa Kantar (Kantar, 2023)

Além disso, tem se observado um crescimento no interesse em relação a soluções inovadoras sustentáveis. Assim, a construção desse documento fundamenta-se na adoção de práticas sustentáveis de forma integrada entre a sociedade e cooperativas de materiais sólidos recicláveis.

Neste sentido, o documento surge para conseguir definir os princípios de um aplicativo, de forma que seja algo não somente técnico, mas sim como algo que busca ser transformador para as pessoas. Ao detalhar os módulos de

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

Marketplace, Informação e Comunidade, este documento reflete o compromisso em criar uma plataforma abrangente que ultrapassa apenas transações para se impulsionar a criação de um espaço vibrante de conscientização e colaboração.

2. FINALIDADE

O propósito desse documento é definir o escopo de alto nível e o propósito do desenvolvimento de um aplicativo entre cooperados e a sociedade, detalhando o máximo possível os usuários, suas necessidades e todo o processo que ele envolve.

O documento está dividido em três módulos: módulo de marketplace, módulo de informação e módulo para a comunidade.

3. ESCOPO DO PROJETO

O aplicativo permitirá uma integração entre usuários (comunidade) e cooperativas de reciclagem de resíduos sólidos. O aplicativo permitirá que os usuários tenham acesso a informações relativas à sustentabilidade.

4. RESTRIÇÕES

Restrições são definidas como requisitos, que podem ser técnicos ou não, os quais podem inviabilizar e/ou restringir o desenvolvimento do aplicativo de sustentabilidade. As restrições identificadas foram:

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

- Definição de usuário-chave para acompanhar o desenvolvimento do aplicativo;
- Definições de usuários cuja finalidade é inserir informações a respeito da sustentabilidade;
- Reuniões de integração com a presença das cooperativas de reciclagem e representante da comunidade;
- O aplicativo deverá estar pronto até dezembro 2024;
- O aplicativo deve ser desenvolvido utilizando ferramentas livres (sem custo);
- O aplicativo deverá contar com 3 módulos principais;
- O aplicativo deverá ser compatível para todos os sistemas operacionais de aparelhos celulares.

5. VISÃO GERAL DO PRODUTO

O produto é uma plataforma digital que

Principais funcionalidades:

- Cadastro e listagem de materiais para reuso/reciclagem;
- Centralizar comunicação entre as cooperativas e a comunidade;
- Disponibilizar conteúdo educativo acerca do tema;
- Gerar relatórios de uso;
- Apresentar o ciclo de vida dos materiais;
- Interface amigável e facilidade de uso.

O aplicativo será dividido em três módulos: Marketplace: conecta consumidores e geradores de resíduos; Informação: área para conscientização ambiental é consequência da falta de ações; e Comunidade: divulgação de ideias e projetos com a comunidade sobre ações de sustentabilidade.

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

O aplicativo contribuirá para a realização de algumas análises e funções tais como:

Coleta de Dados: Inicialmente, seria necessário coletar dados sobre a produção de resíduos sólidos na área de estudo. Isso pode ser feito em parceria com órgãos governamentais, empresas de gestão de resíduos e outras fontes de informação.

Classificação de Materiais: Os resíduos sólidos seriam classificados em categorias, como papel, vidro, plástico, metal, eletrônicos, entre outros. Isso ajuda a identificar os tipos predominantes de materiais recicláveis.

Identificação de Fontes: Seria importante identificar as principais fontes de resíduos, como residências, indústrias, comércio e instituições públicas. Isso ajuda a direcionar esforços de conscientização e coleta seletiva.

Volume e Fluxo: Avaliar o volume de resíduos produzidos e o fluxo ao longo do tempo é fundamental. Isso permite observar tendências e sazonalidades nos resíduos recicláveis.

Taxas de Reciclagem: Determinar as taxas de reciclagem atuais na região, ou seja, a quantidade de resíduos recicláveis que efetivamente são desviados da disposição em aterros sanitários.

Infraestrutura de Reciclagem: Analisar a infraestrutura existente de coleta seletiva, usinas de reciclagem e pontos de entrega voluntária.

Desafios e Oportunidades: Identificar os desafios enfrentados na gestão de resíduos recicláveis, como falta de conscientização, barreiras logísticas ou regulatórias, e também as oportunidades de melhoria.

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

Metas e Políticas: Verificar se a região possui metas de reciclagem e políticas governamentais relacionadas à gestão de resíduos recicláveis.

Conscientização Pública: Avaliar a conscientização da população sobre a importância da reciclagem e fornecer recomendações para campanhas de educação ambiental.

6. LEVANTAMENTO DA LITERATURA

Foi realizada uma revisão da literatura com o objetivo de identificar e descrever aplicativos já existentes no mercado nacional que poderiam contribuir para o desenvolvimento desse projeto. Para tanto, buscou-se nas bases científicas Web of Science e Google Acadêmico as seguintes palavras-chave: “ aplicativo”; “reciclagem”; “usuários”; “Brasil” e; “envolvidos”. Foram encontrados diversos estudos (artigos e trabalhos acadêmicos) relacionados com a temática de sustentabilidade tais como o Cataki- Reciclagem, Rota de Reciclagem e Livro Livro.

O Cataki surgiu com o intuito de aproximar os geradores e os recicladores de resíduos sólidos. Por meio do aplicativo, é possível identificar locais próximos ou profissionais que realizam a coleta. O aplicativo conta ainda com uma filtragem na qual seleciona-se o tipo de material que deseja realizar o descarte adequado. Desse modo, a sociedade tem ao seu dispor a possibilidade de realizar um descarte ambientalmente correto para o seu resíduo sólido (Martins, 2019).

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

Por outro lado, o aplicativo Rota de Reciclagem funciona como uma forma de redirecionar o usuário para o site oficial da Tetra Pak. O objetivo do aplicativo é apresentar, de forma didática, os locais de coleta de resíduos das embalagens da empresa. A Tetra Pak é uma empresa de embalagens de alimentos e bebidas, que foca na reciclagem e preza pelo meio ambiente (Martins, 2019).

O aplicativo Livra Livro objetiva realizar a troca de livros entre leitores. O usuário registra no site a lista de livros disponíveis para realizar a troca, e quando há interesse realiza a troca por outro livro. O intuito do aplicativo é contribuir para uma economia circular, além de reduzir o consumo de livros novos, o que impacta diretamente no meio ambiente (Martins, 2019).

Para o desenvolvimento do aplicativo, a literatura (Ferreira e Sambinelli, 2018; Martins, 2018; Moreira, 2012) mostraram um detalhamento para os requisitos funcionais, mostrando que são necessários pelo menos os seguintes tipos de usuários:

- Administrador: possuem a principal função de realizar o cadastro de ONG e das cooperativas. Realizando ainda o cadastro dos tipos de resíduos que podem ser coletados. O administrador possui relatório e registro dos usuários; O administrador possui permissão máxima para todas as funcionalidades do aplicativo; Deve ter conhecimento técnico de nível alto e frequência alta de utilização;
- Moderador: responsável pela garantia das informações no aplicativo; deve ter conhecimento técnico nível intermediário; permissão de nível gerencial;
- Cooperativas: responsável por realizar coleta quando necessário e disponibilizar informações sobre reciclagem; conhecimento técnico de básico a intermediário;
- Usuário (comunidade): acompanhar informações relativas a materiais

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

recicláveis; identificar pontos adequados para realizar o descarte dos materiais; conhecimento técnico: básico a avançado.

7. MÓDULO DE MARKETPLACE

O módulo de marketplace tem o propósito de ser uma área na qual consumidores e geradores tenham acesso a informações voltadas para materiais sustentáveis.

7.1. Módulo de doações

O módulo de doações tem como principal objetivo realizar a conexão entre os consumidores e empresas responsáveis pela reciclagem. Além disso, o módulo de doações visa fornecer informações aos consumidores sobre pontos para realização de doação e/ou venda desses materiais.

O módulo de doações possibilitará:

- Ao usuário: obtenção das informações relativas aos materiais recicláveis tais como pontos de coleta/venda mais próxima a residência,
- As cooperativas: aumento na quantidade de materiais recicláveis; integração com a sociedade.

7.1.1. Mapeamento do envolvidos e usuários

O mapeamento dos envolvidos e usuários visa identificar as funções e suas respectivas responsabilidades no módulo de doações. A Tabela 1 apresenta um detalhamento das funções e suas respectivas responsabilidades. O mapeamento

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

dos envolvidos e usuários foi realizado por meio de levantamento realizado de forma informal com profissionais da área de Tecnologia da Informação e com funcionários de uma determinada cooperativa.

Tabela 1: Mapeamento dos envolvidos e usuários

| Nome | Descrição | Responsabilidades |
|--|--|---|
| Analista de suporte do módulo de doações | Responsável pelo ambiente “módulo de doações” | Garantir o funcionamento adequado do ambiente de desenvolvimento e implantação do aplicativo |
| Equipe de desenvolvimento do módulo de doações | Responsável pelo desenvolvimento do módulo de doações | Garantir a qualidade do módulo de doações; Realizar treinamento com empresas sobre o uso do aplicativo |
| Gerente de execução | Responsável pela execução do aplicativo | Assegurar a viabilidade do aplicativo |
| Usuário cooperativas | Responsável pela inserção de informações sobre doações/venda dos materiais recicláveis | Cadastrar informações relativas como usuários podem doar materiais recicláveis |
| Comunidade | Pessoa interessada em doar/vender materiais recicláveis | Verificar informações sobre venda/doações materiais recicláveis |

Fonte: Autoria própria

7.1.2. Identificação das necessidades dos usuários e envolvidos

A identificação das necessidades dos usuários e envolvidos envolve o levantamento e compreensão das demandas específicas de cada grupo,

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

fundamental para orientar o desenvolvimento de soluções que atendam de maneira eficaz e satisfatória. A Tabela 2 apresenta um detalhamento das necessidades, envolvidos e a proposta. A identificação das necessidades dos usuários e dos envolvidos foi realizada por meio de levantamento das informações por meio de uma reunião com a cooperativa de materiais sólidos recicláveis e por meio do levantamento da literatura

Tabela 2: Identificação das necessidades dos usuários e envolvidos

| Necessidades | Criticidade | Usuários/Envolvidos | Proposta |
|---|--------------------|----------------------------|---|
| Cadastrar locais para venda/doações materiais recicláveis | Alta | Equipe de Desenvolvimento | Cadastro das empresas que realizam a coleta e/ou reciclagem |
| Cadastrar quais materiais são recicláveis e respectivos valores | Alta | Equipe de Desenvolvimento | Inscrição dos materiais recicláveis |
| Emitir estatísticas | Alta | Equipe de desenvolvimento | Emissão de relatórios estatísticos sobre a quantidade de produtos vendidos/doados por meio do uso do aplicativo |
| Coordenação eficaz para desenvolver e manter o aplicativo. | Alta | Equipe de Desenvolvimento | Comunicação e documentação precisa para coordenação eficaz. |
| Feedback constante para melhorias e atualizações. | Alta | Equipe de Desenvolvimento | Ter um sistema contínuo de feedback dos usuários para melhorar o aplicativo por |

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

| | | | |
|---|------------|---------------------------|---|
| | | | meio de atualizações regulares. |
| Compreensão clara dos requisitos do projeto e dos objetivos da ponte de sustentabilidade. | Alta | Equipe de Desenvolvimento | Alinhar as atividades do projeto com os requisitos e com as ODS. |
| Necessidade de recursos e ambiente de desenvolvimento adequados. | Alta | Equipe de Desenvolvimento | Ter à disposição recursos e um bom ambiente de desenvolvimento para garantir o sucesso do projeto. |
| Compreensão profunda dos objetivos do projeto e dos indicadores de sucesso. | Muito alta | Gerente de Execução | Compreensão dos objetivos do projetos e dos indicadores de sucesso para orientar todas as atividades do projeto. |
| Acompanhamento e controle eficaz do progresso do projeto. | Muito alta | Gerente de Execução | Estabelecer um sistema de acompanhamento e controle para monitorar o progresso do projeto para assegurar o alinhamento com os objetivos. |
| Coordenação entre a equipe de desenvolvimento e outros envolvidos. | Muito alta | Gerente de Execução | Garantir coordenação eficaz entre a equipe de desenvolvimento e as partes interessadas, promovendo comunicação clara e colaboração para o sucesso do projeto. |
| Garantia de que o projeto esteja alinhado com os valores e metas da cooperativa | Muito alta | Gerente de Execução | Garantir que todas as atividades do projeto estejam em conformidade com os valores e metas da |

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

| | | | |
|--|------|----------------------------|--|
| | | | cooperativa, assegurando seu impacto nas iniciativas sustentáveis desta por meio de feedbacks regulares. |
| Interface fácil de usar no aplicativo para registrar e rastrear resíduos sólidos. | Alta | Usuários das Cooperativas: | Desenvolver uma interface de usuário intuitiva no aplicativo para registro eficiente de resíduos sólidos, visando uma boa experiência do usuário. |
| Acesso a informações sobre práticas sustentáveis e ações de reuso e reciclagem: Fornecer quais materiais são recicláveis e respectivos valores. | Alta | Usuários das Cooperativas | Oferecer informações claras sobre as práticas sustentáveis e ações de reuso e reciclagem, incluindo uma lista dos materiais recicláveis e seus valores correspondentes no aplicativo para incentivar a participação ativa dos usuários nas atividades do app. |
| Comunicação eficaz para entender como suas ações contribuem para a sustentabilidade. | Alta | Usuários das Cooperativas | Estabelecer comunicação eficaz no aplicativo para que os usuários compreendam como suas ações contribuem para a sustentabilidade, instruindo sobre o impacto ambiental de suas escolhas. Isso incentiva práticas mais sustentáveis e aumenta a conscientização sobre o papel individual na sustentabilidade. |
| Incentivos ou recompensas para promover a | Alta | Usuários das Cooperativas | Estabelecer um sistema de incentivos no aplicativo, |

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

| | | | |
|---|------|---------------------------|--|
| participação e o engajamento. | | | como pontos ou descontos, para motivar a participação e engajamento dos usuários. |
| Fornecer os locais para venda/doações de materiais recicláveis. | Alta | Usuários das Cooperativas | Disponibilizar, no aplicativo, uma lista atualizada de locais para venda e doação de materiais recicláveis, facilitando para os usuários encontrarem opções próximas a eles. |
| Necessidade de saber quais serão os lugares de doação/distribuição | Alta | Comunidade | Fornecer informações claras sobre locais de doação/distribuição no aplicativo, facilitando a participação ativa dos usuários. |
| Acesso às informações sobre práticas de sustentabilidade e oportunidades de envolvimento. | Alta | Comunidade | Disponibilizar informações claras e acessíveis sobre práticas sustentáveis e oportunidades de envolvimento no aplicativo para estimular maior participação. |
| Mecanismos para fornecer feedback e sugestões. | Alta | Comunidade | Criar mecanismos fáceis e acessíveis no aplicativo para que os usuários forneçam feedbacks e sugestões. Isso facilita a comunicação aberta e contínua, possibilitando melhorias constantes baseadas nas necessidades dos usuários. |
| Facilidade para participar de iniciativas sustentáveis e | Alta | Comunidade | Simplificar a participação em iniciativas sustentáveis |

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

| | | | |
|---|------|------------|--|
| de reuso. | | | e de reuso no aplicativo, facilitando o registro e engajamento dos usuários. |
| Transparência nas ações da cooperativa em relação à sustentabilidade. | Alta | Comunidade | Assegurar total transparência sobre as ações sustentáveis da cooperativa. Compartilhar informações abertas sobre práticas, metas e conquistas para construir confiança com a comunidade. |

Fonte: Autoria própria

7.1.3. Fluxo do processo do aplicativo

O fluxo do processo de um aplicativo é a sequência de ações e interações que os usuários realizam ao utilizar a aplicação. O fluxo do processo do aplicativo do aplicativo a ser desenvolvido será da seguinte forma:

- Página Inicial:

A primeira tela quando se entra no aplicativo é a da página inicial, então os usuários são apresentados a uma visão geral do aplicativo e quais são as principais funcionalidades que possui.

- Login ou Registro:

É preciso que os usuários que queiram usar as funcionalidades do aplicativo se

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

registrem ou caso já possuam conta precisam fazer o login. Para registro, será preciso colocar informações pessoais básicas como: nome, e-mail e senha.

- Painel do Usuário:

Após fazer o login, os usuários são levados ao painel do usuário, onde é possível ver suas informações de perfil e configurar suas preferências.

- Recursos de Sustentabilidade:

Um dos recursos que o aplicativo possui relacionados à sustentabilidade é a parte de Gestão de Resíduos Sólidos, onde eles podem acessar ferramentas e informações para ajudar na disposição correta de resíduos sólidos.

- Centralização de Informações:

Oferece acesso a recursos informativos sobre sustentabilidade, práticas de reuso e reciclagem.

Integração entre Empresas e Comunidades: Os usuários podem colaborar, participar de ações e projetos sustentáveis.

- Registro de Resíduos Sólidos:

Os usuários do aplicativo podem registrar informações sobre os resíduos sólidos que desejam descartar ou reciclar. Eles informam alguns detalhes, como tipo de resíduo, quantidade, local de descarte, etc.

- Comunicação e Colaboração:

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

Os usuários têm a capacidade de se comunicar com outras partes interessadas, como as cooperativas e a comunidade, podendo incluir fóruns de discussão, mensagens diretas e espaços para compartilhamento de iniciativas sustentáveis.

- Feedback e Sugestões:

Há uma seção onde os usuários podem fornecer feedback, relatar problemas ou sugerir melhorias. Esses comentários são encaminhados para a equipe de desenvolvimento e gerenciamento, onde são analisados e visto se faz sentido ou não alguma mudança no aplicativo.

- Notificações e Atualizações:

O aplicativo pode enviar notificações sobre eventos, iniciativas de sustentabilidade, atualizações de resíduos sólidos, etc.

- Relatórios de Sustentabilidade:

Os usuários podem acessar relatórios de sustentabilidade que mostram o impacto das ações coletivas no meio ambiente e na comunidade.

7.1.4. Requisitos funcionais

Requisitos funcionais definem o que o sistema deve fazer.

- Cadastro de ponto de doações:

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

O aplicativo deve permitir que empresas e organizações consigam cadastrar pontos de doações, sendo possível colocar alguns dados como quais doações aceitam, localização e informações para o usuário entrar em contato.

- Pesquisa de pontos de doações:

Os usuários devem ter um campo para conseguirem pesquisar e localizar pontos de doações, sendo importante selecionar filtros como tipo de doação, horário, etc para que possa ter uma pesquisa mais eficiente.

- Reservas e agendamento de doações:

Possibilidade de agendamento em pontos específicos que o usuário pode escolher e a empresa se programar.

- Avaliação e comentários:

Os usuários devem ter um espaço para avaliar e deixar comentários sobre a experiência que teve com as doações e a experiência com o aplicativo.

- Gestão de doações:

As empresas e organizações devem ter uma tela para conseguir gerenciar todo o processo de doações, agendamentos e informações sobre as necessidades que eles enfrentam.

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

7.1.5. Requisitos não funcionais

Requisitos não funcionais especificam características como desempenho, segurança e usabilidade.

- Desempenho otimizado:

O sistema do app tem que garantir resposta rápida ao usuário para que ele tenha uma experiência ágil no processo end to end.

- Segurança de dados de doações:

Os dados devem ser criptografados de acordo com os padrões de segurança, garantindo a confidencialidade ao usuário.

- Usabilidade focada em inclusão:

Deve ser projetada para que todos usuários consigam usar o app com facilidade independente de suas capacidades físicas.

- Manutenção modular para adição de novos tipos de doações:

Deve ser projetado em módulos para que seja possível incorporar novos tipos de doações, buscando sempre uma melhoria contínua.

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

- Compatibilidade para dispositivos móveis:

A funcionalidade de agendamento e doação deve ser compatível com diversos navegadores e dispositivos móveis, tornando o processo acessível em qualquer dispositivo móvel com acesso a internet.

- Conformidade com regulamentações:

Deve seguir as regulamentações e diretrizes específicas relacionadas à doações, garantindo transparência e legalidade em todo o processo.

7.1.6. Interface do módulo de marketplace

A interface de um módulo de marketplace é a plataforma visual e interativa que permite aos usuários acessarem, explorarem e interagirem com as funcionalidades relacionadas a transações. A Tabela 3 apresenta uma síntese da interface do módulo de marketplace.

Tabela 3: Interface do módulo de marketplace

| Produto | Descrição |
|--------------------|---|
| Doação | Área na qual deverá conter informações sobre doações de materiais |
| Venda | Área destinada para venda de materiais recicláveis |
| Aluguel/Empréstimo | Área destinada a produtos que não tem mais utilidade e que podem ser úteis a outro consumidor |

Fonte: Autoria própria

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

7.1.7. Resumo das capacidades

Esse tópico visa apresentar um resumo das capacidades, ou seja, o benefício produzido pelo módulo de doações e a característica do módulo que suportará esse benefício.

A Tabela 4 apresenta uma síntese dos benefícios para o cliente (usuário do aplicativo) e do beneficiário (cooperativas) relativo ao módulo de marketplace.

Tabela 4: Benefícios e características

| Benefícios | Característica que suporta o benefício |
|--|---|
| Aumento no lucro para o beneficiário | O módulo de marketplace contribuirá para a otimização do processo de coleta nas cooperativas, visto que o cliente entrará em contato informando quais materiais recicláveis tem disponíveis. |
| Aumento da sustentabilidade | O módulo de marketplace contribuirá para o aumento da sustentabilidade, visto que o cliente poderá visualizar de forma rápida quais os pontos de coleta de materiais recicláveis. |
| Incentivo do cuidado do ecossistema no meio ambiente | O módulo de marketplace contribuirá para o aumento da sustentabilidade, proporcionando diversificação de elementos relevantes para o cuidado das diversas camadas do ecossistemas em prol de uma sociedade limpa e saudável. |
| Gestão da qualidade da redução de resíduo | O módulo de marketplace contribuirá para o aumento da sustentabilidade, não só agregará valor aos clientes no incentivo ao cuidado no meio ambiente como também a satisfação dos desenvolvedores em contribuir, fornecer e executar conjuntos de gestão da sustentabilidade de alto nível de qualidade impregnada na sociedade. |

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

Fonte: Autoria própria

8. MÓDULO DE INFORMAÇÕES

O módulo de informações visa ser uma área destinada para conscientização ambiental e de obtenção de informações das consequências da não realização de ações sustentáveis. Esse módulo está subdividido em: informações sobre descarte de materiais recicláveis e informações sobre reuso e reciclagem.

8.1. Informações sobre descarte de materiais recicláveis

Esse módulo visa informar a comunidade sobre a disposição correta de materiais recicláveis.

8.1.1. Mapeamento dos envolvidos e usuários

O mapeamento dos envolvidos e usuários visa identificar as funções e suas respectivas responsabilidades no módulo de informações. A Tabela 5 apresenta uma síntese da função, descrição e responsabilidades dos envolvidos no uso do aplicativo. O levantamento das informações presente na Tabela 5 foi realizado por meio de uma reunião com determinada cooperativa de reciclagem de resíduos sólidos.

Tabela 5: Mapeamento dos envolvidos e usuários

| Função | Descrição | Responsabilidades |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Analista de suporte do módulo | Responsável pelo ambiente | Garantir o bom funcionamento do |

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

| | | |
|---|---|---|
| "informações sobre descarte de materiais recicláveis" | "informações sobre descarte de materiais recicláveis" | módulo; garantir que as informações estejam de forma clara e de fácil acesso aos usuários |
| Equipe de desenvolvimento do módulo "informações sobre descarte de materiais recicláveis" | Responsável pelo desenvolvimento do módulo | Garantir a qualidade do módulo de informações sobre materiais recicláveis; Realizar treinamento com associações e escolas sobre o uso do aplicativo e em especial sobre o módulo de informações sobre materiais recicláveis. |
| Usuário- comunidade | Pessoa interessada na obtenção de informações sobre descarte correto de materiais recicláveis | Verificar informações sobre materiais sólidos que podem ser reciclados. |
| Usuário- cooperativas | Responsável pela inserção de informações sobre descarte de materiais recicláveis | Cadastrar informações relativas a coleta seletiva dos materiais que podem ser reciclados |
| Stakeholders | Responsável pelo patrocínio de recursos para o desenvolvimento das atividades voltadas a assuntos de materiais recicláveis. | Garantir entregas de resultados satisfatório para mais pesquisa e desenvolvimento no âmbito de sustentabilidade. |

Fonte: Autoria própria

8.1.2. Identificação das necessidades dos envolvidos e usuários

A identificação das necessidades dos usuários e envolvidos envolve o levantamento e compreensão das demandas específicas de cada grupo, fundamental para orientar o desenvolvimento de soluções que atendam de maneira eficaz e satisfatória. A Tabela 6 apresenta a identificação dos envolvidos e usuários relativos ao módulo de informações sobre descarte de materiais recicláveis.

Tabela 6: Necessidades dos usuários e envolvidos

| Necessidades | Criticidade | Usuários/Envolvidos | Proposta |
|--------------|-------------|---------------------|----------|
|--------------|-------------|---------------------|----------|

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

| | | | |
|--|-------|---|---|
| Manter a Manutenção e funcionamento do módulo de forma eficiente | Alta | Analista de suporte do módulo “informações sobre descarte de materiais recicláveis” | Implementação de um sistema que consiga monitorar constantemente os problemas técnicos |
| Acesso facilitado para informações | Alta | Analista de suporte do módulo “informações sobre descarte de materiais recicláveis” | Colaboração com a equipe de desenvolvimento para as ideias serem mostradas de maneira simples e intuitiva |
| Suporte Técnico | Alta | Analista de suporte do módulo “informações sobre descarte de materiais recicláveis” | Ter alguém sempre de suporte para possíveis problemas com usuários e que participe sempre de treinamentos regulares a respeito de descartes de materiais recicláveis. |
| Desenvolvimento de qualidade | Alta | Equipe de desenvolvimento do módulo “informações sobre descarte de materiais recicláveis” | Processos rigorosos de testes para controle da qualidade |
| Treinamento | Média | Equipe de desenvolvimento do módulo “informações sobre descarte de materiais recicláveis” | Desenvolvimento de material para aprendizado a respeito de descarte de materiais recicláveis. |
| Melhorias contínuas | Alta | Equipe de desenvolvimento do módulo “informações sobre descarte de materiais recicláveis” | Ciclo de desenvolvimento ágil para novas melhorias a partir de feedback de usuário e nas mudanças das |

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

| | | | |
|-------------------------|-------|-----------------------|---|
| | | | regulamentações de reciclagem. |
| Informações acessíveis | Alta | Usuário- comunidade | Garantir informações claras e atualizadas sobre o descarte correto. |
| Facilidade de navegação | Alta | Usuário- comunidade | Interface intuitiva e amigável para facilitar a busca de informações. |
| Informações atualizadas | Alta | Usuário- comunidade | Processo de atualização regular a respeito do descarte. |
| Feedback e interação | Média | Usuário- comunidade | Incentivar a participação ativa dos usuários. |
| Cadastro Simplificado | Alta | Usuário- cooperativas | Sistema de cadastro de informações com campos claros para a coleta seletiva. |
| Gestão de dados | Alta | Usuário- cooperativas | Ferramentas de gestão de dados eficientes para conseguir tirar insights sobre o descarte dos materiais. |

Fonte: Autoria própria

8.1.3. Levantamento dos requisitos funcionais e não funcionais do produto

1. Requisitos Funcionais: Requisitos funcionais definem o que o sistema deve fazer.

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

- a. Registro de Materiais Recicláveis:
 - i. Permite que os usuários registrem o tipo, quantidade e localização dos materiais recicláveis que desejam descartar.
- b. Informações Detalhadas sobre Recicláveis:
 - i. Oferecer detalhes sobre os tipos de materiais recicláveis aceitos, suas características e como eles devem ser descartados corretamente.
- c. Geolocalização:
 - i. Para ajudar os usuários a localizar locais próximos para coleta de materiais recicláveis, trazer um sistema de geolocalização.
- d. Notificações e Lembretes:
 - i. Lembrar os usuários por meio de notificações sobre as datas de coleta de materiais recicláveis ou eventos relacionados.
- e. Interatividade:
 - i. Possibilitar interações, como avaliações, comentários ou compartilhamento de informações que facilitem nas práticas de interação entre os usuários
- f. Busca e Filtros:
 - i. Permitir que os usuários possam pesquisar locais de descarte ou tipos específicos de materiais de acordo com a necessidade.
- g. Relatórios:
 - i. Gerar relatórios que apresentem o desenvolvimento e interação dos usuários com a reciclagem realizada mês a mês, trazendo estatísticas sobre o volume de materiais recicláveis coletados, índices de reciclagem e impacto ambiental que foi reduzido a partir das ações dos usuários.

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

2. Requisitos Não Funcionais: Requisitos não funcionais especificam características como desempenho, segurança e usabilidade.

a. Segurança de informações:

- i. Garante que as informações dos usuários, incluindo dados de login, registros de materiais recicláveis e dados pessoais, sejam seguras.

b. Velocidade e eficiência:

- i. O aplicativo deve ser rápido e responsivo ao exibir e registrar dados.

c. Interface conveniente e fácil de usar:

- i. Deve ter uma interface que seja fácil de entender, fácil de usar e acessível para uma variedade de usuários.

d. Compatibilidade e facilidade de uso:

- i. Deve ser acessível para pessoas com necessidades especiais e funcionar em vários dispositivos.

e. Suporte e escalabilidade:

- i. O aplicativo deve ser simples de manter e permitir a incorporação de novas funcionalidades e atualizações futuras.

f. Verificabilidade:

- i. Garantindo que o sistema esteja sempre disponível e que as interrupções e falhas sejam minimizadas.

Estes são apenas exemplos gerais dos requisitos funcionais e não funcionais do módulo do aplicativo relacionado ao descarte de materiais recicláveis. Dependendo das necessidades dos usuários e do ambiente, cada projeto pode ter requisitos adicionais. Para garantir o sucesso do projeto, é fundamental documentar e validar

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

cuidadosamente todos os requisitos.

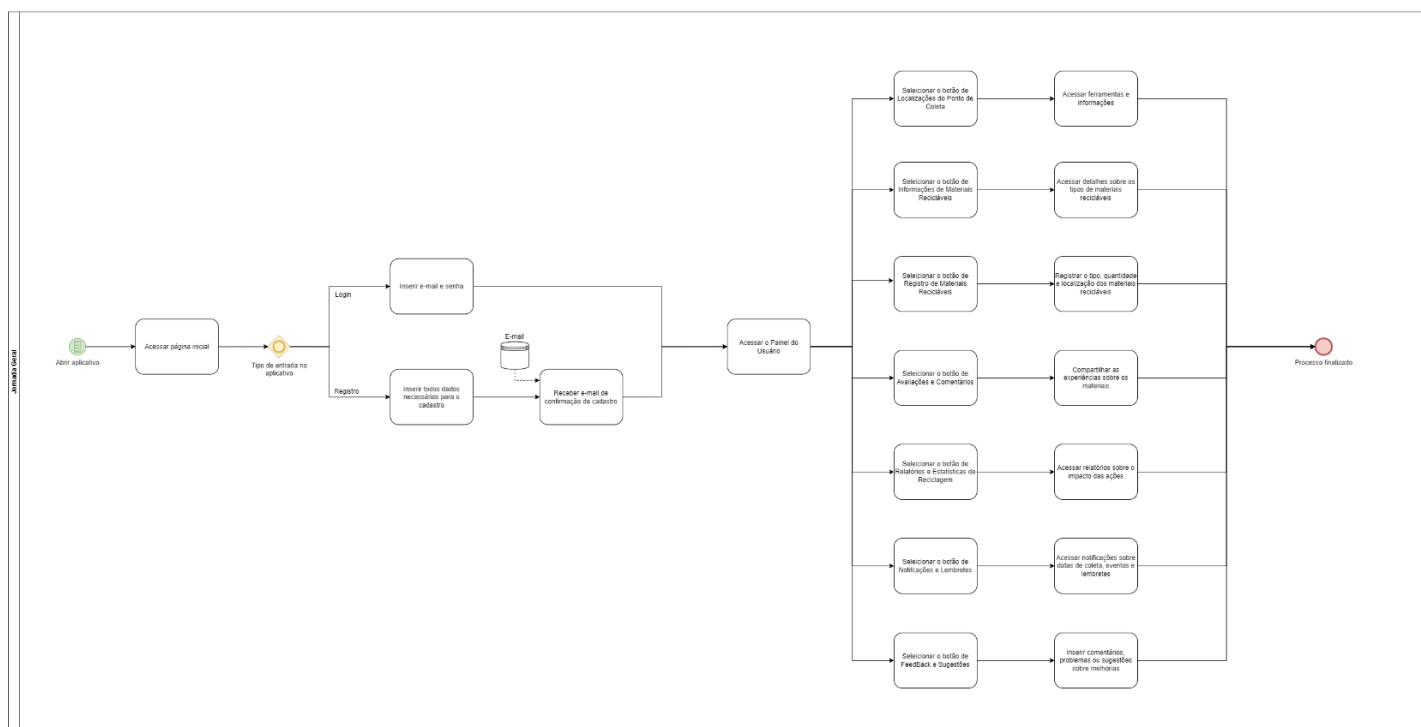
8.1.4. Fluxo do processo

O fluxo do processo de um aplicativo é a sequência de ações e interações que os usuários realizam ao utilizar a aplicação. Para o módulo de informações sobre descarte de materiais recicláveis seguirá o seguinte fluxo:

- **Página Inicial:**
 - a. Os usuários recebem uma introdução ao aplicativo e suas principais funções, destacando o módulo de descarte de materiais recicláveis.
- **Login ou Registro:**
 - a. Para acessar o módulo de descarte de materiais recicláveis, os usuários precisam se registrar ou fazer login.
- **Painel do Usuário:**
 - a. Após a primeira vez que entram no painel do usuário, eles podem ver seu perfil e acessar o módulo de descarte.
- **Informações de Materiais Recicláveis:**
 - a. Os usuários podem encontrar informações detalhadas sobre materiais recicláveis, como os tipos aceitos, como preparar para descartá-los e onde coletar.
- **Registro de Materiais Recicláveis:**
 - a. O tipo de material, quantidade e localização são informações que os usuários registram para descartá-los.
- **Localização de Pontos de Coleta:**
 - a. Os usuários podem usar o recurso de geolocalização para localizar os pontos de coleta de materiais recicláveis mais próximos.
- **Avaliações e Comentários:**

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

- a. Compartilhando suas experiências, os usuários têm a opção de fornecer avaliações e comentários sobre os pontos de coleta.
- Notificações e Lembretes:
 - a. O aplicativo envia notificações sobre datas de coleta, eventos de reciclagem e lembretes sobre práticas sustentáveis.
- Feedback e Sugestões:
 - a. Uma seção onde os usuários podem deixar comentários, problemas ou sugestões sobre melhorias para o módulo de descarte.
- Relatórios e Estatísticas de Reciclagem:
 - a. Os usuários podem ver relatórios sobre como suas ações de reciclagem afetaram a reciclagem e estatísticas sobre o descarte de materiais recicláveis.



facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

8.2. Informações sobre reuso e reciclagem

O módulo de informações sobre reuso e reciclagem visa ser uma forma de aumentar o conhecimento da comunidade em relação às informações sobre uso e reciclagem de materiais.

8.2.1. Mapeamento dos envolvidos e usuários

O mapeamento dos envolvidos e usuários visa identificar as funções e suas respectivas responsabilidades no módulo de informações. Esse mapeamento visa realizar a identificação dos envolvidos e usuários relacionados com o módulo de informações sobre reuso e reciclagem. A Tabela 7 apresenta um detalhamento dos envolvidos e usuários e suas respectivas responsabilidades.

Tabela 7: Detalhamento envolvidos e usuários

| Nome | Descrição | Responsabilidades |
|---|--|---|
| Analista de suporte do módulo de informações sobre reuso e reciclagem | Responsável pelo ambiente “informações sobre reuso e reciclagem” | Garantir o funcionamento adequado do ambiente de desenvolvimento e implantação do aplicativo |
| Equipe de desenvolvimento do módulo de informações sobre reuso e reciclagem | Responsável pelo desenvolvimento do módulo de informações sobre reuso e reciclagem | Garantir a qualidade do módulo de informações Realizar treinamento com empresas sobre o uso do aplicativo Incorporar funcionalidade para obtenção do feedback dos |

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

| | | usuários |
|--|---|---|
| Empresas e comércios sustentáveis | Interessado em adoção de práticas sustentáveis | Buscar informações e/ou parcerias para otimizar a cadeia de reciclagem |
| Usuário cooperativas | Responsável pela inserção de informações de reuso e reciclagem | Cadastrar informações sobre os materiais que são recicláveis |
| Usuário final-Comunidade | Pessoa interessada em obter informações sobre reuso e reciclagem | Verificar informações sobre reuso e reciclagem para adoção de práticas consciente |
| Equipe de reavaliação do produto final | Responsável por analisar as falhas de processamento nas etapas de implementação | checklist dos pontos que houveram falhas de processamento de respostas. |
| Equipe que apresentará o produto para os patrocinadores. | Responsável pela entrega do produto com funcionalidade aprovado | apresentar todos os requisitos que foram atendidos para a viabilidade no mercado. |
| Equipe para identificação dos pontos de doação de reciclagem | Responsável por mapear empresas que contém resíduos recicláveis ou descartam resíduos recicláveis | Cadastrar e classificar as empresas de acordo com o nível de quantidade de resíduos recicláveis que descartam |
| Equipe de monitoramento | Responsável pela verificação de novas empresas que enfatiza a importância da reciclagem | Analisar essas empresas para futuros membros colaboradoras de interesses relacionados a hub de sustentabilidade |
| Equipe de controle de doação de resíduos recicláveis | Responsável pela coordenação das atividades fundamentais tais como a locomoção de resíduos recicláveis para cooperativa de reciclagem | Padronização dos meios de retirada dos resíduos em empresas para serem entregue no ponto principal da cooperativa |

Fonte: Autoria própria

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

8.2.2. Identificação das necessidades dos envolvidos e usuários

A identificação das necessidades dos usuários e envolvidos envolve o levantamento e compreensão das demandas específicas de cada grupo, fundamental para orientar o desenvolvimento de soluções que atendam de maneira eficaz e satisfatória. A Tabela 8 apresenta um detalhamento das necessidades dos envolvidos e usuários.

Tabela 8: Necessidades identificadas nos usuários e envolvidos

| Necessidades | Criticidade | Usuários/Envolvidos | Proposta |
|--|-------------|--|---|
| Obtenção de informações sobre a separação correta dos materiais recicláveis e reutilização | Média | Consumidor-comunidade | Implementar um módulo com informações de forma clara e objetiva para os consumidores |
| Manter a manutenção e funcionamento do módulo de forma eficiente | Alta | Analista de suporte do módulo “informações sobre reuso e reciclagem” | Implementação de um sistema que consiga monitorar constantemente os problemas técnicos |
| Comunicar de forma eficaz sobre materiais que podem ser recicláveis | Média | Cooperativas | Implementação de uma área na qual estejam dispostas informações sobre materiais que podem ser recicláveis e vendidos para cooperativas. |
| Disponibilizar um documento contendo os dados das novas empresas colaboradoras | Médio | cooperativa | Consolidar ou firmar convênio por meio de diretrizes legais administrativo a contribuição das empresas com a cooperativa |
| elaborar um plano de organização e controle para a coleta e divisão dos resíduos | Médio | Cooperativa | Entregar um plano de ação, disponibilizando a ferramenta dos 5S para melhor organização e viabilidade das atividades na cooperativa |
| Disponibilizar um modelo de análise do ambiente. | Médio | Cooperativa | Entregar conjuntos de ferramentas de análise de mercado, caso aconteça, |

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

| | | | |
|----------------------|-------|--|---|
| | | | uma das empresas conveniadas interrompa sua atividade com a cooperativa, a cooperativa possa fazer sua própria análise para novas entrantes colaboradores sem precisar de terceiros |
| Estudo demográfico | Médio | Analista de suporte do módulo “informações sobre doação de reciclagem” | Coordenar a cooperativa com os pontos das cidades do DF na qual a maior concentração de ponto de doação de resíduos recicláveis |
| Incentivo do público | Médio | Consumidor-comunidade | Promover divulgação de incentivo da importância de doação de resíduos recicláveis para a cooperativa |

Fonte: Autoria própria

8.2.3. Levantamento dos requisitos funcionais e não funcionais

- **Requisitos Funcionais:** Requisitos funcionais definem o que o sistema deve fazer
 - a. **Registro de Materiais Recicláveis:**
 - i. Permitir o registro de materiais recicláveis que serão descartados, incluindo o tipo de material, a quantidade de descarte e a localização de descarte dos materiais.
 - b. **Busca e Visualização de Materiais:**
 - i. Apresentar a possibilidade de os usuários buscarem e visualizarem os materiais disponíveis para reuso ou reciclagem. Para destrinchar essa função e deixá-la mais específica, disponibilização de filtros para tipo de material, localização, disponibilidade dos materiais, entre outras necessidades por parte dos usuários.

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

- c. Sistema de Avaliação:
 - i. Permitir que os usuários avaliem os materiais disponíveis, trazendo feedbacks sobre a condição e qualidade.
 - d. Comunicação entre Cooperados e Comunidade:
 - i. Ferramentas que facilitem a interação, para que as dúvidas da comunidade sejam sanadas a fim de promover o desenvolvimento do projeto. Além disso, é necessário que os cooperados passem as informações com mais facilidade, por exemplo, painel que apresenta avisos, mudanças, etc.
 - e. Notificações de Disponibilidade:
 - i. Integrações que permitam que o usuário tenha acesso em tempo real aos novos materiais registrados pelos cooperados, por meio de notificações.
 - f. Informações sobre Práticas de Reciclagem:
 - i. Vídeos e textos educativos sobre as práticas eficientes, tanto de reuso como de reciclagem, buscando incentivar e conscientizar a comunidade sobre as ações sustentáveis.
 - g. Acompanhamento do Ciclo de Vida:
 - i. Implementar uma funcionalidade que permita rastrear o ciclo de vida dos materiais, desde o registro até o reuso ou reciclagem efetivos.
 - h. Relatórios de Impacto Sustentável:
 - i. Gerar relatórios periódicos que demonstrem o impacto ambiental positivo alcançado por meio das práticas de reuso e reciclagem.
- Requisitos não funcionais: Especificam características como desempenho, segurança e usabilidade.

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

- a. Desempenho e Tempo de Resposta:
 - i. Garantir que o aplicativo tenha um bom desempenho.
- b. Segurança de Dados:
 - i. Proteção dos dados dos usuários e das cooperativas.
- c. Interface Amigável:
 - i. Aplicativo intuitivo e fácil de usar para garantir a participação ativa dos cooperados e comunidade
- d. Escalabilidade:
 - i. Projetar um sistema que seja capaz de sustentar a quantidade de usuários, e ao passar do tempo, acompanhar o crescimento dos usuários e materiais registrados.
- e. Facilidade na manutenção:
 - i. Aplicativo bem programado e realizado, para que não haja nenhuma gambiarra no sistema desenvolvido, isso vai ajudar os programadores a realizar a manutenção do aplicativo
- f. Acessibilidade:
 - i. Assegurar a disponibilidade contínua dos materiais juntamente aos cooperados, para promover o reuso e reciclagem da forma correta.

8.2.4. Fluxo do processo

O fluxo do processo de um aplicativo é a sequência de ações e interações que os usuários realizam ao utilizar a aplicação. O fluxo do processo do módulo informações sobre descarte de materiais recicláveis seguirá o fluxo abaixo:

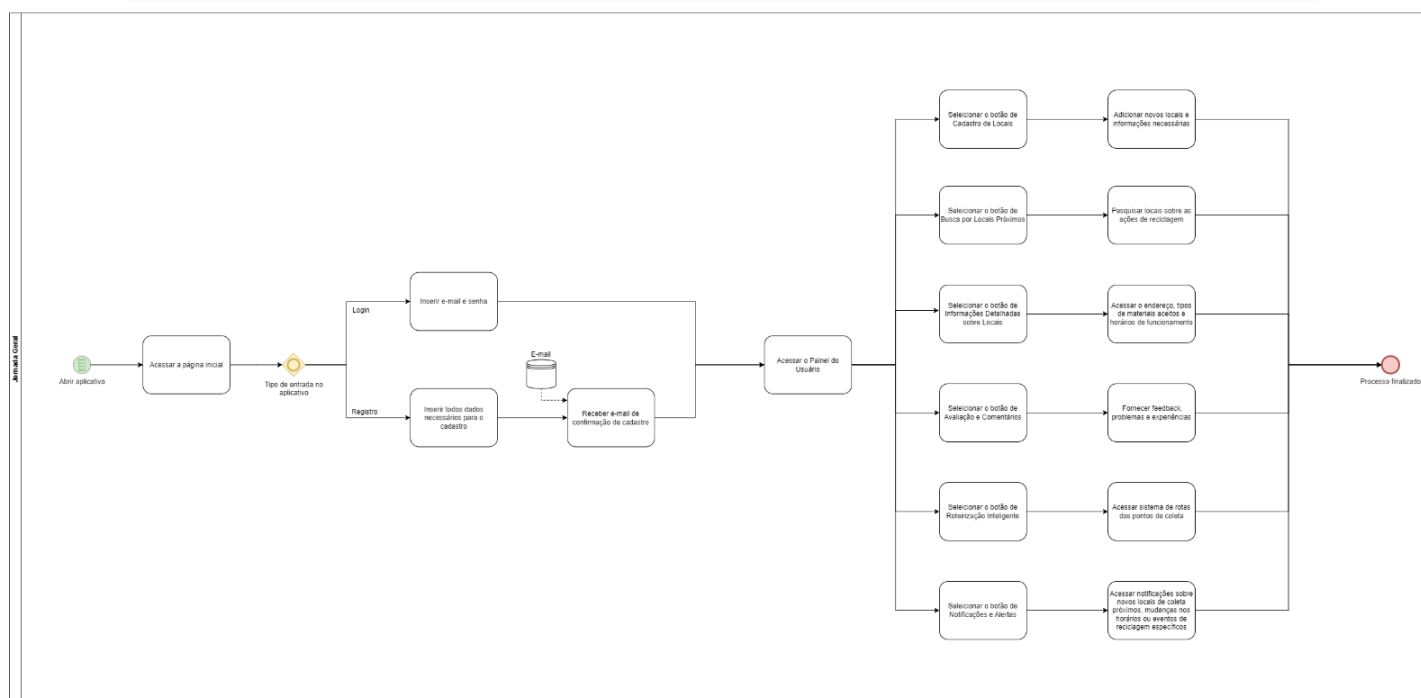
facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

- Página Inicial:
 - a. Os usuários recebem uma introdução ao aplicativo e suas principais funções, destacando o módulo de reuso e reciclagem.
- Login ou Registro:
 - a. Para acessar o módulo de descarte de reuso e reciclagem, os usuários precisam se registrar ou fazer login.
- Painel do Usuário:
 - a. Após a primeira vez que entram no painel do usuário, eles podem ver seu perfil e acessar o módulo de reuso e reciclagem
- Informações de Informações Detalhadas sobre Reuso e Reciclagem:
 - a. Usuários acessam o aplicativo e, se necessário, fazem login no sistema.
 - b. No painel principal, eles têm a opção de navegar para o módulo de reuso e reciclagem.
- Guias de Reuso:
 - a. Oferece guias passo a passo sobre como reutilizar itens comuns do cotidiano do usuário
 - b. Sugere maneiras de prolongar a vida útil dos produtos através do reuso criativo.
- Reciclagem criativa:
 - a. Apresenta ideias e projetos para transformar materiais recicláveis em novos produtos.
 - b. Inclui instruções sobre como reciclar diferentes tipos de materiais.
- Avaliações e Comentários:
 - a. Compartilhando suas experiências, os usuários têm a opção de fornecer avaliações e comentários sobre reuso e reciclagem
- Notificações e Lembretes:
 - a. O aplicativo envia notificações sobre eventos de reuso, oportunidades

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

de compra sustentável e lembretes para práticas de reuso

- Feedback e Sugestões:
 - a. Uma seção onde os usuários podem deixar comentários, problemas ou sugestões sobre melhorias para o módulo de reuso e reciclagem.
- Relatórios e Estatísticas de reuso e reciclagem.
 - a. Fornece aos usuários relatórios sobre o impacto de suas práticas de reuso e reciclagem, destacando contribuições para a sustentabilidade global.



8.3. Informações sobre locais mais próximos para destinação de materiais recicláveis

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

Esse módulo visa informar a comunidade sobre locais mais próximos para realizar a destinação dos materiais recicláveis.

8.3.1. Mapeamento dos envolvidos e usuários

O mapeamento dos envolvidos e usuários visa identificar as funções e suas respectivas responsabilidades no módulo de informações relativas ao local de destinação mais próximo do usuário(comunidade) . A Tabela 9 apresenta uma síntese da função, descrição e responsabilidades dos envolvidos no uso do aplicativo.

Tabela 9: Mapeamento dos envolvidos e usuários

| Função | Descrição | Responsabilidades |
|--|--|---|
| Analista de suporte do módulo “informações sobre locais mais próximos para realizar destinação dos resíduos sólidos” | Responsável pelo ambiente “informações sobre locais mais próximos do usuário” | Garantir o bom funcionamento do módulo; garantir que as informações estejam de forma clara e de fácil acesso aos usuários; garantir que o mapa seja integrado no aplicativo para a geolocalização |
| Equipe de desenvolvimento do módulo “informações sobre locais mais próximos para realizar a destinação dos resíduos sólidos” | Responsável pelo desenvolvimento do módulo e atualização dos mapas | Garantir a qualidade do módulo de informações sobre destinação mais próxima do usuário; |
| Usuário- comunidade | Pessoa interessada em destinar resíduos sólidos recicláveis mais próximo a sua localização | Verificar locais próximos a sua localização para destinar os materiais sólidos recicláveis |
| Usuário- cooperativas | Responsável pela inserção de informações sobre endereço completo da sede da empresa | Cadastrar informações relativas a localização exata da cooperativa no aplicativo |

Fonte: Autoria própria

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

8.3.2. Identificação das necessidades dos usuários e envolvidos

A identificação das necessidades dos usuários e envolvidos envolve o levantamento e compreensão das demandas específicas de cada grupo, fundamental para orientar o desenvolvimento de soluções que atendam de maneira eficaz e satisfatória. A Tabela 10 apresenta um detalhamento das necessidades dos envolvidos e usuários.

Tabela 10: Identificação das necessidades do módulo de locais próximos para destinação de resíduos sólidos

| Necessidades | Criticidade | Usuários/Envolvidos | Proposta |
|---|-------------|-------------------------------------|--|
| Informações Precisas sobre Destinação de Resíduos Sólido | Alta | Analista de Suporte do Módulo | Garantir informações precisas do destino e resíduos sólidos. |
| Informações Precisas sobre Destinação de Resíduos Sólido | Alta | Analista de Suporte do Módulo | Monitorar e resolver problemas técnicos do módulo de comunidades. |
| Desenvolvimento do módulo | Alta | Equipe de Desenvolvimento do Módulo | Desenvolver e manter o módulo "informações sobre locais mais próximos" |
| Atualização Constante do Módulo | Alta | Equipe de Desenvolvimento do Módulo | Atualização constante do módulo para garantir qualidade |
| Verificação Eficiente de Locais Próximos para a Comunidade: | Média | Usuário - Comunidade | Verificar os locais próximos para a destinação de resíduos sólidos |
| Feedbacks | Média | Usuário - Comunidades | Fornecer feedbacks para sempre ocorrer melhorias contínuas no módulo de comunidades. |
| Cadastro Preciso das | Média | Usuário - | Cadastrar informações precisas |

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

| | | | |
|------------------------|--|--------------|--|
| Cooperativas no Módulo | | Cooperativas | sobre a localização exata da cooperativa, facilitando a colaboração e a comunicação dos envolvidos com a comunidade. |
|------------------------|--|--------------|--|

Fonte: Autoria própria

8.3.3. Levantamento dos requisitos funcionais e não funcionais

Requisitos Funcionais: Requisitos funcionais definem o que o sistema deve fazer.

Cadastro de Locais:

- O sistema deve permitir o cadastro de locais onde os materiais recicláveis são coletados.
- Os usuários devem poder adicionar novos locais fornecendo informações como nome, endereço, tipo de material reciclável aceito e horários de funcionamento.

Busca por Locais Próximos:

- Os usuários devem poder pesquisar locais de reciclagem de materiais com base na localização atual.
- O sistema deve fornecer uma lista dos locais mais próximos, organizados por distância, juntamente com informações sobre os materiais aceitos em cada local.

Informações Detalhadas sobre Locais:

- O endereço, os tipos de materiais recicláveis aceitos, os horários de funcionamento e as informações de contato de cada local devem estar disponíveis para acesso pelos usuários.

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

Avaliação e Comentários:

- Permitir que os usuários avaliem e deixem comentários sobre os locais que visitaram, permitindo que eles compartilhem suas experiências e forneçam dicas a outros usuários.
- Cada local deve ter seus comentários e médias de classificação.

Roteirização Inteligente:

- Implementar um sistema de rotas que dê aos usuários percursos melhores para visitar vários pontos de coleta em uma única viagem.

Notificações e Alertas:

- Oferecer a opção de receber notificações sobre novos locais de coleta próximos, mudanças nos horários ou eventos de reciclagem específicos.

Requisitos não funcionais: Especificam características como desempenho, segurança e usabilidade.

Desempenho:

- O sistema deve ser capaz de lidar com muitos usuários e locais cadastrados simultaneamente.
- A velocidade de resposta deve ser rápida para garantir uma experiência de usuário ágil.

Segurança:

- Garantir a segurança dos dados dos usuários, incluindo informações de localização e pessoais.
- Implementar práticas de segurança para evitar ataques cibernéticos e

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

proteger a integridade dos dados do sistema.

Compatibilidade e Acessibilidade:

- Garantir que o aplicativo funcione com vários dispositivos móveis e sistemas operacionais.
- Seguir as diretrizes de acessibilidade para garantir que o aplicativo seja acessível para pessoas com deficiência.

Atualizações e Manutenção:

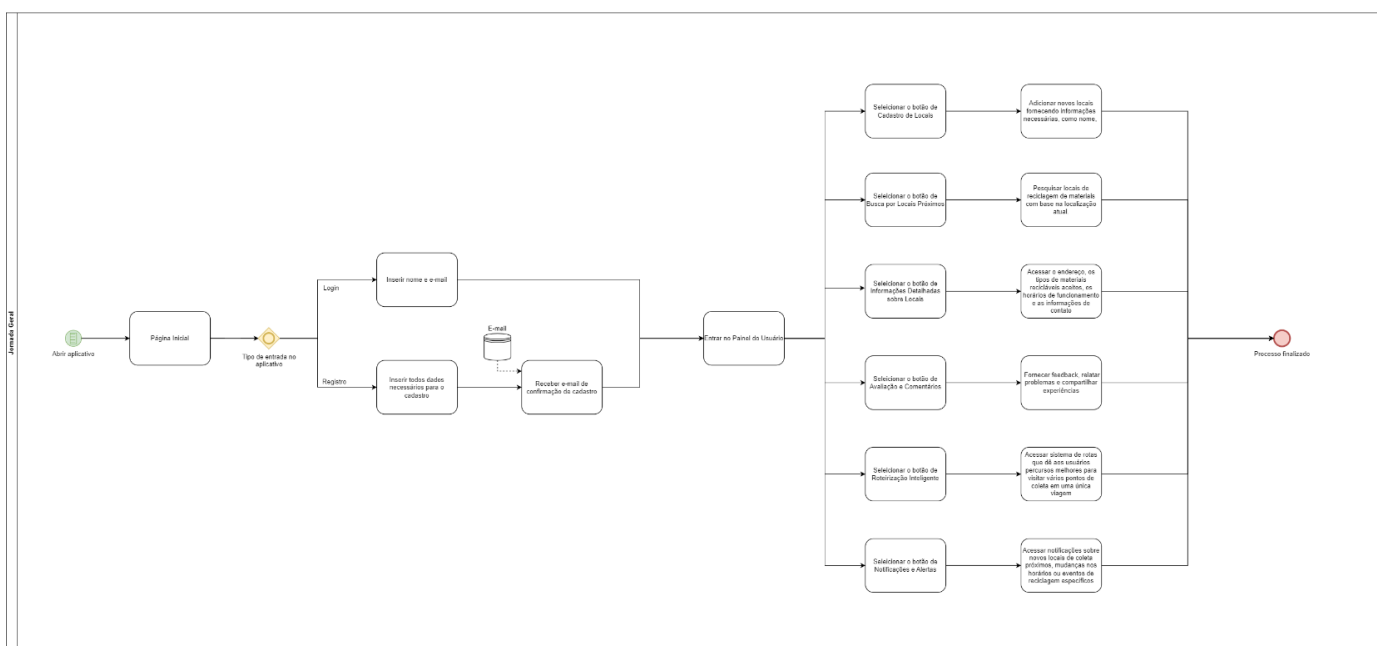
- Mostrar aos usuários o que as atualizações do sistema trazem de novo.
- Implementar procedimentos de manutenção programada para garantir que o sistema continue funcionando bem.

Integração com Cooperativas:

- Garantir que funcione com outros sistemas de cooperativas de reciclagem, o que facilita a troca de informações sobre materiais coletados e processos de reciclagem.

Usabilidade:

- Construir uma interface que atenda a diferentes níveis de habilidade do usuário e seja simples e fácil de usar.
- Realizar testes de usabilidade para garantir que o aplicativo seja usável e eficiente.



9. MÓDULO COMUNIDADE

O módulo comunidade visa ser uma área no qual sejam compartilhadas idéias, projetos e iniciativas sustentáveis

9.1. Mapeamento dos usuários e envolvidos

O mapeamento dos envolvidos e usuários visa identificar as funções e suas respectivas responsabilidades no módulo comunidade. A Tabela 11 apresenta uma síntese da função, descrição e responsabilidades dos envolvidos no uso do aplicativo.

Tabela 11: Mapeamento dos envolvidos e usuários

| Função | Descrição | Responsabilidades |
|--|--|---|
| Analista de suporte do módulo “comunidade” | Responsável pelo ambiente “comunidade” | Garantir o bom funcionamento do módulo; garantir que as informações estejam de forma clara e de fácil acesso aos usuários |
| Equipe de desenvolvimento do módulo “comunidade” | Responsável pelo desenvolvimento do módulo comunidade | Garantir a qualidade do módulo comunidade; Implementar no módulo comunidade as ações e projetos relativos à sustentabilidade |
| Usuário- comunidade | Pessoa interessada na obtenção de informações sobre projetos e ações sustentáveis | Verificar informações sobre as ações e projetos sustentáveis que estão ocorrendo e que irão ocorrer |
| Usuário-escolas | Instituição interessada na obtenção de informações sobre ações sustentáveis e participar das ações | Obtenção das informações relativas a ações sustentáveis que estão sendo realizadas |
| Usuário- cooperativas | Responsável pelo fornecimento das informações sobre ações | Informar ações e projetos sustentáveis que são aplicados a |

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

| | | |
|--|---|------------|
| | sustentáveis para a equipe de desenvolvimento | comunidade |
|--|---|------------|

Fonte: Autoria própria

9.2. Identificação das necessidades dos envolvidos e usuários

A identificação das necessidades dos usuários e envolvidos envolve o levantamento e compreensão das demandas específicas de cada grupo, fundamental para orientar o desenvolvimento de soluções que atendam de maneira eficaz e satisfatória. A Tabela 12 apresenta um detalhamento das necessidades dos envolvidos e usuários do módulo de “comunidades”.

Tabela 12: Identificação das necessidades

| Necessidades | Criticidade | Usuários/Envolvidos | Proposta |
|--|-------------|---|---|
| Acesso Simples a Informações de Sustentabilidade para a comunidade | Alta | Analista de suporte do módulo “comunidade” | Garantir que o módulo Comunidade tenha um acesso descomplicado e intuitivo das informações sobre ações sustentáveis, promovendo a compreensão e engajamento da comunidade |
| Melhoria contínua do Módulo Comunidade: | Alta | Equipe de desenvolvimento do módulo “comunidade | Estar investindo sempre em melhorias contínuas do módulo “comunidade”, adicionando funcionalidades quando necessário e sempre buscando um alto padrão de qualidade |
| Localização eficiente de ações sustentáveis | Média | Usuários - comunidade | Utilizar o módulo para encontrar de ações sustentáveis em curso e planejadas, encorajando a participação ativa e o envolvimento da comunidade nessas iniciativas. |
| Recebimento de Notificações sobre Ações Sustentáveis | Média | Usuário - escolas | Usar notificações para que as escolas recebam informações sobre ações sustentáveis, incentivando a participação ativa e o engajamento |

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

| | | | |
|---------------------------------------|-------|-------------------------|---|
| | | | na comunidade. |
| Contribuição Proativa de Cooperativas | Média | Usuários - cooperativas | Estimular a comunicação ativa entre cooperativas e a equipe de desenvolvimento, facilitando a troca de informações sobre ações sustentáveis e enriquecendo o conteúdo do módulo Comunidade. |

Fonte: Autoria própria

9.3. Levantamento dos requisitos funcionais e não funcionais

- **Requisitos Funcionais:** Requisitos funcionais definem o que o sistema deve fazer.
 - a. **Publicação de Conteúdo:**
 - i. Permitir que usuários possam interagir dentro da comunidade por meio da publicação de ideias, projetos e iniciativas sustentáveis.
 - b. **Ferramentas de Avaliação, Classificação e Interatividade:**
 - i. Oferecer recursos para interação, como comentários e avaliações.
 - c. **Fóruns e Grupos de Discussão:**
 - i. Criação de fóruns ou grupos de discussão dedicados a temas específicos de sustentabilidade.
 - d. **Agenda de Eventos Sustentáveis:**
 - i. Calendário para que divulgue e promova eventos relacionados à sustentabilidade na comunidade.
 - e. **Notificações:**
 - i. Notificações sobre novas postagens, eventos e interações relevantes na comunidade.

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

- Requisitos não funcionais: Especificam características como desempenho, segurança e usabilidade.
 - a. Usabilidade Intuitiva:
 - i. Garantir uma interface de fácil navegação.
 - b. Segurança de Dados:
 - i. Medidas de segurança que protejam informações pessoais e dados confidenciais dos usuários.
 - c. Desempenho Eficiente:
 - i. Assegurar que o aplicativo seja responsivo e rápido.
 - d. Compatibilidade Multiplataforma:
 - i. Permitir que o aplicativo seja compatível com diferentes dispositivos.
 - e. Atualizações e Manutenção:
 - i. Realizar atualizações regulares para correção de bugs, o que fornece uma melhoria contínua.
 - f. Acessibilidade:
 - i. Aplicativo acessível a diferentes tipos de pessoas, trazendo a inclusão nele.

9.4. Fluxo do processo

O fluxo do processo do aplicativo oferece uma experiência consistente para todos os usuários, permitindo o acesso e interação com todas as funcionalidades do

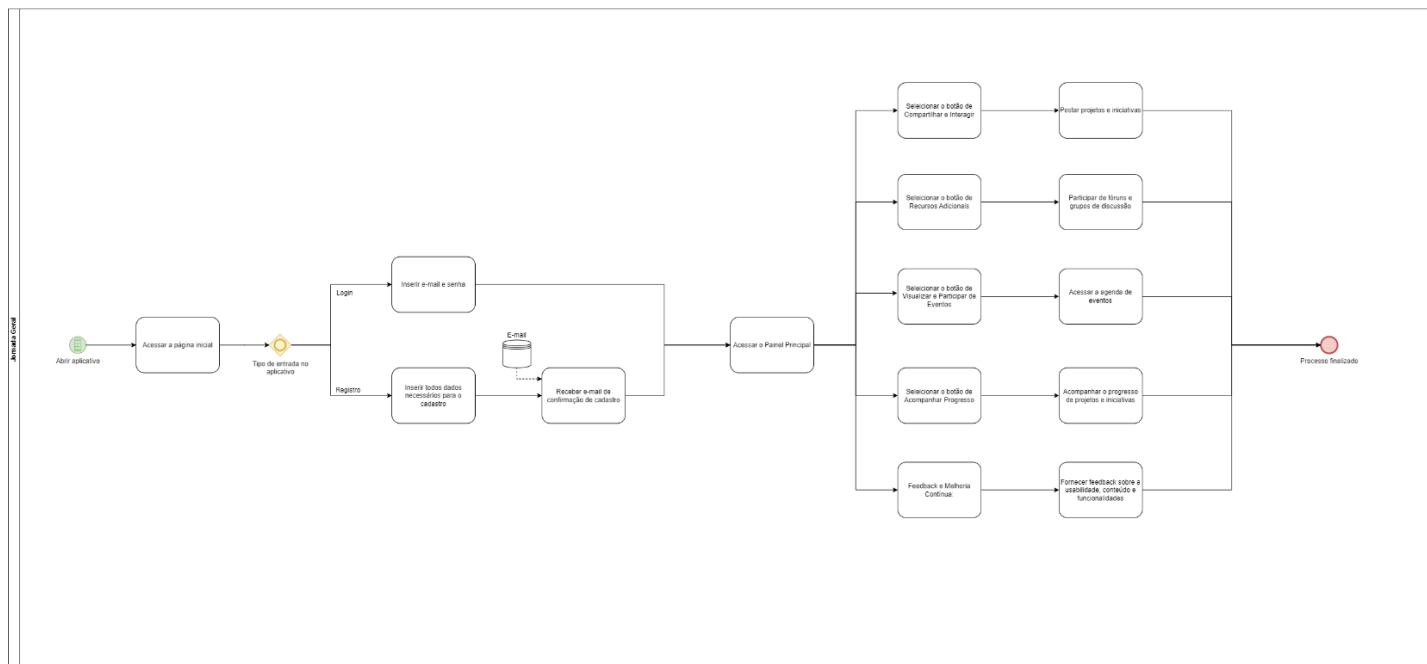
facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

módulo.

- **Página Inicial:**
 - a. Todos os usuários acessam a página inicial do aplicativo.
- **Login ou Registro:**
 - a. Para acessar o módulo de comunidade realizam o login utilizando as credenciais;
- **Painel Principal - Visão Geral:**
 - a. Após o login, são direcionados para um painel principal que oferece uma visão geral do aplicativo e suas principais funcionalidades.
- **Compartilhar e Interagir:**
 - a. Postar ideias, projetos, e iniciativas sustentáveis.
 - b. Interagir com postagens por meio de comentários, avaliações e participação em discussões.
- **Acessar Recursos Adicionais:**
 - a. Explorar ferramentas de avaliação e classificação para identificar conteúdo relevante.
 - b. Participar de fóruns e grupos de discussão sobre temas sustentáveis específicos.
- **Visualizar e Participar de Eventos:**
 - a. Acessar a agenda de eventos sustentáveis para acompanhar atividades planejadas.
 - b. Participar e interagir com eventos divulgados na plataforma.
- **Contribuir e Acompanhar Progresso:**
 - a. Cooperativas e escolas podem contribuir com informações sobre ações sustentáveis.
 - b. Acompanhar o progresso de projetos e iniciativas compartilhadas.
- **Feedback e Melhoria Contínua:**
 - a. Todos os usuários têm a oportunidade de fornecer feedback sobre a

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

usabilidade, conteúdo e funcionalidades do módulo da comunidade sustentável.



10. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Em 27 de novembro de 2023, foi realizada uma reunião virtual com colaboradores da cooperativa Recicle a Vida. Participaram da reunião colaboradores responsáveis pela mobilização, recursos humanos e assistência social. A reunião teve como principais objetivos compreender a demanda atual de um aplicativo e as identificar responsáveis pela alimentação dos dados/informações no aplicativo a ser desenvolvido.

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

A cooperativa Recicle a Vida foi fundada em 2005 por um grupo de catadores de materiais recicláveis. Desde o princípio, tem como propósito realizar a conscientização com a comunidade, incentivando a coleta seletiva. Com a implementação da cooperativa, os catadores passaram a ter condições de trabalho, cursos de capacitação e eventos voltados às suas famílias.

Atualmente os cooperados da Recicle a Vida atuam na região da Samambaia, realizando um trabalho porta a porta com a comunidade. Utilizando o aplicativo denominado Survive, no qual os cooperados preenchem informações referente a coleta realizada. O aplicativo gera um relatório com todas as informações preenchidas, e o mesmo é enviado ao Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal mensalmente.

Durante a reunião, constatou-se que a cooperativa atua de forma diferente da identificada para o aplicativo descrito neste documento de visão. Assim levantamos os principais pontos que devem ser levados em consideração para o desenvolvimento de um novo aplicativo voltado para a realidade dessa cooperativa:

- Dificuldade de conscientização da comunidade em relação a separação adequada dos resíduos sólidos recicláveis;
- Necessidade de ter um mapa (GPS) no aplicativo para que a comunidade verifique o ponto de descarte e seu respectivo horário;
- Mobilizadores possuem grupos de whatsapp com moradores. Neste grupo são colocadas informações sobre a importância da sustentabilidade, ações e dicas.
- Necessidade de ter um espaço para obtenção do feedback dos usuários;
- Necessidade do aplicativo ser de fácil acesso e simples.

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.

A reunião com a cooperativa de reciclagem foi fundamental para compreender iniciativas sustentáveis realizadas, identificar desafios operacionais e promover uma parceria efetiva. Além disso, possibilitou a troca de informações sobre as necessidades da cooperativa, garantindo que as ações propostas estejam alinhados com a validação mais completa e contribuindo para o sucesso da iniciativa de reciclagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

http://wer.inf.puc-rio.br/WERpapers/artigos/artigos_WER18/WER_2018_paper_27.pdf

<https://blog.casadodesenvolvedor.com.br/requisitos-funcionais-e-nao-funcionais/>

https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/58006/1/2021_tcc_nmrsaraiva.pdf

https://ppgtecs.vitoria.ifes.edu.br/images/stories/Dissertacoes-2016-1/Gustavo_Nunes_Rocha.pdf

<https://www.meioemensagem.com.br/marketing/cresce-numero-de-consumidores-engajados-com-sustentabilidade>

MARTINS, Lorena Luiza Santos. Reciclaí: interface de um aplicativo colaborativo de trocas entre geradores e recicladores de resíduos. 2019.

MOREIRA, Sérgio Clério Jorge. Desenvolvimento de modelo, para gestão de logística reversa de lixo eletroeletrônico, usando aplicativo web para redes de colaboração tecnológicas. 2012

DE LIRA FERREIRA¹, Gabriel; SAMBINELLI¹, Fernando. Recycler: Um Aplicativo Móvel Colaborativo para Reciclagem de Materiais, 2018

facilita práticas sustentáveis de reuso e reciclagem. Permite o registro, busca e avaliação de materiais recicláveis, promovendo a comunicação entre cooperados e comunidade. Com notificações em tempo real, conteúdo educativo e rastreamento do ciclo de vida, a plataforma busca engajar os usuários na promoção da sustentabilidade, gerando relatórios periódicos sobre o impacto ambiental positivo alcançado.