



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E INFORMÁTICA - ICEI
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Frederico Mendes da Costa
João Victor Amaral Gonçalves Lima
João Vitor de Castro Mendes Coelho
Kayro Danyell Alves

Trabalho Interdisciplinar: Aplicações para Sustentabilidade
Proposta de aplicação
Ideação

BELO HORIZONTE

2024

1. Introdução

Este relatório apresenta o desenvolvimento de um aplicativo voltado para a sustentabilidade, que incentiva os usuários a reciclar materiais e recompensá-los com pontos que podem ser trocados por produtos ou descontos nos postos de coleta.

1.1 Contextualização

O aumento da produção de resíduos sólidos e o impacto ambiental associado ao descarte inadequado desses materiais têm sido uma preocupação crescente em todo o mundo. A reciclagem se apresenta como uma solução eficaz para mitigar esses impactos, reduzindo a quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários e promovendo a reutilização de materiais. Apesar dos benefícios da reciclagem, a participação ativa da população ainda é limitada, muitas vezes devido à falta de incentivos. Diante desse cenário, surge a necessidade de criar mecanismos que estimulem a reciclagem de forma prática e recompensadora para os indivíduos.

1.2 Problema

Apesar dos esforços para promover a reciclagem, muitos materiais que poderiam ser reciclados ainda são descartados de forma inadequada. As pessoas frequentemente não estão motivadas a reciclar devido à ausência de um sistema de recompensas tangível e acessível. Este problema é particularmente evidente em áreas urbanas, onde a logística e os incentivos para reciclagem são limitados.

1.3 Objetivo Geral

Desenvolver um aplicativo que incentive a prática da reciclagem, recompensando os usuários com pontos que podem ser trocados por produtos ou descontos em estabelecimentos parceiros.

1.3.1 Objetivos Específicos

- Criar um sistema de pontuação que valorize a quantidade e o tipo de material reciclado pelos usuários.
- Estabelecer parcerias com empresas e postos de coleta que ofereçam benefícios aos usuários do aplicativo.

- Desenvolver uma interface intuitiva que facilite o registro e a entrega dos materiais recicláveis nos postos de coleta.

1.4 Justificativas

O desenvolvimento deste aplicativo é justificado pela necessidade urgente de promover a sustentabilidade através da reciclagem, tornando essa prática mais acessível e atrativa para o público. Ao oferecer recompensas, o aplicativo busca aumentar a adesão à reciclagem, contribuindo para a redução de resíduos e a preservação do meio ambiente. Além disso, o projeto pode fortalecer a responsabilidade social das empresas parceiras, que se engajam em ações ambientais e oferecem benefícios aos usuários.

2. Participantes do Processo

O aplicativo terá como principais usuários indivíduos conscientes do meio ambiente, com idades variando entre 18 e 50 anos, residentes em áreas urbanas. Eles estarão interessados em práticas sustentáveis e em obter recompensas por ações que contribuem para a preservação ambiental.

- **Usuários Comuns:** Pessoas que coletam e reciclam materiais, utilizando o aplicativo para registrar e enviar os itens aos postos de coleta.
- **Empresas Parceiras:** Postos de coleta, como Leroy Merlin, que oferecem recompensas aos usuários em troca dos materiais reciclados.
- **Administradores do Sistema:** Equipe responsável pela manutenção do aplicativo, gerenciamento de pontos e parcerias com novas empresas.