

Engenharia de Software

Trabalho de Disciplina Programação Orientada a Objetos

**Autores: Alunos do
Grupo 4**

SUSTENTABILIDADE

**Brasília - DF
2025**

SUMÁRIO

1	TEMA ESCOLHIDO	3
2	DESCRIÇÃO	4
2.1	CONTEXTO	4
2.2	JUSTIFICATIVA	4
2.3	ESCOPO DO SISTEMA	4
3	DER (DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO)	5
4	PARTICIPAÇÃO DOS MEMBROS DO GRUPO	6

1 TEMA ESCOLHIDO

Este projeto propõe o desenvolvimento de um sistema para organizar e otimizar a coleta de materiais recicláveis, integrando usuários, pontos de coleta, empresas e funcionários responsáveis. O sistema visa registrar entregas, controlar materiais recebidos e acompanhar benefícios para os usuários, promovendo práticas sustentáveis e contribuindo para a preservação ambiental.

2 DESCRIÇÃO

2.1 CONTEXTO

Com a crescente preocupação com o meio ambiente, iniciativas voltadas para a sustentabilidade têm se intensificado, especialmente na área da reciclagem. Muitas pessoas coletam materiais recicláveis em suas casas ou em espaços públicos, mas frequentemente não sabem onde podem entregá-los. Além disso, as empresas que recebem esses materiais necessitam de um meio eficiente para gerenciar os produtos recebidos, garantindo maior organização e controle.

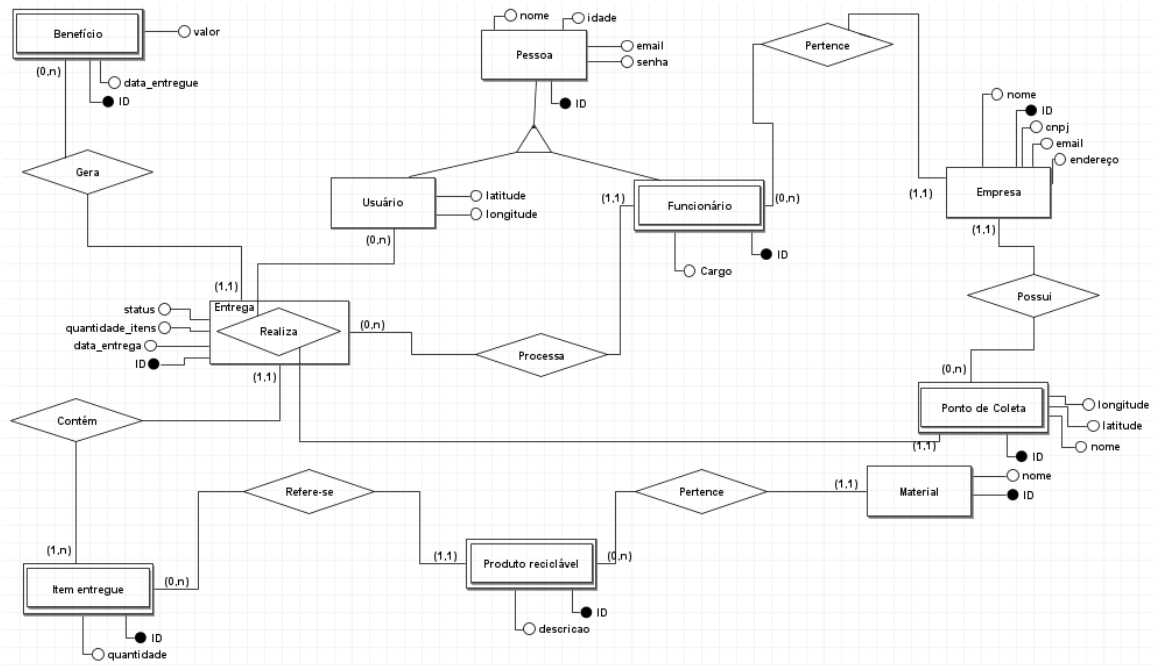
2.2 JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento de um sistema de gerenciamento de coleta seletiva contribui significativamente para a otimização da logística da reciclagem, facilitando o cadastro de usuários, pontos de coleta, materiais recicláveis e o registro das entregas realizadas. Além disso, o sistema oferece maior clareza aos cidadãos sobre onde destinar seus resíduos e possibilita o recebimento de benefícios por suas contribuições. Dessa forma, o projeto apoia os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente no que se refere à preservação ambiental e à promoção de práticas sustentáveis.

2.3 ESCOPO

O sistema tem como objetivo gerenciar de forma eficiente a coleta seletiva, abrangendo o cadastro de usuários, pontos de coleta, materiais e produtos recicláveis. Além disso, permitirá o registro das entregas realizadas pelos usuários, vinculando-as aos respectivos pontos de coleta, controlar a quantidade e o tipo de materiais entregues, e disponibilizar uma interface para consulta das informações sobre entregas e pontos de coleta.

3 DER CONCEITUAL



4 PARTICIPAÇÃO MEMBROS DO GRUPO

Carlos Eduardo Ribeiro de Lima, Esdras Lopes Rocha, Anthonny de Mendonça Vitoriano, Adrian de Alencar Stelo e Eduardo de Carvalho Leite participaram na elaboração do modelo entidade-relacionamento do banco de dados, na definição da descrição do projeto (incluindo contexto, justificativa e escopo) e na estruturação da arquitetura em camadas MVC do sistema.