

- Douglas Willams - (Membro da Equipe de Desenvolvimento);
- João Victor Oliveira - (Gerente do Projeto e Membro da Equipe de Desenvolvimento);
- Julio Cesar Alves da Silva - (Membro da Equipe de Desenvolvimento)

Apresentação da Base de Dados – Recylink

A base de dados do Recylink será implementada utilizando o MySQL, um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional (SGBDR) escolhido pela sua estabilidade, performance em ambientes web e compatibilidade com a linguagem JavaScript do *backend*.

Objetivo: Garantir a persistência e integridade dos dados essenciais para o funcionamento das funcionalidades do protótipo navegável.

Entidades (Tabelas) Principais:

A estrutura inicial da base de dados será composta pelas seguintes entidades:

1. USUARIO: Armazena os dados de cadastro da população e dos administradores. Essencial para controlar o acesso e atribuir autoria aos posts e inscrições.
2. PONTO_COLETA: Armazena as informações geográficas (Latitude/Longitude) e características dos pontos de coleta seletiva, sendo a base para a funcionalidade do "Mapa de Lixeiras".
3. EVENTO: Gerencia o calendário de atividades e oficinas (como mutirões e feiras), registrando data, hora, local e descrição.
4. POST: Armazena o conteúdo compartilhado na "Comunidade Sustentável", incluindo o texto da ideia e a referência ao autor (USUARIO).
5. INSCRICAO_EVENTO (Tabela de Relacionamento): Utilizada para registrar qual USUARIO se inscreveu em qual EVENTO (relacionamento muitos para muitos).

- **Entidades (Tabelas) Chave**

A estrutura inicial do banco de dados será composta pelas seguintes entidades principais, que suportam as funcionalidades de mapa, eventos e comunidade:

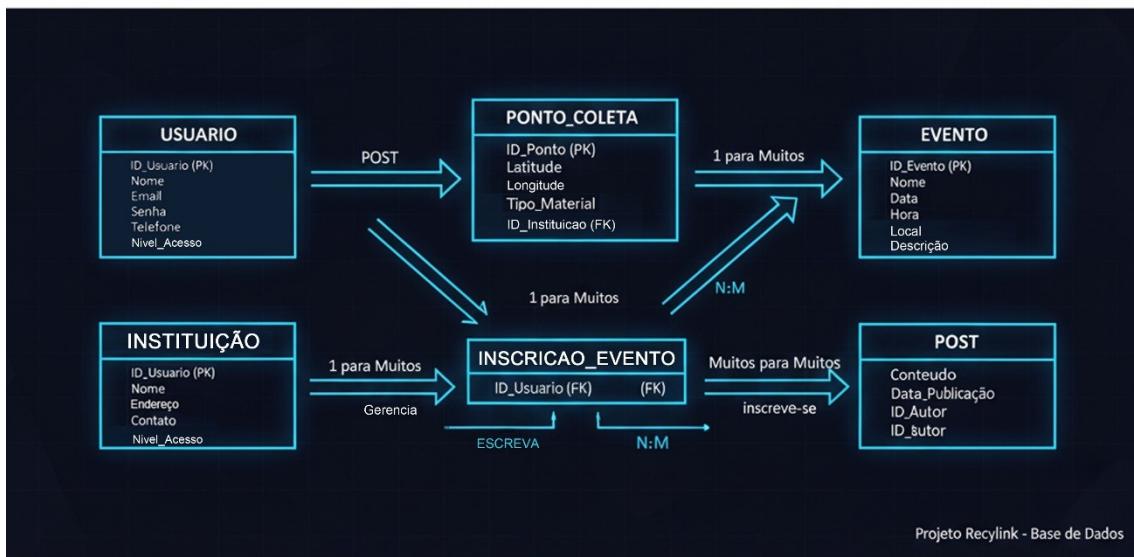
Entidade (Tabela)	Função Principal	Atributos Críticos (Exemplos)
USUARIO	Cadastro de população e administradores (população).	ID_Usuario (Chave Primária), Nome, Email, Senha.
PONTO_COLETA	Dados geográficos para o "Mapa de Lixeiras".	ID_Ponto (Chave Primária), Latitude, Longitude, Tipo_Material.
EVENTO	Armazenamento do calendário de atividades e oficinas.	ID_Evento (Chave Primária), Nome, Data, Hora, Local, Descrição.
POST	Conteúdo da seção "Comunidade Sustentável".	ID_Post (Chave Primária), Conteúdo, Data_Publicacao, ID_Autor (Chave Estrangeira).
INSCRICAO_EVENTO	Tabela de relacionamento para rastrear a participação	ID_Usuario (Chave Estrangeira), ID_Evento (Chave

Entidade (Tabela)	Função Principal	Atributos Críticos (Exemplos)
	dos usuários em eventos.	Estrangeira).

- Estrutura da Entidade PONTO_COLETA

Nome do Campo (Atributo)	Tipo de Dado	Descrição
ID_Ponto	INT (Chave Primária)	Identificador único do ponto de coleta.
Latitude	DECIMAL	Posição geográfica para exibição no mapa.
Longitude	DECIMAL	Posição geográfica para exibição no mapa.
Tipo_Material	VARCHAR	Tipo de resíduo aceito (Papel, Plástico, Vidro, etc..)
ID_Instituicao	INT (Chave Estrangeira)	Identifica a instituição responsável pelo ponto (se aplicável).

VISUAL DA BASE DE DADOS – RECYLINK (DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO - DER)



Próximos Passos (Implementação)

A próxima etapa após a definição do modelo será a criação do *schema* e das tabelas no ambiente MySQL e a implementação das funções de *backend* (Servidor JavaScript) para ler e escrever dados.