

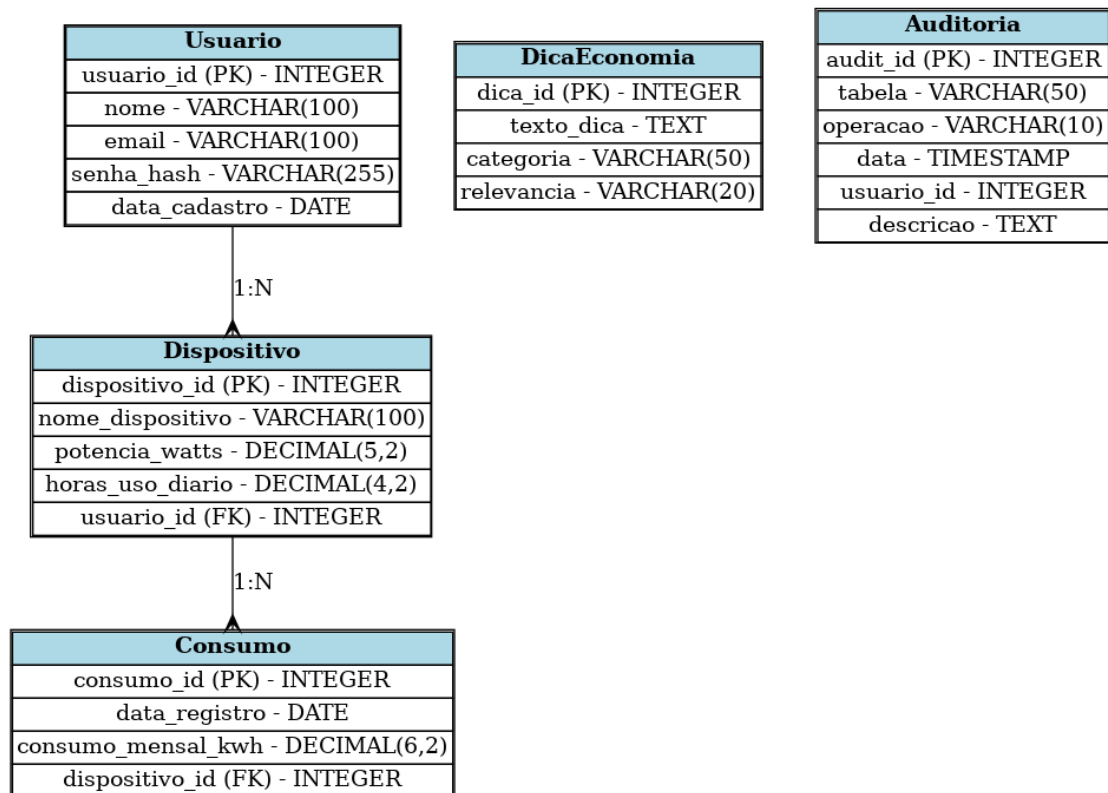
Membros do Grupo

CARLOS GABRIEL DE FREITAS FLORES FERREIRA (RM67528)

KAIQUE GABRIEL TOSCHI (RM551165)

VINICIUS ARIEL MONTEIRO TEIXEIRA (RM68836)

Modelo Lógico do Banco de Dados



O modelo lógico do banco de dados para o projeto Energy Kids foi projetado para garantir a integridade e a

eficiência na manipulação dos dados. Ele apresenta as relações entre as tabelas Usuario, Dispositivo, Consumo,

DicaEconomia e Auditoria, com suas respectivas chaves primárias e estrangeiras.

Modelo Físico do Banco de Dados (DDL)

```
CREATE TABLE Usuario (  
    usuario_id INTEGER PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    email VARCHAR2(100) UNIQUE NOT NULL,  
    senha_hash VARCHAR2(255) NOT NULL,  
    data_cadastro DATE DEFAULT SYSDATE  
);
```

```
CREATE TABLE Dispositivo (  
    dispositivo_id INTEGER PRIMARY KEY,  
    nome_dispositivo VARCHAR2(100) NOT NULL,  
    potencia_watts NUMBER(5,2) NOT NULL,  
    horas_uso_diario NUMBER(4,2) NOT NULL,  
    usuario_id INTEGER NOT NULL,  
    CONSTRAINT fk_usuario_dispositivo FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES  
Usuario(usuario_id)  
);
```

```
CREATE TABLE Consumo (  
    consumo_id INTEGER PRIMARY KEY,  
    data_registro DATE DEFAULT SYSDATE,  
    consumo_mensal_kwh NUMBER(6,2) NOT NULL,  
    dispositivo_id INTEGER NOT NULL,  
    CONSTRAINT fk_dispositivo_consumo FOREIGN KEY (dispositivo_id) REFERENCES  
Dispositivo(dispositivo_id)  
);
```

```
CREATE TABLE DicaEconomia (  
    dica_id INTEGER PRIMARY KEY,  
    texto_dica CLOB NOT NULL,
```

Global Solutions - Energy Kids

```
categoria VARCHAR2(50),  
relevancia VARCHAR2(20)  
);  
  
CREATE TABLE Auditoria (  
    audit_id INTEGER PRIMARY KEY,  
    tabela VARCHAR2(50) NOT NULL,  
    operacao VARCHAR2(10) NOT NULL,  
    data TIMESTAMP DEFAULT SYSTIMESTAMP,  
    usuario_id INTEGER,  
    descricao CLOB  
);
```