

**FIAP**  
**Faculdade de Informática e Administração Paulista**  
**1TDSPK**

**Laura de Oliveira. RM: 558843**  
**Maria Eduarda Alves da Paixão. RM: 558832**  
**Vinicius Saes. RM: 554456**

**DiagnosticMachine**

**São Paulo 2024**

## **1. Escopo do projeto**

### **Lumière - Plataforma Gamificada de Consumo Consciente**

A Lumière é uma inovadora plataforma gamificada que promove a conscientização ambiental e incentiva o uso de energia renovável. Por meio de uma abordagem interativa e educativa, os usuários registram seu consumo mensal de energia elétrica e participam de games que ensinam práticas sustentáveis e maneiras de reduzir o uso de eletricidade.

A plataforma oferece um dashboard pessoal, onde os usuários acompanham o histórico de economia e recebem dicas para evoluir em direção a um consumo mais consciente. Além disso, um ranking mensal destaca aqueles que mais reduziram seu consumo, recompensando os primeiros colocados com pontos baseados em critérios como: percentual de redução, melhoria nos hábitos e desempenho nos games educativos.

### **Justificativa do Projeto**

A necessidade de adotar práticas sustentáveis nunca foi tão urgente. O consumo exagerado de recursos naturais e a dependência de fontes de energia não renováveis contribuem para problemas ambientais, como o aquecimento global e a escassez de recursos. A Lumière surge como uma solução para engajar a sociedade de forma prática e divertida, ajudando a criar uma cultura de consumo consciente.

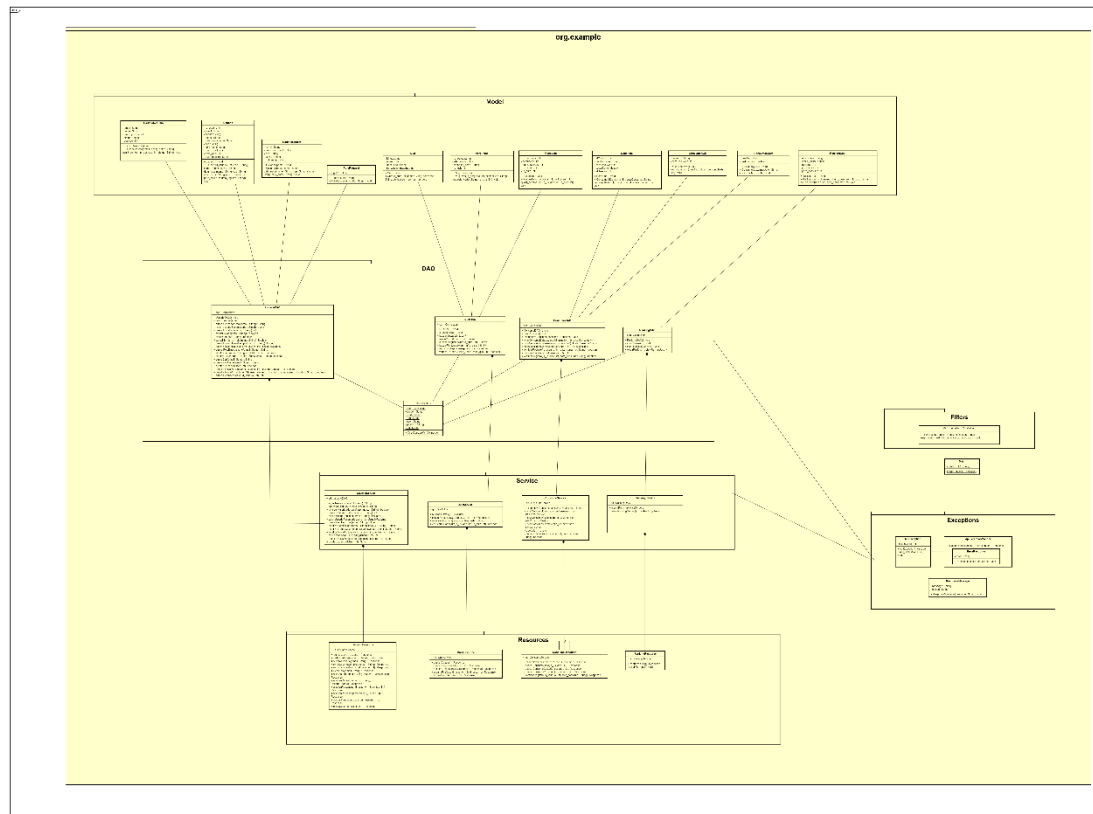
Com uma interface interativa e elementos de gamificação, o projeto não só educa os usuários sobre o impacto do consumo de energia, mas também os motiva a fazer escolhas que favorecem um futuro sustentável. A utilização de energia limpa e renovável é essencial para mitigar as mudanças climáticas e preservar os recursos naturais para as próximas gerações.

## Objetivos do Projeto

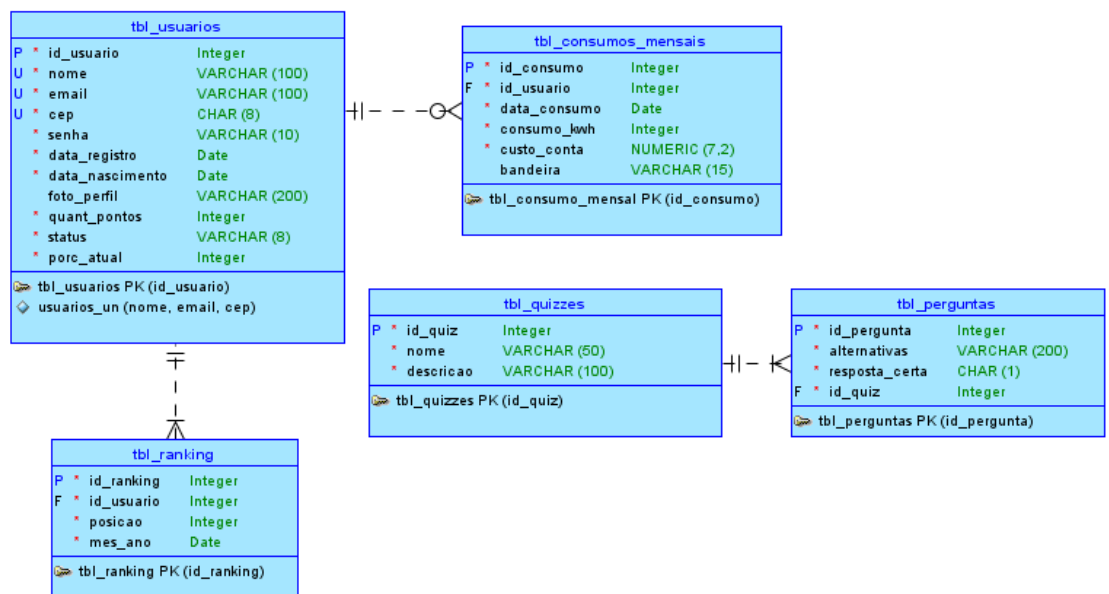
1. Promover a educação ambiental: Sensibilizar os usuários sobre os impactos do consumo de energia elétrica e as vantagens de adotar práticas sustentáveis.
2. Incentivar a redução no consumo de energia: Ajudar os usuários a identificarem formas de economizar eletricidade, reduzindo tanto os custos quanto os impactos ambientais.
3. Fomentar o uso de energia renovável: Estimular a transição para fontes de energia verde, como solar e eólica, por meio de informações e incentivos.
4. Criar uma comunidade engajada: Estabelecer uma rede de usuários motivados, que compartilhem conquistas e desafios por meio de rankings e recompensas.
5. Contribuir para um futuro sustentável: Aumentar a conscientização coletiva sobre a importância de preservar o meio ambiente, incentivando mudanças de hábitos que resultem em impactos positivos no longo prazo.

Assim, a Lumière combina tecnologia, educação e entretenimento para transformar o comportamento dos usuários e criar uma ponte entre o presente e um futuro sustentável, onde a energia limpa e o consumo responsável sejam a norma.

## 2. Diagrama de Classes



## 3. Modelo de Banco de Dados



## 4. Protótipo | vídeo | link do github

Protótipo e vídeo: <https://youtu.be/uXGh4nEpFQY>

Link do github: <https://github.com/Laura-Cintra/Lumiere-API-Java>

