

## **Recycle Energy**

**Daniel Santana Corrêa Batista – 559622**

**Diego Quaresma Cavalheiro – 560316**

**Wendell Nascimento Dourado - 559336**

## Descrição

A energia verde, ou energia limpa, é qualquer energia gerada a partir de matérias-primas naturais e renováveis, como a água, o ar, o calor da Terra e o Sol. Seu principal diferencial está no impacto ambiental que causa: a energia verde produz pouquíssima poluição. As fontes de energia verde estão em crescimento anual de forma globalizada, até mesmo em território nacional. Esse tipo de energia tem se tornado muito competitivo do ponto de vista econômico, além de estar alinhado às exigências climáticas.

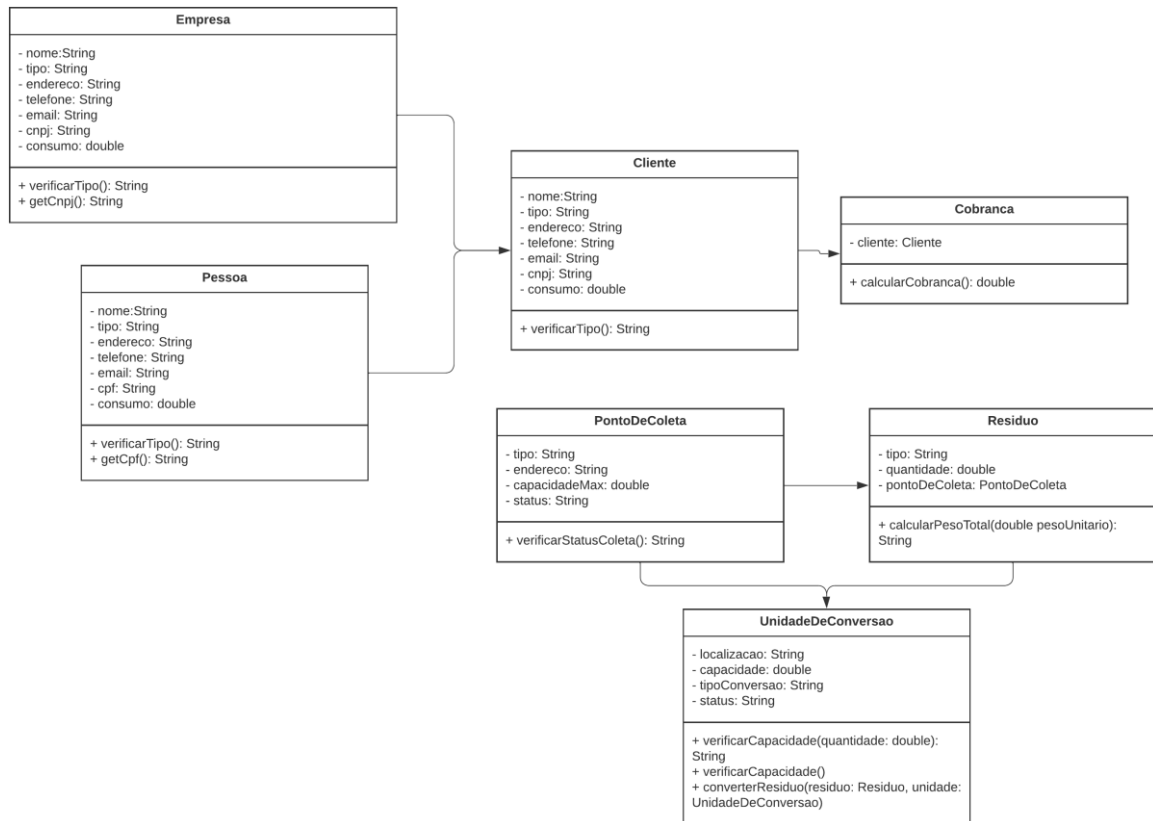
O preço da energia elétrica tem aumentado de forma significativa em diversas partes do mundo, com variações consideráveis entre as regiões. Em muitos casos, esse aumento se deve ao crescente custo da geração e distribuição de energia, impulsionado principalmente pela transição para fontes renováveis e pela instabilidade das fontes fósseis, que ainda dominam muitos mercados de energia. Além disso, fatores climáticos, como tempestades e secas prolongadas, também têm afetado a oferta de energia, gerando flutuações nos preços e tornando as redes elétricas mais vulneráveis. Esse aumento constante no preço da energia tem levado governos e consumidores a buscar soluções alternativas, que possam garantir um fornecimento mais estável e acessível, mas, ao mesmo tempo, mais sustentável.

Nossa solução se baseia em diversas tecnologias inovadoras para transformar materiais recicláveis em energia, utilizando processos como a pirólise e a conversão de resíduos em biogás.

A proposta da nossa solução envolve uma rede de colaboradores responsáveis pela coleta de lixo em pontos específicos mapeados, como bairros, centros urbanos e empresas parceiras, como restaurantes, supermercados e indústrias. Esses pontos de coleta serão estratégicos, permitindo que a quantidade de resíduos recicláveis seja maximizada e a logística de coleta seja otimizada. Após o recebimento dos materiais recicláveis, esses serão processados nas nossas unidades de conversão para gerar diferentes tipos de energia, como eletricidade, biocombustíveis e até créditos de carbono. Ao transformar resíduos em energia, conseguimos oferecer um produto mais barato e sustentável, o que representa uma grande vantagem para empresas e consumidores em relação às fontes tradicionais de energia.

Além de ser uma solução mais acessível em termos de custo, a nossa proposta agrega valor ao mercado de créditos de carbono, um benefício importante para empresas que buscam atender às suas metas de sustentabilidade e reduzir suas emissões de gases de efeito estufa. A geração de créditos de carbono também oferece um incentivo adicional para que empresas e indivíduos se engajem no processo de reciclagem e redução de resíduos, criando um ciclo positivo para o meio ambiente e para a economia local.

# Diagrama de Classe



## Print da execução

```
=====
Informações do ponto de coleta:
Tipo: Ponto de coleta
Endereço: Rua A, 123
Capacidade: 1000.0
Status: Ativo

=====
Informações do resíduo:
Tipo de resíduo: Papel
Quantidade: 1000.0
Ponto de coleta: Ponto de coleta

=====
Informações da unidade de conversão:
Localização: Unidade de conversão
Capacidade: 1000.0
Tipo de conversão: Conversão de papel
Status: Ativo
Capacidade suficiente para processar o resíduo.
Quantidade de energia gerada: 1000000.0 kWh.

=====
Digite o nome do cliente:
Wendell Nascimento Dourado
Digite o tipo:
1 - Pessoa Física
2 - Empresa
1
Digite o endereço do cliente:
Paulista
Digite o telefone do cliente:
11912345678
Digite o email do cliente:
wendelldourado.wn@gmail.com
Digite o CPF do cliente:
01234567890

=====
Informações do cliente:
Nome: Wendell Nascimento Dourado
Tipo: Pessoa Física
Endereço: Paulista
Telefone: 11912345678
Email: wendelldourado.wn@gmail.com
Tipo de cliente: Pessoa Física
Digite o consumo do cliente(kWh):
100
Consumo: 100.0 kWh
Valor da cobrança: R$30,00%
```