

Análise do Consumo Energético de Sistemas de Climatização em Hospitais Públicos

DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Objetivo: Investigar o consumo energético de equipamentos de climatização tipo split em 4 hospitais públicos.

LEVANTAMENTO DE DADOS

- Etapas:**
- Coleta de faturas de energia elétrica
 - Inventário de equipamentos
 - Dados climáticos (temperatura externa média junto ao IBGE)

TRATAMENTO E ORGANIZAÇÃO

- Limpeza e padronização dos dados
- Correlação entre uso dos equipamentos e consumo total
- Criação de categorias: enfermarias, áreas técnicas, UTIs, etc.

ANÁLISE E DIAGNÓSTICO

- Ferramentas:** SQL, Power BI e Python
- Insights:**
- Identificação de hotspots de consumo
 - Comparativo entre unidades
 - Modelagem de cenário com tecnologia inverter

PROPOSTAS DE MELHORIA

Sugestão: Retrofit para modelos inverter com retorno sobre investimento em até 4 anos

Impactos esperados: Redução de até 30% no consumo energético por setor

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

- Evento:** Apresentação no Congresso de Saúde Pública no Rio de Janeiro
- Formato:** Pôster técnico + pitch de 10 minutos
- Público:** Engenheiros, gestores públicos, pesquisadores