

**TÍTULO: REDUÇÃO NO CONSUMO DE ENERGIA EM KW/h.**

**AUTORES:**

Bruno Lucena Moreira – Hospital Lacan

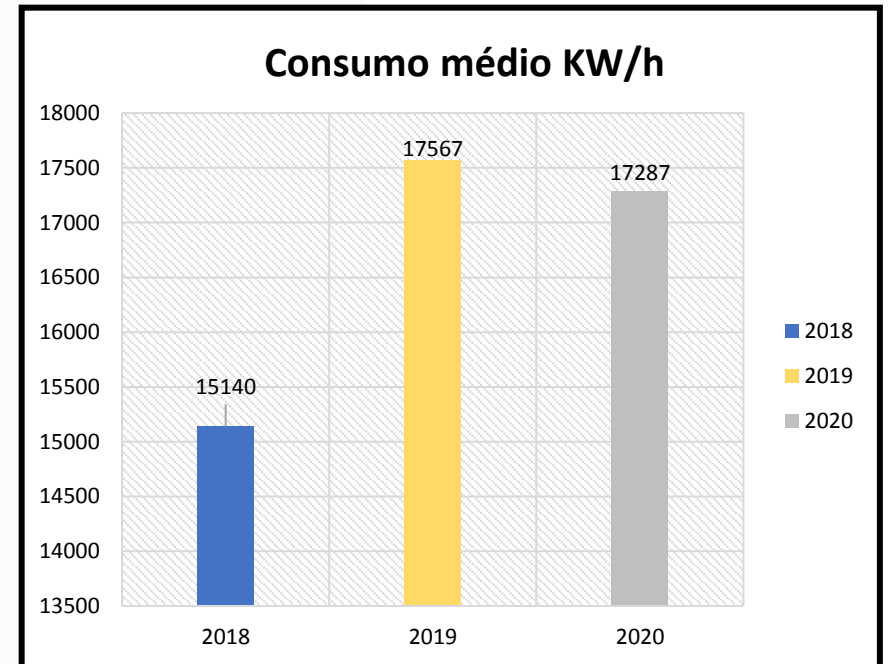
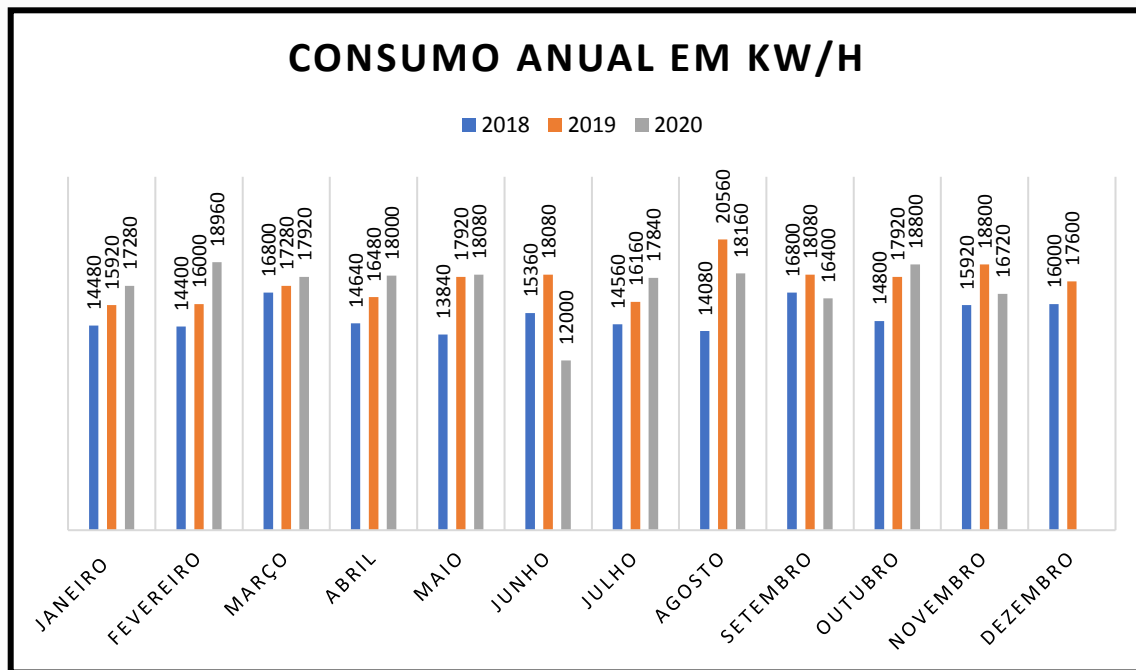
Thiago Henrique Macedo das Pazes – Hospital Lacan



**INTRODUÇÃO:** Em grandes hospitais o maior vilão de consumo de energia elétrica são motores e ar condicionado, devido ao perfil da instituição e não possuir tais equipamentos, entretanto o maior consumidor são os chuveiros elétricos e a instalação elétrica obsoleta por ser uma construção antiga.

**MÉTODO:** O trabalho vem sendo estudado observando o grande consumo de energia elétrica nas dependências da unidade, onde é consumido mensalmente em média 17.567 KW/h. O projeto começou a ser elaborado em junho de 2019, devido as instalações serem antiga e o alto custo com o consumo. Foi contratado uma empresa terceira para realizar uma inspeção de diagnostico nas instalações elétrica de toda unidade.

Com base no item 7.2 da norma ABNT NBR 5410, além da NBR 13534, constatou-se que as instalações elétricas inspecionadas não atendem requisitos elementares de engenharia elétrica e de suas normas pertinentes. Abaixo o consumo de kW/h por mês de cada ano desde 2018 sendo que 2020 consta até novembro:



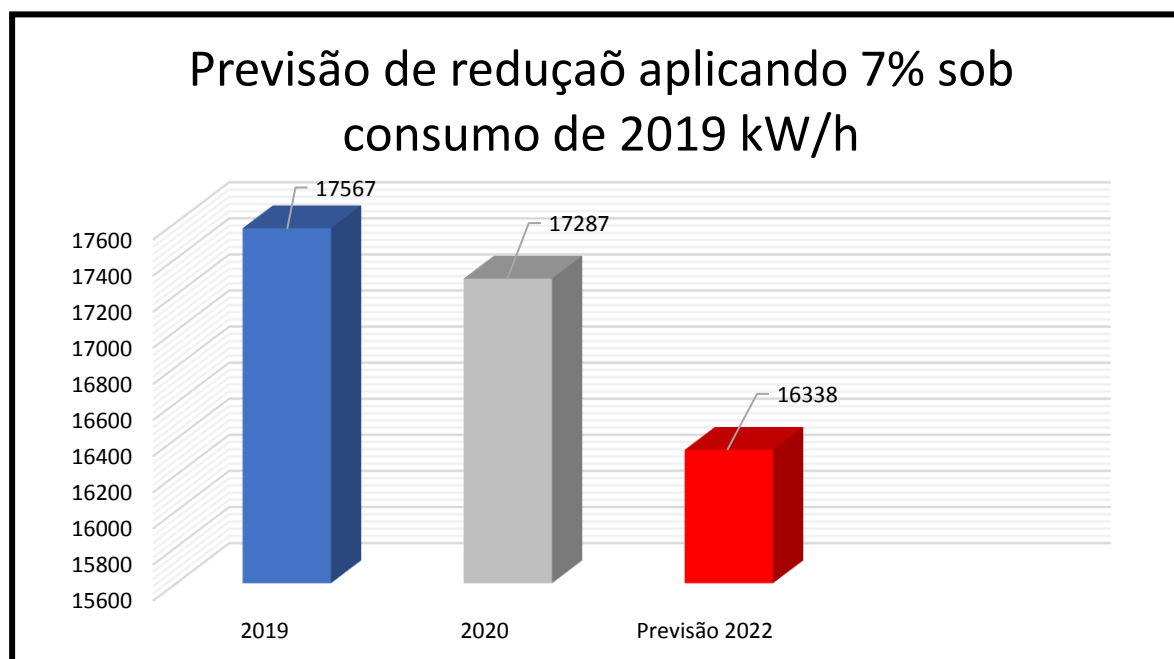
(Consumo médio anual desde 2018, sendo que o ano de 2020 consta até novembro).

**RESULTADO E DISCUSSÃO:** Para realização das adequações de irregularidades apontadas em relatório contratou-se uma empresa em janeiro de 2020 para o desenvolvimento do projeto de instalação elétrica verificando suas particularidades e reais necessidades atendendo os requisitos mínimos das normas. E assim minimizar o desperdício elétrico, emendas no circuito, circuitos sobrecarregados, cabos com bitola inferior ao recomendado, onde acaba gerando fuga de corrente e consequentemente aumento no consumo de energia.

**CONCLUSÃO:** Com a execução do projeto com dada estimada para 2021, almeja-se uma redução de 7%, no consumo médio de energia elétrica.

Mais do que investir em instalações sustentáveis, há necessidade de promover o uso racional dos recursos dentro da empresa com dicas de economia de energia que possa ser aplicado na rotina trabalho.

Aplicando se os 7% em redução, temos como objetivo alcançar o consumo médio de 16.338 KW/H uma redução de aproximadamente 1229 KW/h, considerando valores atuais da tarifa em bandeira verde de R\$0,69 cada teremos uma economia média mensal de R\$1000,00 além das reduções tornará a instalação mais segura minimizando riscos de acidentes e atendendo as normas de técnicas de segurança.



(dados levados em consideração de 2019 devido os dados de 2020 está até novembro, e previsão para redução em 2022 devido 2021 ser execução de projeto).