

Título: Projeto de Planta de Cogeração para um Hospital

RESUMO: O presente trabalho tem como principal objetivo revisar, discutir e analisar os tópicos relevantes ao tema cogeração e propor o projeto de uma central em um hospital para o atendimento das demandas de eletricidade, vapor, água quente e gelada para condicionamento ambiental. É cada vez mais evidente a necessidade de racionalizar o uso da energia elétrica no Brasil, buscar alternativas inovadoras e viáveis que se transformem em benefícios para a população em geral, principalmente na região sudeste do Brasil, cujo potencial hidrelétrico já está saturado. Portanto este trabalho visa propor alternativas para melhorar o aproveitamento da energia e mostrar que esta pode se tornar uma prática freqüente para que sejam alcançadas maiores eficiências no processo da conversão de energia tomando como exemplo de aplicação um hospital. Para que o objetivo proposto acima seja atingido vamos primeiro fazer uma revisão dos principais tópicos da termodinâmica relevantes para um projeto de uma central de cogeração, levantar dados sobre as demandas térmica e elétrica deste hospital, propor configurações de plantas de cogeração que satisfaçam essas demandas, analisar tecnicamente e economicamente essas alternativas e selecionar a alternativa ótima para o projeto.

Palavras chave: cogeração, hospital, paralelismo.

Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:

Thiago Prado Veiga (tpradoveiga@gmail.com)

Prof. Dr. Silvio de Oliveira Junior(silvio.oliveira@poli.usp.br)