



Diagnóstico de eficiência Energética: Um estudo de caso aplicado ao setor hoteleiro

Luan da Silva Rodrigues, Luiz Mauricio Lopes de Andrade Junior

Há décadas o mundo industrializado vem sofrendo com crises energéticas, como a do petróleo na década de 70. O uso crescente de energia elétrica vem impulsionando estudos e ações voltadas para o uso racional de energia, bem como a efficientização das instalações e sistemas, a fim de reduzir o consumo energético. Neste contexto, este estudo consiste num diagnóstico de eficiência energética de uma instalação de prestação de serviços do ramo hoteleiro. O hotel encontra-se instalado em um prédio de importância histórica na cidade de Campos dos Goytacazes/RJ, sendo o mais antigo em funcionamento na região. Conta com 74 apartamentos, 3 salas de eventos e 1 restaurante. A metodologia deste trabalho foi desenvolvida nas seguintes etapas: estudo bibliográfico; levantamento do perfil da empresa por meio de aplicação de questionário aos gestores e demais funcionários; visitas à edificação estudada para verificação do estado das instalações elétricas e do fornecimento de energia; coleta das contas de energia dos últimos 12 meses; tratamento e análise dos dados coletados e a proposição de ações que visem à eficiência energética da unidade consumidora em questão. Com o diagnóstico parcialmente concluído foi possível a elaboração do *breakdown* da edificação, sendo possível ainda, constatar potenciais pontos para otimização do consumo elétrico. O *breakdown* apontou a distribuição do consumo de energia elétrica dentro da edificação. O consumo dos aparelhos de ar condicionado, bem como dos aparelhos da lavanderia apresentaram alto consumo quando comparados a sistemas semelhantes em outras edificações mais eficientes. Tal fato se deve à obsolescência e baixo rendimento das máquinas. A análise das contas de energia permitiu identificar o melhor enquadramento tarifário para a aquisição de energia junto a concessionária local, o mesmo apontou a tarifação horo sazonal azul, pois com uma carga maior no horário de pico, esse tipo de enquadramento oferece uma demanda na ponta mais vantajosa, quando comparada a modalidade horo sazonal verde.

Palavras-chave: Eficiência Energética, Energia Elétrica, Diagnóstico Energético.

Instituição de fomento: IFFluminense