

BENEFÍCIOS DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA PARA O SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO ISECENSA

Matheus Menêz, Matheus De S. Machado, Caio D' Vito, Igor Teixeira, Mayara Dias, Lucas Ribeiro

Institutos de Superiores de Ensino CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil

É possível notar que, durante os últimos anos, o crescimento e o aprimoramento de novas tecnologias tem afetado positivamente a sociedade. Em decorrência do surgimento de novas tecnologias, houve a necessidade de aperfeiçoar os processos de manutenção, visto que não só passaram a integrar os processos de produção, tornando-se peças chaves, mas também pelo fato de que os processos de fabricação se tornaram cada vez mais complexos, demandando técnicas mais apuradas. Nesse sentido, há três tipos distintos de manutenção, que são eles: a corretiva, que tem o objetivo de restaurar as condições iniciais e ideais do equipamento após uma pane; a preventiva, que é uma intervenção prevista e programada antes da possível data do surgimento de uma falha, levando à parada ou mau funcionamento do equipamento; a preditiva, que consiste em analisar e acompanhar o desempenho da máquina a fim de antecipar problemas futuros. Nesse contexto, ocorreram mudanças climáticas do planeta fazendo, assim, com que acontecesse uma busca por um controle de temperatura em ambientes internos, na qual foi criado o ar-condicionado. Basicamente, ele é uma geladeira sem gabinete, pois usa a evaporação de um fluido para fornecer refrigeração. Os mecanismos do ciclo de refrigeração são os mesmos da geladeira e do ar-condicionado, ou seja, retira-se o ar quente de dentro de um cômodo, liberando-o no meio externo, e libera um ar refrigerado no seu interior. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo principal realizar uma pesquisa sobre os conceitos e diferenças dos tipos de manutenção, analisando os fatores que permitem uma eficiente programação de procedimentos aplicáveis ao funcionamento dos condicionadores de ar, propondo assim a correta manutenção de todo o sistema climatizado do ISECENSA, visando assim uma melhoria na qualidade do ar nos interiores dos ambientes climatizados, também como reduzir a probabilidade de quebras em todo o sistema de climatizadores. Para conclusão dos objetivos propostos, foram realizadas pesquisas bibliográficas utilizando manual do fabricante e de procedimentos, artigos técnicos e publicações acadêmicas, bem como foram feitas pesquisas quantitativas e qualitativas dos equipamentos presentes no ISECENSA, além de consultoria à empresa que presta serviços à faculdade. Por fim, este trabalho visa dimensionar os benefícios da manutenção preventiva frente ao tipo que é adotado atualmente pela instituição, que é a corretiva.

Palavras-Chave: manutenção, ar-condicionado, refrigeração e sistema climatizado.