A IMPORTÂNCIA DA MANUTENÇÃO NOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS MECÂNICOS E ELETROMECÂNICOS DE UMA EDIFICAÇÃO

Engenheiro Mecânico
Ewandro Petrocchi
Presidente do Crea-ES em exercício

Vitória, Espírito Santo | 12 de setembro 2023

ENGENHARIA
MECÂNICA

As manutenções regulares nos equipamentos mecânicos de uma edificação são fundamentais para garantir a segurança, eficiência operacional, durabilidade e valor a longo prazo do imóvel. Ignorar a manutenção adequada pode resultar em riscos, custos mais elevados e problemas operacionais que afetam tanto os ocupantes como os proprietários.

As edificações, sejam de uso residencial, misto ou comercial, tanto as simples como as mais complexas, possuem em suas infraestruturas equipamentos e sistemas mecânicos e eletromecânicos que desempenham um papel vital no funcionamento eficiente, na segurança dos ocupantes e na preservação do imóvel.

Bombas e motores dos sistemas de fornecimento e distribuição de água, compostos hidrossanitários, sistema hidráulico preventivo, passando pelos medidores, reguladores e demais componentes do sistema de gás, elevadores, até os sistemas de climatização que mantêm os ambientes confortáveis, fazem parte de um complexo que forma uma espinha dorsal, permitindo que as edificações atendam às necessidades dos seus usuários.

No entanto, assim como qualquer mecanismo multifacetado, esses equipamentos requerem cuidados e revisões regulares para garantir seu desempenho ideal. As manutenções periódicas são importantes e significativas, pois beneficiam tanto a segurança dos ocupantes como a durabilidade e a eficiência dos sistemas, além da funcionalidade contínua que caracteriza uma edificação bem projetada e bem cuidada.

Tendo em vista que a manutenção preventiva é uma abordagem que visa identificar e corrigir problemas em estágios iniciais, antes que se tornem falhas graves, isso reduz o tempo de inatividade não planejado e minimiza custos associados à reparação emergencial. Intervenções preditivas são sempre menos onerosas e mais seguras do que manutenções corretivas. A fim de se ter uma manutenção eficiente, otimizando o tempo e reduzindo os gastos, é necessário que toda edificação possua um Plano de Manutenção contemplando todos os equipamentos e sistemas mecânicos e eletromecânicos, com os serviços a serem realizados e as periodicidades e especificidades de cada componente.

Para que o imóvel tenha todo o respaldo técnico e legal, é indispensável a presença de um(a) profissional devidamente habilitado(a), registrado(a) e regular no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) com atribuições para a elaboração do referido plano, que também deverá atender as Normas Brasileiras (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as legislações do Sistema CONFEA/CREA e demais normativos técnicos vigentes.

Tendo em mãos o Plano de Manutenção e, de acordo com os serviços a serem executados, o condomínio deverá contratar profissionais ou empresas que estejam registrados no CREA. Para iniciar as atividades constantes no documento, é importante que a edificação mantenha em sua posse, seja em formato físico ou digital, os relatórios de todas as intervenções e manutenções realizadas, além da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do executante.

A falha de elevadores, sistemas de combate a incêndio e sistemas de distribuição de gás por componentes desgastados ou mal manutenidos representam riscos significativos para a segurança dos ocupantes e usuários da edificação e podem acarretar acidentes graves. Além disso, equipamentos mecânicos em mau estado de conservação tendem a consumir mais energia para operar, o que resulta em custos operacionais mais altos. Manutenções adequadas garantem que esses equipamentos operem com eficiência, economizando energia e reduzindo os custos.

O não cumprimento das normas referentes às manutenções pode acarretar penalidades, pois muitos equipamentos mecânicos estão sujeitos a regulamentações e padrões de segurança. A realização regular de manutenções ajuda a garantir o cumprimento dessas normas, evitando multas e sanções legais.

Uma edificação bem mantida tende a manter ou aumentar seu valor ao longo do tempo. Proprietários e investidores valorizam edifícios com sistemas mecânicos em boas condições, o que pode ser um diferencial competitivo no mercado imobiliário. Edifícios comerciais, como shoppings, hotéis e escritórios, dependem de equipamentos mecânicos para oferecer serviços de qualidade aos clientes. A manutenção regular contribui para a reputação positiva da edificação e para a satisfação dos clientes.

DICAS

Considerando que cada edificação tem suas especificidades e sistemas com componentes diferentes, apontamos, de maneira geral, algumas recomendações:

✓Para as instalações hidráulicas, é necessário checar semestralmente o funcionamento das bombas de recalque responsáveis por encher o reservatório de água potável do edifício, bem como toda condição de sua tubulação aparente. É importante que o condomínio identifique as diferentes tubulações e seus circuitos, conforme NBR específica (pode-se ter como base a NBR 6493/2019), para que os serviços de manutenção e as ações corretivas futuras sejam realizados com eficiência e sem imprevistos.

✓No sistema de climatização, grande parte dos aparelhos de ar-condicionado são de responsabilidade das unidades autônomas e cabem a essas, a responsabilidade de manutenirem suas próprias evaporadoras e condensadoras. O condomínio deve sempre ficar atento quanto a problemas referentes a oxidação dos suportes e elementos metálicos das condensadoras ou quaisquer outros elementos que estejam expostos ou indevidamente ancorados e que podem gerar riscos de queda em áreas comuns. Caso exista gotejamento da água oriunda dos drenos em áreas de circulação de pessoas, o condomínio deve orientar a unidade autônoma para que realize as adequações necessárias, de forma a canalizar o dreno de maneira eficiente e solucionar este incômodo.

✓A tubulação de gás, por exemplo, deve ser condicionada a receber uma limpeza com pano seco semestralmente, de modo que facilite a qualquer profissional a observação de protuberâncias aparentes ou indícios de corrosão ocasionada pela perda da coloração de tinta amarela. É recomendado que se faça um teste de estanqueidade uma vez por ano para se averiguar possíveis pontos com indícios de vazamentos que estejam obscuros ou embutidos em outros elementos para garantir a segurança total do sistema.

CREA-ES
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo