

Ar condicionado: Atuação profissional na instalação e manutenção é essencial

Santa Catarina teve a temperatura mais quente do mundo no dia 3 de março, em Joinville, onde a estação meteorológica local marcou 39°C às 15 horas, com sensação térmica de 51°C, segundo dados do Cptec – (Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos) do Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). As temperaturas altíssimas ocorridas no início deste ano em todo o país impulsionaram a venda de aparelhos de ar condicionado, e conseqüentemente, o tempo das filas de espera por instalação aumentou. O resultado é que os sistemas vêm sendo instalados por leigos, sem o acompanhamento técnico devido.

Diversos problemas podem surgir como: perda da garantia do equipamento, diminuição da vida útil, menor eficiência frigorígena, maior consumo de energia, entre outros mais graves, como o vazamento de fluido refrigerante, sobrecarga, curto circuito e até mesmo princípio de fogo na rede elétrica, por exemplo. Em alguns casos, os instaladores chegam a romper ferros de vigas de concreto, comprometendo muitas vezes a integridade da edificação. Outro caso comum é o excesso de peso em cima de platibandas, lajes e telhados.

Levando em consideração o risco que o mau funcionamento de um sistema de refrigeração pode causar, seja devido ao dimensionamento ineficiente, instalação inadequada ou a manutenção precária, nada mais consciente do que procurar por um profissional habilitado para se responsabilizar por estes serviços.

Independente da potência dos aparelhos, a instalação e/ou manutenção só poderá ser realizada por empresa habilitada

(registrada no CREA-SC, com o respectivo responsável técnico).

Os profissionais legalmente habilitados são o Engenheiro Mecânico e /ou o Técnico em Refrigeração e Ar Condicionado, conforme Decisão Normativa nº 042/92 do Confea e deliberação da CEEI do CREA-SC, em sua 458ª Reunião. No entanto, há uma variedade muito grande de titulações hoje, então a Câmara considera, além desses dois, os demais profissionais do sistema que comprovarem formação na área por meio da grade curricular e ementa das disciplinas cursadas, seja em seu curso técnico, de tecnologia ou de engenharia.

Quanto à obrigatoriedade do recolhimento da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, para não onerar as empresas em pequenas instalações, a mesma só é cobrada nos contratos em que a potência dos aparelhos totalize 5TR (60.000BTUs/h) ou mais.

Para uma correta instalação de um sistema de climatização, devem ser observadas as seguintes medidas:

- Localização do(s) aparelho(s) no recinto;
- Descarga do ar de insuflamento;
- Espaço para circulação de ar na entrada e saída do condensador;
- Localização e dimensionamento do ponto de energia elétrica;
- Cálculo de perda térmica do recinto para dimensionamento do(s) equipamento(s);
- Localização do dreno do condensador.

A utilização de materiais de qualidade também assegura uma instalação adequada.

Em relação à manutenção do sistema de refrigeração, o acompanhamento profissional é também imprescindível. Por reunir componentes eletromecânicos e sistemas térmicos, o

sistema exige conhecimentos específicos na área, e a manutenção muitas vezes requer o rompimento da tubulação que contém fluido refrigerante, sendo que o profissional irá promover sua identificação, captação e destinação adequada, em especial em equipamentos mais antigos, cujo fluido possui nocividade superior aos atuais.