**Contextualização**

Atualmente, no cenário brasileiro segundo a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), estimasse que 10% dos pacientes no Brasil contraem infecção hospitalar, e o ambiente é apontado como um dos responsáveis pela maioria dos casos.

Em uma pesquisa realizada em 2013 junto a hospitais privados de grande porte revelaram que 75% ainda possuem monitoração e registros manuais.

O que acabou gerando a necessidade de criar um ambiente seguro aos pacientes, e veio a norma 7256:2005 segundo a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) que tem por objetivo estabelecer regras dentro do estabelecimento de saúde. A sua principal função é controlar como deve ser feita a instalação do sistema de climatização, índice de temperatura ideal, velocidade do ar, a umidade relativa e a necessidade de manutenção, para garantir que tudo esteja funcionando.

A falta de controle de temperatura e umidade, além de afetar a saúde dos pacientes podem trazer problemas maiores em hospitais e laboratórios, tais como o excesso de umidade podem acabar afetando todas as alas do ambiente, prejudicando o funcionamento de equipamentos e a qualidade dos medicamentos estocados.

Em farmácias de hospitais a alta umidade pode acarretar a presença de bolor e mofo, na sala de exames, como por exemplo, de ressonância magnética, ela pode prejudicar o funcionamento das máquinas. Os danos atingem também os laboratórios, que podem acarretar alterações em exames e testes.

Em hospitais encontram-se produtos que devem ser conservados em determinada faixa de temperatura, são os produtos termolábeis, que são sensíveis a temperatura e sem o controle necessário acabam sendo descartados, o que gera um prejuízo ao hospital e um risco de dano a natureza. Observamos que a escassez de monitoramento de temperatura e umidade pode acarretar em diversos problemas nas alas hospitalares, tais como: a proliferação de bolor e mofo, prejudicar o funcionamento das máquinas, prejudicar a saúde dos pacientes e funcionários.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), quando o índice de umidade relativa do ar ficar abaixo dos 30%, o quadro já é considerado preocupante, pois o nível ideal vai de 60 a 80%. E abaixo de 30%, é comum as pessoas sentirem desconfortos físicos. Entre a temperatura elevada e baixa existe uma faixa ideal, um limite que permite fugir do calor sem comprometer a saúde. A Anvisa diz que a temperatura ideal em ambientes fechados é entre 23°C e 26°C. Já a norma ISO 9241 indica que o ideal é que a temperatura seja mantida entre 20 e 24 graus Celsius no verão, e entre 23 e 26 no inverno, com umidade relativa do ar entre 40% e 80%.