

## **APLICAÇÃO DO CONCEITO DE TEMPERATURA EQUIVALENTE NA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE CONFORTO TÉRMICO EM AMBIENTES CIRÚRGICOS**

### **Nome**

Jefferson Ferreira Braga

### **Orientador**

Victor Barbosa Felix

**Instituição:** Universidade Cruzeiro do Sul

### **Introdução**

Em ambientes cirúrgicos, as intervenções cirúrgicas complexas e demoradas, que se fazem hoje, exigem atividades intensas, uma grande equipe de pessoas e o uso de muitos tipos de equipamentos. Esta situação torna importante o controle eficaz das variáveis que interferem na saúde, conforto e bem-estar do paciente e da equipe cirúrgica (Dhara e Pittet, 2002). Assim, o principal objetivo dos sistemas de tratamento de ar e de ventilação em ambientes cirúrgicos é diminuir os riscos de infecções, do paciente e dos profissionais de saúde, que podem ser causadas por partículas transportadas pelo ar. Para que isso ocorra de forma adequada os sistemas de distribuição de ar devem trabalhar com uma ventilação especial baseada em taxas fixas de geração de contaminantes, diferenciais de pressão, umidade, entre outros parâmetros (Hermans, 2000).

### **Objetivo**

Fazer um trabalho experimental para levantamento das condições de conforto térmico em salas cirúrgicas utilizando o conceito temperaturas equivalentes e comparar os resultados com trabalhos de outros autores, utilizando as temperaturas equivalentes levantadas.

### **Metodologia**

Serão realizados ensaios em ambientes cirúrgicos para o levantamento das variáveis ambientais e aplicação dos dados obtidos para o levantamento da temperatura equivalente. Será feita uma comparação com os valores de temperaturas equivalentes encontrados na literatura que descrevam as condições de conforto térmico para equipe cirúrgica. Desta comparação será feita uma análise das condições de conforto térmico no ambiente cirúrgico estudado. A medição das variáveis ambientais será realizada segundo procedimentos e métodos de medição apresentados na norma ISO 7726:1998. Os sensores serão dispostos ao longo da sala e os dados serão coletados, em intervalos de um minuto, com sistema de aquisição de dados.

### **Resultados**

As medições estão em análise para posteriormente uma conclusão dos resultados.

### **Bibliografia**

- Bedford, T. The warmth factor in comfort at work. Rep. Industry health Res. Bd. 76. London, 1936.
- Bohm, M.; Browén, A.; Norén, O.; Holmér, I.; Nilsson, H.; Evaluation of the thermal environment in tractor cabs. International Conference on Environmental Ergonomics IV, Austin, USA, pp 144-146, 1990.
- Dhara, S.; Pittet, D. Environmental controls in operating theatres, Journal Hosp. Infect., Jun., 2002.
- Dufton, A. F. The equivalent temperature of a room and its measurement. Building Res. Technical Paper 13. London, 1932.