

Agência Nacional de Vigilância Sanitária

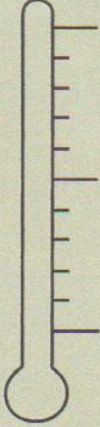
**CONFORTO AMBIENTAL
EM ESTABELECIMENTOS
ASSISTENCIAIS DE SAÚDE**

Série - Tecnologia em Serviços de Saúde

Brasília, 2014
1ª edição

vão da zona de conforto até o limite suportável podem resultar em variados efeitos adversos, originados na sobrecarga de calor.

Tabela 1. Percepção e efeitos adversos sobre os desvios de temperatura ambiental

TEMPERATURA	PERCEPÇÃO	EFEITOS FISIOLÓGICOS E PSICOLÓGICOS
	5. Limite máximo de temperatura confortável.	-
	4. Queda de produção para trabalhos pesados, perturbações do equilíbrio eletrolítico, perturbações do coração e da circulação, forte fadiga e ameaça de esgotamento.	Perturbações fisiológicas
	3. Aumento das falhas de trabalho, queda da produção para trabalhos de destreza, aumento de acidentes.	Perturbações psicológicas e fisiológicas
	2. Desconforto - irritabilidade aumentada, falta de concentração, queda da capacidade para trabalhos mentais.	Perturbações psíquicas
	1. Temperatura confortável.	Capacidade de produção total

Fonte: GRANDJEAN (1998, p. 300)

Outras avaliações sobre conforto higrotérmico com foco nos ambientes de saúde necessitam ser consideradas. Com base nas referências conceituais e práticas desenvolvidas por Fanger, o pesquisador Frederico Luiz Funari, em sua tese de doutorado em geografia física pela Universidade de São Paulo (USP) em 2006, utilizou o Índice de Sensação Térmica (IST) como referência de conforto humano para obter respostas fisiológicas com a utilização de 11 faixas de sensação térmica (FUNARI, 2006).

Tabela 2. Classes do Índice de Sensação Térmica (IST) e respectivas respostas fisiológicas em determinadas classes de temperatura em graus Celsius

CLASSE	CLASSE IST (GRAUS CELSIUS)	SENSAÇÃO TÉRMICA	RESPOSTA FISIOLÓGICA
1	Menor que 6	Resfriamento muito elevado	Estresse térmico pelo frio
2	6 a 8,9	Resfriamento muito elevado	Estresse térmico pelo frio
3	9 a 11,9	Frio	Estremecimento
4	12 a 14,9	Desconforto pelo frio	Vasoconstrição
5	15 a 17,9	Leve desconforto pelo frio; ligeiro resfriamento do corpo	Resfriamento do corpo
6	18 a 20,9	Limite inferior - zona de conforto	
7	21 a 23,9	Centro - zona de conforto	Conforto térmico
8	24 a 26,9	Limite superior - zona de conforto	
9	27 a 29,9	Leve desconforto pelo calor	Transpiração fraca - vasodilatação
10	30 a 32,9	Desconforto pelo calor	Transpiração fraca - vasodilatação
11	Maior que 33	Aquecimento elevado	Problemas de regulação

Fonte: FUNARI (2006)

Esses índices foram aplicados em estudos cuja proposta era avaliar a qualidade do ar em salas cirúrgicas, ambientes de isolamento para pacientes com doenças infectocontagiosas e áreas de ventilação para pacientes imunocomprometidos, o que resultou nas recomendações constantes da Tabela 3.