



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL
AV. DANTAS BARRETO, 300,, - Bairro SANTO ANTONIO, Recife/PE, CEP 50010360
Telefone: (81) 3224-9522 e Fax: @fax_unidade@ - <http://www.inss.gov.br>

Anexo

ANEXO V - SISTEMAS MECÂNICOS

1. SISTEMAS MECÂNICOS

1.1. Elevadores e plataformas de elevação:

1.1.1. Para imóveis com mais de um pavimento, passa a ser obrigatória disponibilização de elevadores que suportem a movimentação regular dos servidores e usuários. Estes equipamentos devem estar em perfeito estado de conservação, apresentando condições plenamente seguras de utilização em concordância com normas da ABNT e laudo do técnico responsável.

1.1.2. O sistema de elevadores de passageiros deve ser dimensionado para transportar a população estipulada e atender aos valores mínimos de tráfego definidos pela ABNT NBR 5665:1983 Versão corrigida: 1987. Quando necessário mais de um elevador a operação deverá ser em conjunto (e.g. duplex).

1.1.3. Os elevadores de passageiros deverão estar em perfeito estado de funcionamento, sendo avaliada sua manutenção pela ABNT NBR 16083:2012. Sua operação deverá ser com quadros de comando microprocessados, com inversores de frequência, pisos de cabinas com elevada resistência ao desgaste. Eles deverão atender a norma ABNT NBR 16858:2020, partes 1 e 2 ou a ABNT NBR 15597:2010 ou a ABNT NBR NM 267:2002. Um ou mais elevador de passageiros deverá atender a norma ABNT NBR NM 313:2007.

1.1.4. Elevadores de uso restrito à pessoa com mobilidade reduzida deverão estar de acordo com a norma ABNT NBR 12892:2009 e as plataformas de elevação verticais e inclinadas deverão atender a norma ABNT NBR ISO 9386-1:2013 e ABNT NBR ISO 9386-2:2013 respectivamente.

1.1.5. São requisitos **desejáveis:**

- 1.1.5.1. Sistema de antecipação de chamadas;
- 1.1.5.2. Sistema de resgate automático;
- 1.1.5.3. Iluminação da cabina em LED;
- 1.1.5.4. Utilizar soluções que sejam padrões de mercado (não seja proprietária);
- 1.1.5.5. Ativação temporária de características específicas de acessibilidade;
- 1.1.5.6. Acabamento em aço inoxidável e piso em granito;
- 1.1.5.7. Lubrificador automático de guias;
- 1.1.5.8. Recipientes de recolhimento de lubrificação de guias;

- 1.1.5.9. Acionamento do operador de porta com inversor de frequência;
- 1.1.5.10. Sintetizador de voz.

1.2. **Sistemas de climatização:**

1.2.1. Todos os recintos/salas (exceto os de área molhada) deverão ser climatizados, de modo a proporcionar conforto térmico aos ocupantes, atendendo ao desempenho mínimo de qualidade do ar interno de forma a melhorar a qualidade do ar no empreendimento e contribuir para o conforto e bem-estar dos usuários.

1.2.2. Define-se como padrões a serem adotados para conforto térmico dos ambientes:

- Temperatura de Bulbo Seco: $24^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
- Umidade relativa: $50\% \pm 10\%$
- Nível Máximo de CO_2 : 1.000 ppm

1.2.3. Em geral, deverá ser disponibilizado, em Toneladas de Refrigeração (TR = 12.000 Btu/h):

- 01 (um) TR a cada 18 (dezoito) m^2 para ambientes com taxa de ocupação inferior a 15 (quinze) pessoas por 100 (cem) m^2 (ex: escritórios);
- 01 (um) TR a cada 15 (quinze) m^2 para ambientes com taxa de ocupação de 15 (quinze) a 41 (quarenta e uma) pessoas por 100 (cem) m^2 (ex: salas de reunião, escritórios de maior densidade, área de atendimento);
- 01 (um) TR para cada 12 (doze) m^2 para ambientes com taxa de ocupação superior a 41 (quarenta e uma) pessoas por 100 (cem) m^2 (ex: auditórios);
- 01 (um) TR para cada 10 (dez) m^2 para salas de Rack.

1.2.3.1. A depender da demanda de renovação de ar do ambiente e fontes internas de calor e umidade, esta estimativa pode ser alterada.

1.2.3.2. Os parâmetros apresentados não eliminam a efetiva necessidade de realização de cálculo de carga térmica por ambiente para o correto dimensionamento do sistema.

1.2.4. Para o cálculo de carga térmica dos ambientes, devem ser adotadas as seguintes premissas (Tabela A.4 da ABNT NBR 16401-1:2008) para as condições externas que melhor represente a Cidade de Paulo Afonso - BA.

1.2.5. Nos termos do Decreto N° 2.783, de 1998 e Resolução CONAMA N° 267, de 2000, é vedada a oferta de equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano).

1.2.6. O sistema de climatização deve prover renovação de ar que atenda a Resolução ANVISA N° 9, de 2003, e a ABNT NBR 16401-3:2008 em seu nível 1 ou maior. Sistema complementar ao sistema de climatização poderá ser usado na renovação de ar. A classe mínima de filtragem do sistema deverá ser G4. A taxa de renovação de ar para alta rotatividade de pessoas prevista pela ANVISA poderá ser usada para avaliação da conformidade de seu normativo.

1.2.7. A ocupação estimada para quantificar a renovação de ar seguirá a densidade de Edifícios de Escritórios da norma técnica brasileira no melhor critério de enquadramento para o futuro uso do ambiente climatizado, com fator de diversidade de ocupação de 0,8.

1.2.8. Os sanitários e copas deverão dispor de exaustão mecânica com vazão mínima de 35 L/s.bacia (trinta e cinco litros por segundo por bacia) e $1,5 \text{ L/s.m}^2$ (um litro e meio por segundo por metro quadrado), respectivamente, quando ausente infiltração e exfiltração suficientes com o ambiente externo. Os critérios da norma técnica brasileira poderão ser atualizados pela metodologia da ANSI/ASHRAE 62.1

mais recente.

1.2.9. O sistema de climatização poderá ser submetido à comprovação de operação dentro dos limites de níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações de acordo com ABNT NBR 10152: 2017 nos valores de referência RL_Aeq de 45 dB (quarenta e cinco decibéis), RL_ASmáx de 50 dB (cinquenta decibéis) e RL_NC de 40 (quarenta).

1.2.10. Todos os componentes dos sistemas de climatização e renovação - inclusive ventiladores, dutos, grelhas, difusores, tubulações frigorígenas, isolamentos térmicos, controles, etc - devem estar em perfeito estado de funcionamento, apresentar ótimo estado de conservação e instalados conforme melhores práticas de engenharia e conforme recomendação do fabricante. As instalações devem seguir a ABNT NBR 16655-1:2018 – Instalação de sistemas residenciais de ar-condicionado, no que couber.

1.2.11. São requisitos **desejáveis**:

- 1.2.11.1. Enquadramento na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia classe "A", considerando Portaria INMETRO N° 42, de 2021;
- 1.2.11.2. Não utilizar fluido refrigerante HCFC;
- 1.2.11.3. Tubulação frigorífica entre unidades divididas feita de cobre;
- 1.2.11.4. Utilizar soluções que sejam padrões de mercado (não seja proprietária).
- 1.2.11.5. Controle do sistema de climatização independente por ambiente.

MIRELA FERNANDA ARCARO BATISTA
Analista do Seguro Social - Engenheira Mecânica

ROBERT DIEHL MONTANDON
Analista do Seguro Social - Engenheiro Mecânico



Documento assinado eletronicamente por **MIRELA FERNANDA ARCARO BATISTA**, **Analista do Seguro Social**, em 29/11/2022, às 08:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **ROBERT DIEHL MONTANDON**, **Analista do Seguro Social**, em 29/11/2022, às 10:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.inss.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **9778444** e o código CRC **A48A8B6D**.

Referência: Caso responda este Documento, indicar expressamente o Processo nº 35014.241787/2022-15

SEI nº 9778444