

POP

HUAB-UFRN/EBSERH

Inspeção da Central de Ar medicinal

Versão: 1 | 2025

1. OBJETIVO

Este Procedimento Operacional Padrão (POP) tem como objetivo estabelecer as etapas para a realização da inspeção periódica das instalações da Central de Ar Medicinal do Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB), bem como apresentar as boas práticas de execução associadas ao processo.

2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

A Central de Ar Medicinal atende às exigências da RDC nº 50/2002 da ANVISA e da NBR 12188:2016, sendo composta por duas unidades compressoras com vazão de 45 m³/h, seguidas por dois sistemas de filtração. Cada unidade opera de forma independente, mantendo uma linha em espera e alternando automaticamente o funcionamento entre elas.

A central possui controles automáticos que, em caso de falha em qualquer unidade (compressora ou de filtração), acionam imediatamente a unidade reserva. Em caso de pane ou queda de energia elétrica, o equipamento é alimentado pelo sistema elétrico de emergência do hospital.

O sistema conta com dois reservatórios de 250 litros cada, em conformidade com os requisitos da NR-13 – Caldeiras, Vasos de Pressão, Tubulações e Tanques Metálicos de Armazenamento destinados à armazenagem de ar comprimido em situações de pico de consumo.

Possui também drenos automáticos em todos os pontos suscetíveis ao acúmulo de condensado, como filtros, secadores e reservatórios, conforme determina a RDC nº 50/2002 da ANVISA.

Os compressores não operam abaixo da pressão máxima requerida pelas necessidades hospitalares. O sistema foi projetado para operar a uma pressão de 8,6 bar na unidade de produção, sendo equipado com válvulas reguladoras que reduzem a pressão para o nível de consumo necessário.

A Central de Ar Medicinal também dispõe de uma Central de Backup de Cilindros, composta por dois ramais com três cilindros cada (3 x 3), além de seis cilindros de reserva, garantindo o fornecimento contínuo em caso de falha simultânea das duas unidades compressoras.

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

O sistema deverá ser inspecionado pelo Gestor do Contrato/Oficial de Manutenção, conforme frequência e instruções a seguir e executando as ações necessárias a qualquer anormalidade encontrada:

3.1. Diariamente - Oficial De Manutenção

- Inspecionar operação da central, verificando sinalização do painel de comando e eventuais ruídos anormais.
- Verificar funcionamento do manômetro que deve ligar o compressor em 7 kgf/cm² e desligar em 8 kgf/cm².
- Acionar o gestor do contrato da empresa mantenedora (assistência técnica) em caso de anormalidades, mau funcionamento e inoperabilidade.

3.2. Mensalmente

- Gestor do Contrato/Oficial de Manutenção deve acompanhar a inspeção mensal da empresa fornecedora/mantenedora.

3.3. Trimestralmente

- Gestor do Contrato/Oficial de Manutenção devem acompanhar o teste de funcionalidade do sistema para verificação das centrais reservas e dos painéis de alarme.

3.4. Anualmente - Gestor do Contrato/Oficial de Manutenção

- Acompanhar a coleta do ar da central de ar medicinal feita pela empresa fornecedora/mantenedora. Posteriormente a empresa enviará para o HUAB Laudo de ensaio realizado em Laboratório especializado.
- Acompanhar a aferição e calibração da instrumentação da central de ar medicinal feita pela empresa fornecedora/mantenedora.

4. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12188: sistemas centralizados de suprimento de gases medicinais, gases para dispositivos médicos e de vácuo clínico**. Rio de Janeiro, 2016.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 20 mar. 2002.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 13 – Caldeiras, Vasos de Pressão e Tubulações**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022.

EBSERH, Hospital Universitário Ana Bezerra da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **POP.SLIH.002 - Inspeção da Central Ar Medicinal**. v.1, 28/06/2020. Santa Cruz, 2020. 2p.

VALMIG WHITE MARTINS. **Data Book: Módulo Airmed 45 SKID 380V**. Hortolândia, 2018. 42p.

5. HISTÓRICO DE REVISÃO

Versão	Data	Descrição da atualização
1	12/08/2025	Versão inicial.

6. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

Elaboração Tomás Barros Vasconcelos - SIF/GAD Fernando Mateus Maia Barbosa - STEC/GAD Fernando Sérgio Farias Guimarães - SIF/GAD Ewerton Umbelino de Sousa - SIF/GAD José Fernandes de Macedo - DLIH/GAD Elisangela de Sousa - DLIH/GAD	Data: 12/08/2025
Análise Luiz Ricardo de Carvalho - SIF/GAD	Data: 12/08/2025
Validação Wilton Nogueira de Abreu - STGQ/SUP Franciane Carla de Souza Bento - STGQ/SUP	Data: 22/08/2025
Aprovação Luiz Ricardo de Carvalho - SIF/GAD	Data: 22/08/2025

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. © Ano 2025, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados www.ebserh.gov.br





HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ANA BEZERRA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
Praça Tequinha Farias, nº 13 - Bairro Centro, Santa Cruz/RN, CEP 59200-000
- <http://huab-ufrn.ebserh.gov.br>

Certidão

Processo nº 23527.006350/2025-11

Interessado: Setor de Gestão da Qualidade

Certidão de assinaturas eletrônicas correspondente ao Documento POP.SIF.002 - Inspeção da Central de Ar medicinal (52683542).

Elaboração Tomás Barros Vasconcelos - SIF/GAD Fernando Mateus Maia Barbosa - STEC/GAD Fernando Sérgio Farias Guimarães - SIF/GAD Ewerton Umbelino de Sousa - SIF/GAD José Fernandes de Macedo - DLIH/GAD Elisangela de Sousa - DLIH/GAD	Data: 12/08/2025
Análise Luiz Ricardo de Carvalho - SIF/GAD	Data: 12/08/2025
Validação Wilton Nogueira de Abreu - STGQ/SUP Franciane Carla de Souza Bento - STGQ/SUP	Data: 22/08/2025
Aprovação Luiz Ricardo de Carvalho - SIF/GAD	Data: 22/08/2025



Documento assinado eletronicamente por **ELISANGELA DE SOUSA, Assistente Administrativo**, em 27/08/2025, às 08:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jose Fernandes de Macedo, Assistente Administrativo**, em 27/08/2025, às 08:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Tomás Barros Vasconcelos, Engenheiro(a) Mecânico(a)**, em 27/08/2025, às 08:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Sérgio Farias Guimarães, Engenheiro(a) Civil**, em 27/08/2025, às 08:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ewerton Umbelino de Sousa, Gestor(a) de Contrato**, em 27/08/2025, às 08:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Mateus Maia Barbosa, Chefe de Setor**, em 27/08/2025, às 08:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Ricardo de Carvalho, Chefe de Setor**, em 27/08/2025, às 16:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Franciane Carla de Souza Bento, Assistente Administrativo**, em 22/09/2025, às 09:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **52683688** e o código CRC **25DCFAAC**.
