

POP

HC-UFTM/EBSERH

Recebimento, Armazenamento e Controle de Estoque dos Gases Medicinais

Versão: 3 | 2025

SUPERINTENDENTE

LUCIANA DE ALMEIDA SILVA TEIXEIRA

GERENTE ADMINISTRATIVO

RODRIGO JULIANO MOLINA

CHEFE DA DIVISÃO DE LOGÍSTICA E INFRAESTRUTURA HOSPITALAR

ALVARO APARECIDO SANTIAGO

CHEFE DO SETOR DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO E SUPRIMENTOS

DIEGO NUNES ANDRADE RODRIGUES

ELABORAÇÃO DA VERSÃO ATUAL

Celso José da Silva Júnior, Setor de Abastecimento Farmacêutico e Suprimentos

Eliane Cristina Elias Vieira, Setor de Abastecimento Farmacêutico e Suprimentos

Vanessa Rodrigues de Paiva Borges, Setor de Abastecimento Farmacêutico e Suprimentos

AVALIAÇÃO INTERNA

Caroline Santos Capitelli Fuzaro, Unidade de Dispensação Farmacêutica

Carlos Batista Miranda Neto, chefe do Setor de Infraestrutura Física

ANÁLISE

Diego Nunes Andrade Rodrigues, Setor de Abastecimento Farmacêutico e Suprimentos

VALIDAÇÃO TÉCNICA

Raquel Bessa Ribeiro Rosalino, Unidade de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente

REGISTRO, VALIDAÇÃO DE FORMA E REVISÃO

Ana Paula Corrêa Gomes, Comissão de Gestão da Qualidade Documental

APROVAÇÃO

Álvaro Aparecido Santiago, Divisão de Logística e Infraestrutura Hospitalar

Data da emissão: 5/8/2025

Vigência: dois anos

Código do documento: POP.HC-UFTM-SAFS.001

ISBN:

Cópia eletrônica não controlada. Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. O uso deste documento em meio físico ou fora da vigência pode disseminar informação e/ou procedimento desatualizados © 2025, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados www.ebserh.gov.br



1. OBJETIVO

Estabelecer os procedimentos internos para solicitação de reposição, recebimento, armazenamento e controle de estoque dos gases medicinais pelo Setor de Abastecimento Farmacêutico e de Suprimentos (SAFS) e Setor de Farmácia Hospitalar (SFH), a fim de garantir as condições necessárias de suprimento no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM).

2. PRÉ-REQUISITOS PARA O RECEBIMENTO, ARMAZENAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUES DE GASES MEDICINAIS

2.1. Padronização dos Gases Medicinais

Foram estabelecidos como gases medicinais padronizados no HC-UFTM os seguintes itens (quadro 1), conforme deliberação da Comissão de Padronização de Medicamentos.

Quadro 1 – Gases medicinais padronizados no HC-UFTM

CÓDIGO AGHU	NOME	UNIDADE
517332	AR MEDICINAL - CILINDRO DE 7 a 10 M3	CILINDRO
517334	DIÓXIDO DE CARBONO - CILINDRO COM 25 a 33 KG	CILINDRO
514350	DIÓXIDO DE CARBONO - CILINDRO COM 10,9KG	CILINDRO
514354	HEXAFLUORETO DE ENXOFRE - CILINDRO COM 7L	CILINDRO
517396	NITROGENIO MEDICINAL - CILINDRO DE 10M3	CILINDRO
517337	ÓXIDO NÍTRICO - CILINDRO DE 4M3	CILINDRO
517398	OXIGÊNIO GASOSO - CILINDRO DE 10M3	CILINDRO
517338	OXIGENIO GASOSO MEDICINAL - CILINDRO 1,0 M3 (PPU)	CILINDRO
514349	HÉLIO MEDICINAL - CILINDRO DE 0,1M3	CILINDRO
514360	OXIGÊNIO LÍQUIDO - M3	METRO CÚBICO

Fonte: própria

*AGHU - Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários

2.2 Locais de armazenamento dos gases medicinais

Os locais de armazenamento dos gases medicinais adquiridos pelo HC-UFTM são estabelecidos, conforme quadro 2, que também relaciona o endereço para entrega das solicitações de reposição.

Quadro 2 – Locais de armazenamento dos gases medicinais

LOCAIS DE ARMAZENAMENTO	ENDEREÇO DO DEPÓSITO
ALMOXARIFADO 2	AV. GETÚLIO GUARITÁ,130 - ABADIA - UBERABA-MG
DEPÓSITO DE GASES MEDICINAIS HC-UFTM	AV. GETÚLIO GUARITÁ,130 - ABADIA - UBERABA-MG
AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES	AV. GETÚLIO GUARITÁ,331 - ABADIA - UBERABA-MG
UNIDADE DE ONCOLOGIA - HOSPITAL DO PÊNFIGO	R. JOÃO ALFREDO, 437 - ABADIA - UBERABA-MG
CENTRO DE REABILITAÇÃO	R. DA CONSTITUIÇÃO, 1009 - ABADIA - UBERABA-MG

Fonte: própria

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

3.1 Conferência nos locais de armazenamento

- ✓ O colaborador responsável do local de armazenamento deve realizar o levantamento da quantidade de cilindros vazios e cheios, por tipo de gás medicinal, para providenciar os pedidos.
- ✓ Fotografar os cilindros vazios para solicitação de reposição junto ao fornecedor.
- ✓ Encaminhar na foto ao fiscal do contrato o quantitativo solicitado.
- ✓ Repetir o processo de solicitação mais de uma vez na semana se o estoque no local de armazenamento for insuficiente para aguardar o pedido semanal.

3.2 Solicitação de reposição junto ao fornecedor

- ✓ O fiscal do contrato deve conferir a solicitação quanto ao tipo do gás medicinal, quantitativo de cilindros vazios e existência de empenho.
- ✓ Havendo empenho, relacionar o quantitativo de cilindros, por tipo de gás medicinal, e encaminhar o pedido ao fornecedor.
- ✓ Solicitar ao fornecedor a emissão de uma nota fiscal por tipo de gás medicinal, encaminhando por email ao fiscal do contrato.

3.3 Recebimento dos gases medicinais

- ✓ O colaborador designado dos locais de armazenamento deve realizar o recebimento dos cilindros de gases medicinais.
- ✓ Contabilizar a equivalência de cada cilindro retirado e repostado que deve ter quantitativo corresponde ao solicitado.
- ✓ Realizar o preenchimento do *checklist* de recebimento de gases medicinais – Anexo A, no momento do recebimento, verificando se os cilindros apresentam os seguintes aspectos:
 - Etiqueta com nome do gás, lote e validade legíveis;
 - Cilindro sem defeitos de corrosão acentuada e vazamentos;
 - Cilindro com capacete de proteção;
 - Cilindro com lacre de proteção da válvula.
- ✓ Para o recebimento do oxigênio líquido nos tanques criogênicos, o colaborador designado deverá solicitar a presença de um representante do Setor de Infraestrutura Física e relatar no *checklist* de recebimento de gases medicinais, a quantidade inicial marcada nos tanques, antes do abastecimento, e a quantidade final marcada após o abastecimento, quando couber. A diferença entre a quantidade final e a quantidade inicial será a quantidade que consta na nota fiscal (ou canhoto de abastecimento).
- ✓ O *checklist* de recebimento de gases medicinais, preenchido pelo colaborador responsável pelo recebimento dos gases, deve ser encaminhado ao fiscal do contrato que fará a conferência com a Nota Fiscal encaminhada pelo fornecedor.
- ✓ O fiscal do contrato deve encaminhar a nota fiscal para entrada no sistema AGHU, atestar o pagamento, liberando o encaminhamento para liquidação da Nota Fiscal.

Observação: caso os cilindros não apresentem os aspectos listados acima, não realizar o recebimento dos cilindros não conformes. O fiscal deve acionar a empresa sobre ocorrência. O *checklist* de recebimento de gases medicinais, deve ser anexado no processo SEI (Sistema

Eletrônico de Informações) de fiscalização do fornecedor dos gases medicinais.

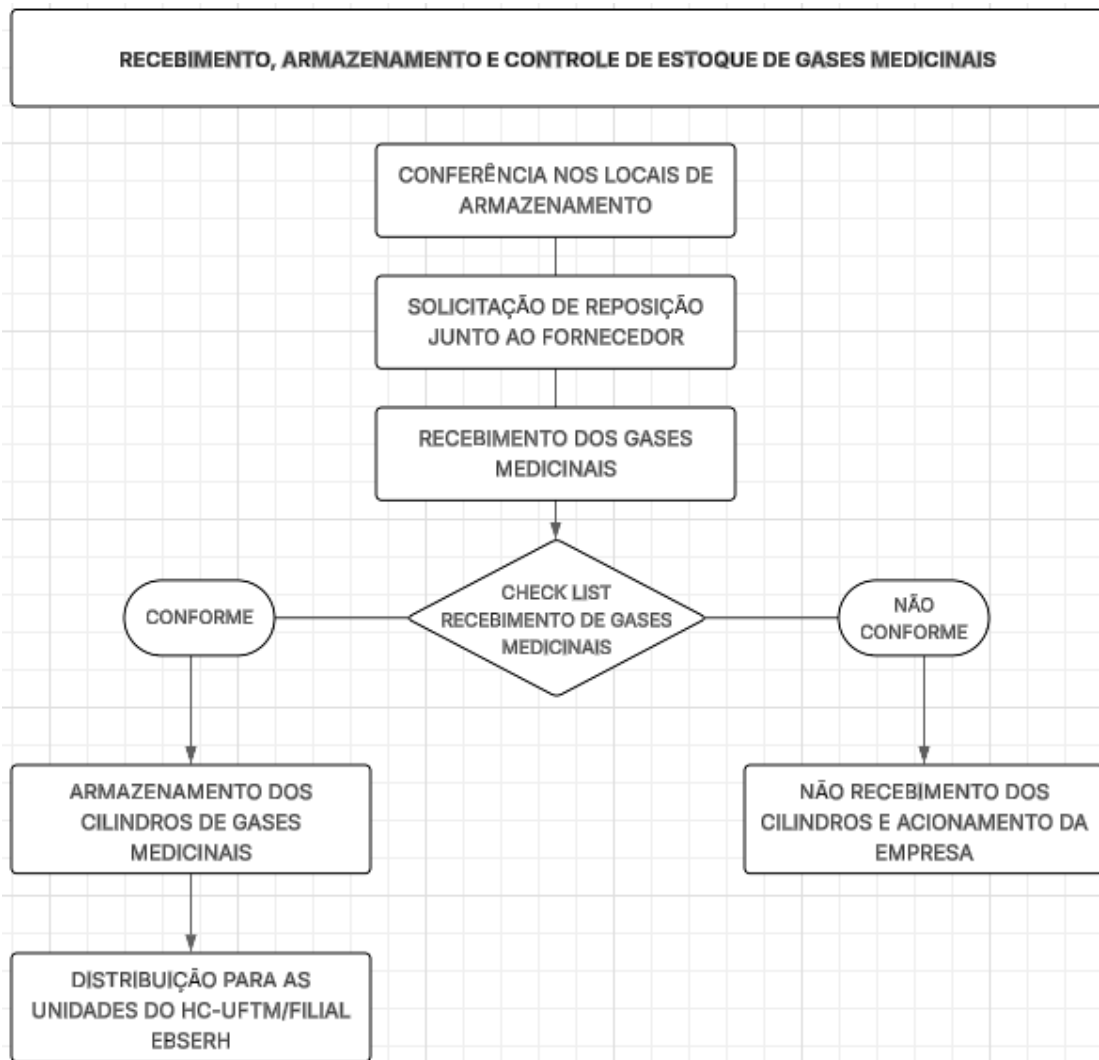
3.4 Armazenamento dos cilindros de gases medicinais

- ✓ Os cilindros devem ser armazenados nos locais determinados para cada tipo de gás medicinal, mantendo-os verticalmente e com a proteção da válvula.
- ✓ Os cilindros cheios, no momento da entrega, são armazenados pelo próprio colaborador do fornecedor de gases, sendo orientado pelo colaborador designado.
- ✓ Os cilindros vazios são armazenados pelo colaborador responsável pela dispensação dos cilindros cheios em local previamente determinado para eles.
- ✓ Os cilindros vazios devem ficar acondicionados em local diferente dos cilindros cheios, de modo que facilite a sua identificação para solicitação de reposição.

3.5 Distribuição para as unidades internas

- ✓ As unidades assistenciais que possuem cilindros vazios de gases medicinais para troca devem solicitar a substituição por um cilindro cheio, junto a Central de Fracionamento de Medicamentos (CFM), Almoxarifado 2, da seguinte forma:
 - Cilindros de gás Hélio e de Oxigênio de 1m³ - encaminhar o cilindro vazio diretamente à Sala de Soro da CFM para troca pelo cilindro cheio.
 - Cilindros de maior volume - solicitar a troca pela CFM, mediante contato telefônico, que realizará a substituição no setor solicitante.

4. FLUXOGRAMA



Fonte: própria

5. REFERÊNCIAS

Nota Técnica – SEI 22/2022/SGE/CGS/DAI-EBSERH – Festão de Gases Medicinais na Rede EBSERH.

6. HISTÓRICO DE ELABORAÇÃO/REVISÃO

Versão	Data	Descrição da ação/atualização
1	24/10/2016	Elaboração do documento em Norma Operacional
2	24/3/2023	Elaboração da versão do documento em Procedimento Operacional Padrão (POP), inclusão do <i>checklist</i> de recebimento de gases medicinais e detalhamento do processo
3	5/8/2025	Revisão do procedimento, divisão da responsabilidade entre o SFH e SAFS e alteração do <i>checklist</i> de recebimento

7. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

Elaboração da versão atual (versão 3) - data: 27/5/2025

Celso José da Silva Júnior, farmacêutico do Setor de Abastecimento Farmacêutico e Suprimentos (SAFS)

Eliane Cristina Elias Vieira, farmacêutica do SAFS

Vanessa Rodrigues de Paiva Borges, farmacêutica do SAFS

Avaliação interna – data: 27/5/2025

Caroline Santos Capitelli Fuzaro, chefe da Unidade de Dispensação Farmacêutica

Carlos Batista Miranda Neto, chefe do Setor de Infraestrutura Física

Análise- data: 3/6/2025

Diego Nunes Andrade Rodrigues, chefe do SAFS

Validação técnica- data: 18/7/2025

Raquel Bessa Ribeiro Rosalino, chefe da Unidade de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente

Aprovação- data: 10/6/2025

Álvaro Aparecido Santiago, chefe da Divisão de Logística e Infraestrutura Hospitalar (DLIH)

Registro, validação de forma e revisão – data: 5/8/2025

Ana Paula Corrêa Gomes, coordenadora da Comissão de Gestão da Qualidade Documental

Elaboração da versão 2 em Procedimento Operacional Padrão – data: 24/3/2023

Giovanni Silvério da Silva, chefe da Unidade de Almoxarifado e Controle de Estoques (UACE)

Vanessa Rodrigues de Paiva Borges, farmacêutica da UACE

Jéssica dos Santos Silva, técnica em farmácia da UACE

Gabriela Cardenal Dalla, técnica em farmácia da UACE

Validação

Camila de Lima Ferreira, chefe do SAFS

Luiz Humberto Camilo, chefe da DLIH

Registro, análise e revisão

Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento, Gestão de Riscos e Controles Internos

Aprovação

Heloisa Helena Oliveira Martins Shih, gerente administrativa

Elaboração da versão 1 em Norma Operacional – data: 24/10/2016

Danuza Frede Silva Lemos, Unidade de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho

Daniela Galdino Costa, Serviço de Educação em Enfermagem

Validação

Marisley Francisco, chefe da DLIH

Luciana Paiva, Unidade de Gestão de Riscos Assistenciais

Robertson Alves Giani, chefe da Unidade de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho

Vanilda Aparecida Santana Paulino, chefe da Divisão de Gestão de Pessoas

Registro, análise e revisão

Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento

Aprovação

Colegiado Executivo

ANEXO A – “Checklist” Recebimento de Gases Medicinais

CHECK LIST RECEBIMENTO DE GASES MEDICINAIS						
DATA RECEBIMENTO	TIPO DE GÁS MEDICINAL	QT ENTREGUE	CRITÉRIOS AVALIADOS	SIM	NÃO	VALIDAÇÃO DO FISCAL
/ /	AR MEDICINAL - CILINDRO DE 7 A 10 M ³ .		Os cilindros apresentam etiquetas com nome do gás, lote e validade legíveis?			Nº NOTA: STATUS: OBS:
	DIÓXIDO DE CARBONO MEDICINAL - CILINDRO DE 10,9 KG		Os cilindros estão sem defeitos de corrosão acentuada e vazamentos?			
	DIÓXIDO DE CARBONO MEDICINAL - CILINDRO DE 25 A 33 KG		Os cilindros possuem capacetes de proteção?			
	HÉLIO MEDICINAL - CILINDRO DE 0,1 M ³ .		Os cilindros possuem lacres de proteção da válvula?			
	HEXAFLUORETO DE ENXOFRE - CILINDRO DE 7 LITROS					
	MISTURA GASOSA 12% (O ₂) E 4,97% (CO ₂) EM NITROGÊNIO -		OBS: _____			
	NITROGÊNIO MEDICINAL - CILINDRO DE 7 A 10 M ³					
	ÓXIDO NÍTRICO MEDICINAL - MISTURA GASOSA DE ÓXIDO NÍTRICO					
	OXIGÊNIO GASOSO MEDICINAL - CILINDRO DE 0,7 A 1,0 M ³					
	OXIGÊNIO GASOSO MEDICINAL - CILINDRO DE 8 A 10 M ³					
OXIGÊNIO LÍQUIDO MEDICINAL						
/ /	AR MEDICINAL - CILINDRO DE 7 A 10 M ³ .		Os cilindros apresentam etiquetas com nome do gás, lote e validade legíveis?			Nº NOTA: STATUS: OBS:
	DIÓXIDO DE CARBONO MEDICINAL - CILINDRO DE 10,9 KG		Os cilindros estão sem defeitos de corrosão acentuada e vazamentos?			
	DIÓXIDO DE CARBONO MEDICINAL - CILINDRO DE 25 A 33 KG		Os cilindros possuem capacetes de proteção?			
	HÉLIO MEDICINAL - CILINDRO DE 0,1 M ³ .		Os cilindros possuem lacres de proteção da válvula?			
	HEXAFLUORETO DE ENXOFRE - CILINDRO DE 7 LITROS					
	MISTURA GASOSA 12% (O ₂) E 4,97% (CO ₂) EM NITROGÊNIO -		OBS: _____			
	NITROGÊNIO MEDICINAL - CILINDRO DE 7 A 10 M ³					
	ÓXIDO NÍTRICO MEDICINAL - MISTURA GASOSA DE ÓXIDO NÍTRICO					
	OXIGÊNIO GASOSO MEDICINAL - CILINDRO DE 0,7 A 1,0 M ³					
	OXIGÊNIO GASOSO MEDICINAL - CILINDRO DE 8 A 10 M ³					
OXIGÊNIO LÍQUIDO MEDICINAL						
/ /	AR MEDICINAL - CILINDRO DE 7 A 10 M ³ .		Os cilindros apresentam etiquetas com nome do gás, lote e validade legíveis?			Nº NOTA: STATUS: OBS:
	DIÓXIDO DE CARBONO MEDICINAL - CILINDRO DE 10,9 KG		Os cilindros estão sem defeitos de corrosão acentuada e vazamentos?			
	DIÓXIDO DE CARBONO MEDICINAL - CILINDRO DE 25 A 33 KG		Os cilindros possuem capacetes de proteção?			
	HÉLIO MEDICINAL - CILINDRO DE 0,1 M ³ .		Os cilindros possuem lacres de proteção da válvula?			
	HEXAFLUORETO DE ENXOFRE - CILINDRO DE 7 LITROS					
	MISTURA GASOSA 12% (O ₂) E 4,97% (CO ₂) EM NITROGÊNIO -		OBS: _____			
	NITROGÊNIO MEDICINAL - CILINDRO DE 7 A 10 M ³					
	ÓXIDO NÍTRICO MEDICINAL - MISTURA GASOSA DE ÓXIDO NÍTRICO					
	OXIGÊNIO GASOSO MEDICINAL - CILINDRO DE 0,7 A 1,0 M ³					
	OXIGÊNIO GASOSO MEDICINAL - CILINDRO DE 8 A 10 M ³					
OXIGÊNIO LÍQUIDO MEDICINAL						
/ /	AR MEDICINAL - CILINDRO DE 7 A 10 M ³ .		Os cilindros apresentam etiquetas com nome do gás, lote e validade legíveis?			Nº NOTA: STATUS: OBS:
	DIÓXIDO DE CARBONO MEDICINAL - CILINDRO DE 10,9 KG		Os cilindros estão sem defeitos de corrosão acentuada e vazamentos?			
	DIÓXIDO DE CARBONO MEDICINAL - CILINDRO DE 25 A 33 KG		Os cilindros possuem capacetes de proteção?			
	HÉLIO MEDICINAL - CILINDRO DE 0,1 M ³ .		Os cilindros possuem lacres de proteção da válvula?			
	HEXAFLUORETO DE ENXOFRE - CILINDRO DE 7 LITROS					
	MISTURA GASOSA 12% (O ₂) E 4,97% (CO ₂) EM NITROGÊNIO -		OBS: _____			
	NITROGÊNIO MEDICINAL - CILINDRO DE 7 A 10 M ³					
	ÓXIDO NÍTRICO MEDICINAL - MISTURA GASOSA DE ÓXIDO NÍTRICO					
	OXIGÊNIO GASOSO MEDICINAL - CILINDRO DE 0,7 A 1,0 M ³					
	OXIGÊNIO GASOSO MEDICINAL - CILINDRO DE 8 A 10 M ³					
OXIGÊNIO LÍQUIDO MEDICINAL						