



RioSaúde

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

OXIGENOTERAPIA

RIO DE JANEIRO, 2026

Nº DOCUMENTO	DATA	REVISÃO	PÁGINAS
POP.DEA.041	04/2026	04/2030	2/13

OXIGENOTERAPIA

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
2. OBJETIVO
3. ABRANGÊNCIA
4. DEFINIÇÕES E SIGLAS
5. RESPONSABILIDADES
6. DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO
 - 6.1. Indicação para administração de oxigênio
 - 6.2. Administração do oxigênio
 - 6.3. Materiais necessários
 - 6.4. Procedimento
 - 6.5. Observações gerais
7. FORMULÁRIOS E/OU DOCUMENTOS RELACIONADOS
8. REFERÊNCIAS
9. TRATAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO
10. MODIFICAÇÕES EM RELAÇÃO À REVISÃO ANTERIOR
11. ANEXOS

RESUMO DE REVISÕES		
MÊS/ANO	DESCRIÇÃO	PRÓXIMA REVISÃO
01/2024	Emissão Inicial	04/2030
01	Versão	

APROVAÇÕES				
REVISÃO	CHEFIA	COMISSÃO PERMANENTE DE AVALIAÇÃO DE DOCUMENTOS	NÚCLEO DE QUALIDADE	PRESIDÊNCIA/DIRETORIA
Thiago da Silva Thais Leôncio	Marcos Aurélio Pinto da Silva	Guilherme Santana	Cristiane Pacheco	Bruno Cesar Sabino de Figueiredo

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Nº DOCUMENTO	DATA	REVISÃO	PÁGINAS
POP.DEA.041	04/2026	04/2030	3/13
OXIGENOTERAPIA			

1. INTRODUÇÃO

A oxigenação adequada consiste no equilíbrio entre o fornecimento e o consumo de oxigênio pelo organismo. A oxigenoterapia é indicada quando há redução da concentração de oxigênio no sangue arterial (hipoxemia). Níveis insuficientes de O₂ para suprir as funções dos tecidos resultam em hipóxia, condição que pode causar danos diversos ao organismo, incluindo morte celular e lesão cerebral (MENDES; AVANCINI; COELHO, 2026).

O oxigênio (O₂) é um medicamento amplamente utilizado no ambiente hospitalar por enfermeiros, fisioterapeutas, médicos e técnicos de enfermagem, desempenhando papel essencial na manutenção da vida. No entanto, deve ser administrado com cautela, pois, assim como qualquer fármaco, seu uso inadequado pode causar danos ao paciente. A oxigenoterapia refere-se à administração terapêutica e suplementar de oxigênio, fornecendo concentração superior àquela presente no ar ambiente ao nível do mar (aproximadamente 21%). (MENDES; AVANCINI; COELHO, 2026).

Como intervenção médica, a oxigenoterapia exige a articulação entre conhecimentos teóricos, habilidades técnicas e atitudes éticas. No ambiente hospitalar, falhas na titulação ou monitorização do oxigênio podem gerar riscos, como hipo ou hiperóxia, reforçando a importância da capacitação contínua da equipe, da utilização de protocolos claros e do acesso a materiais didáticos adequados (Barbosa, 2026).

2. OBJETIVO

Padronizar os procedimentos de oxigenoterapia, garantindo a administração adequada de oxigênio por dispositivos apropriados, de forma a otimizar a oxigenação sanguínea, reduzir o trabalho respiratório, minimizar a sobrecarga cardíaca e promover melhora da perfusão tecidual.

3. ABRANGÊNCIA

Unidades geridas pela RIOSAÚDE.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Nº DOCUMENTO	DATA	REVISÃO	PÁGINAS
POP.DEA.041	04/2026	04/2030	4/13
OXIGENOTERAPIA			

4. DEFINIÇÕES E SIGLAS

4.1. Definições

Não se aplica.

4.2. Siglas

AVE - Acidente Vascular Encefálico

CPAP - Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas

DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

EPI – Equipamento de Proteção Individual

FiO2 - Fração Inspirada de Oxigênio

IAM - Infarto Agudo do Miocárdio

PaO2 - Pressão Parcial de Oxigênio

SBPT - Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia

5. RESPONSABILIDADES

ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
5.1. Verificar prescrição médica.	Equipe de Enfermagem e Fisioterapeuta
5.2. Higienizar as mãos e paramentar-se com EPIs.	Médico, Equipe de Enfermagem e Fisioterapeuta
5.3. Reunir todo o material necessário.	Equipe de Enfermagem e Fisioterapeuta
5.4. Explicar o procedimento ao usuário e/ou acompanhante.	Médico, Equipe de Enfermagem e Fisioterapeuta

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Nº DOCUMENTO	DATA	REVISÃO	PÁGINAS
POP.DEA.041	04/2026	04/2030	5/13
OXIGENOTERAPIA			

5.5. Posicionar o usuário sentado ou em posição de Fowler no leito.	Médico, Equipe de Enfermagem e Fisioterapeuta
5.6. Administração da Oxigenoterapia com dispositivo apropriado.	Médico, Equipe de Enfermagem e Fisioterapeuta
5.7. Aferição de Saturação Periférica de Oxigênio.	Médico, Equipe de Enfermagem e Fisioterapeuta
5.8. Realização de Gasometria Arterial após reverter quadro hipoxêmico.	Médico e Enfermeiro
5.9. Desmame de O ₂ .	Médico e Fisioterapeuta
5.10. Prescrição de O ₂ em caráter de urgência e emergência e na ausência do médico.	Enfermeiro

6. DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

6.1. Indicação para administração de oxigênio

- Baixa de saturação alvo recomendado para pacientes com doença aguda é 90-94%;
- Manter níveis mais baixos (88-92%) para as situações com risco de hipercapnia como na DPOC, na síndrome de hipoventilação da obesidade, nas doenças neuromusculares, na apneia obstrutiva do sono e na redução do nível de consciência;
- Manter níveis mais altos de SpO₂ (próximo a 100%) em: crise falcêmica, intoxicação por monóxido de carbono, cefaleia de cluster e pneumotórax;
- Suplementar oxigênio para manter SpO₂ em no máximo 96%;
- Iniciar oxigenoterapia em AVE e IAM se SpO₂<92%.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO			
Nº DOCUMENTO	DATA	REVISÃO	PÁGINAS
POP.DEA.041	04/2026	04/2030	6/13
OXIGENOTERAPIA			

6.2. Administração do oxigênio

Pode ser administrado por sistema de baixo ou alto fluxo:

6.2.1. Baixo Fluxo

Os dispositivos de fornecimento de O₂ de BAIXO FLUXO fornecem uma fração inspirada de oxigênio (FiO₂) variável, dependendo da demanda inspiratória do paciente.

Cateter Nasal: para fluxos de 1 a 5L/min (adulto) e 1 a 4L/min (Pediátrico e Neo), necessitando de umidificação.

6.2.2. Alto Fluxo

Os dispositivos de fornecimento de O₂ de ALTO FLUXO fornecerão uma FiO₂ fixa (0,24 - 1,0), independentemente da demanda inspiratória do paciente.

- Máscara de venturi (Fluxo de 1 a 6L/min);
- Máscara Facial Simples com Nebulizador: para fluxos de 6 a 10L/min, necessitando de umidificação;
- Macronebulização para fluxos de 6 a 10L/min;
- Máscara de reservatório com e sem reinalação parcial para fluxos de 6 a 15L/min;
- Cateter Nasal para Alto Fluxo (CNAF);
- Ventiladores Mecânicos (invasivos e não invasivos);
- Máquinas CPAP (Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas) / BIPAP (Dois níveis de Pressão nas Vias Aéreas).

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Nº DOCUMENTO

POP.DEA.041

DATA

04/2026

REVISÃO

04/2030

PÁGINAS

7/13

OXIGENOTERAPIA

Interface	Fluxo em Litros por minuto (l/min)	Concentração Aproximada de Oxigênio Inspirado	Considerações
Cateter Nasal  Fonte: https://www.maconequi.com.br/	1 a 5L/min	24 a 44 %	Não há reinalação de ar expirado; útil para pacientes com predisposição.
Máscara de Venturi  https://enfermagemcomamor.com.br/	1 à 6L/min	24 à 50%	A máscara ajuda na oxigenoterapia auxiliando a administrar e controlar a Fração Inspirada de O ₂ (FiO ₂), que é fornecida para a pessoa. Isso acontece por meio das válvulas plásticas, com diferentes cores para que a pessoa identifique a quantidade de oxigênio liberada em litros por minuto.
Máscara Facial Simples  Fonte: https://www.maconequi.com.br	6 à 10L/min	35 à 60%	A máscara simples pode aumentar a FiO ₂ até 60%. Ela deve ser usada com um fluxo mínimo de 6 L/min para prevenir retenção de dióxido de carbono (CO ₂).

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Nº DOCUMENTO

DATA

REVISÃO

PÁGINAS

POP.DEA.041

04/2026

04/2030

8/13

OXIGENOTERAPIA

Macronebulização



<https://romed.com.br>

6 à 10L/min

60 à 80%

A ventilação artificial proporcionada pelo macronebulizador de oxigênio pode ser também enviada por ar comprimido, ou simplesmente tem como objetivo enriquecer o ar com oxigênio.

Máscara com Reservatório



Fonte: <https://www.maconequi.com.br>

6 à 15L/min

60 à 80%

O dispositivo possui reservatório com capacidade de armazenamento de 20% do oxigênio da respiração anterior, aumentando a concentração inalada pelo paciente.

6.3. Materiais Necessários

- EPI: luvas de procedimento e máscara;
- Bandeja;
- Kit cateter nasal e/ou kit máscara de Venturi e/ou kit máscara de nebulização;
- Fonte de oxigênio;
- Água destilada;
- Fluxômetro;
-

6.4. Procedimento

1. Checar a prescrição médica do paciente.
2. Reunir todos os materiais necessários.
3. Higienizar as mãos conforme POP.DEA.015.
4. Apresentar-se ao paciente, explicando o procedimento e esclarecendo dúvidas.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Nº DOCUMENTO	DATA	REVISÃO	PÁGINAS
POP.DEA.041	04/2026	04/2030	9/13
OXIGENOTERAPIA			

5. Paramentar-se com os EPI indicados.

- Cateter Nasal

6. Preencher o umidificador com água bidestilada até o nível recomendado pelo fabricante.

7. Conectar o umidificador ao fluxômetro de oxigênio.

8. Conectar a extensão de silicone do cateter ao umidificador.

- Máscara de Nebulização

6. Preencher o umidificador com água bidestilada conforme recomendação do fabricante.

7. Conectar o umidificador ao fluxômetro de oxigênio.

8. Conectar a traqueia da máscara ao umidificador de oxigênio.

- Máscara de Venturi

6. Conectar o umidificador ao fluxômetro de oxigênio (sem adicionar água).

7. Promover ventilação adequada.

8. Conectar a extensão de silicone da máscara ao umidificador, abrir a válvula reguladora e ajustar o fluxo de oxigênio de acordo com a prescrição médica, verificando a permeabilidade do sistema.

- Finalização

9. Retirar o EPI e higienizar as mãos.

10. Reduzir a transmissão de microrganismos.

11. Documentar o procedimento no prontuário de enfermagem, assinando e carimbando.

12. Registrar o procedimento em planilha de produção.

13. Manter o ambiente de trabalho limpo e organizado.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Nº DOCUMENTO	DATA	REVISÃO	PÁGINAS
POP.DEA.041	04/2026	04/2030	10/13
OXIGENOTERAPIA			

6.5. Observações gerais

- **Kit cateter nasal:** cateter com numeração adequada, extensor de silicone e umidificador;
- **Kit máscara de nebulização:** máscara facial, traqueia, cadarço e umidificador;
- Verificar permeabilidade do equipamento: sem dobras, fluxômetro fixo e fluxo de saída correto;
- Conferir se a fonte de oxigênio possui quantidade suficiente para o fluxo prescrito;
- Observar mucosas e vias aéreas do paciente para evitar ressecamento;
- Fornecer cuidados orais frequentes;
- Ajustar corretamente a fita elástica ou dispositivos de fixação, usando protetores se necessário, para evitar lesões;
- Registrar o fluxo de oxigênio, resposta do paciente e orientações fornecidas a paciente e familiares;
- Deve ser prescrito pelo médico dosagem e interface antes de ser administrado e qualquer mudança na dosagem ou interface deve ser comunicada a equipe médica;
- Os dispositivos de oferta de oxigênio devem conter etiqueta com data e horário da instalação devendo ser trocados e encaminhados para a Central de Material Esterilizado para higienização a cada 24 horas.
- Os materiais descartáveis utilizados devem ser desprezados em locais apropriados.
- Em situações de urgência/emergência, na ausência do profissional médico, o enfermeiro poderá instituir oxigenoterapia até a chegada do médico. Após sua chegada, caberá ao médico avaliar a necessidade e ajustar a administração de O₂

Tabela de relação O₂ / FiO₂:

Fluxo em Litros por minuto (l/min)	FiO ₂
1	24%
2	28%
3	32%

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Nº DOCUMENTO	DATA	REVISÃO	PÁGINAS
POP.DEA.041	04/2026	04/2030	11/13

OXIGENOTERAPIA

4	36%
5	40%
6	44%
7	48%
8	52%
9	56%
10	60%
11	64%
12	68%
13	72%
14	76%
15	80%

7. FORMULÁRIOS E/OU DOCUMENTOS RELACIONADOS

Não se aplica.

8. REFERÊNCIAS

- SOROCABA (SP). Prefeitura Municipal. Secretaria da Saúde. Serviço de Enfermagem. Procedimento Operacional Padrão – Oxigenoterapia: POP nº 33. Sorocaba, SP: Prefeitura Municipal de Sorocaba, jan. 2024. Disponível em: <https://saude.sorocaba.sp.gov.br/wp-content/uploads/2024/05/33-pop-n-33-oxigenoterapia.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2026.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Nº DOCUMENTO	DATA	REVISÃO	PÁGINAS
POP.DEA.041	04/2026	04/2030	12/13
OXIGENOTERAPIA			

- MENDES CÂMARA, S.; AVANCINI FERREIRA, F.; COELHO MIHESSEN, M. Avaliação dos conhecimentos dos profissionais de saúde sobre o uso da oxigenoterapia em um hospital pediátrico. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, Brasil, São Paulo, v. 8, n. 18, p. e181838, 2025. DOI: 10.55892/jrg.v8i18.1838. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1838>. Acesso em: 27 mar. 2026.
- Barbosa, E. T. B., & Fietz, V. R. (2026). Produto educacional sobre oxigenoterapia para profissionais da clínica médica hospitalar. Revena - Revista Brasileira De Ensino E Aprendizagem, 14, 649–661. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19210701>
- CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO (COREN-SP). Parecer COREN-SP nº 014/2023: competências da equipe de enfermagem na assistência ao paciente em uso de oxigenioterapia. São Paulo: COREN-SP, 2023. Disponível em: <https://ouvidoria.cofen.gov.br/coren-sp/transparencia/87686/download/PDF>. Acesso em: 14 abr. 2026.

9. TRATAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO

Tipo Documental	Código de Classificação	Série Documental	Classificação de Acesso	Prazo de Guarda		Destinação
				Arquivo Corrente	Arquivo Intermediário	
Prescrição médica (INTEGRA)	18.01.01.001	Prontuário do paciente	Restrito	A vigência esgota-se com o último registro	20 anos	Eliminação (de acordo com procedimentos técnicos estabelecidos pela Portaria "N" GI/AGCRJ nº 02, de janeiro de 2022)

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Nº DOCUMENTO	DATA	REVISÃO	PÁGINAS
POP.DEA.041	04/2026	04/2030	13/13
OXIGENOTERAPIA			

10. MODIFICAÇÕES EM RELAÇÃO À REVISÃO ANTERIOR

Versão	Alteração	Data	Elaboração/Revisão	Validação	Aprovação
00	-	01/2026	Ana Carolina Xavier Thiago Santos	Allan Novaes	Daniel da Mata
01	Itens 1, 5 e 6, Referências bibliográficas.	04/2026	Thais Leôncio Thiago da Silva	Marcos Aurélio Pinto da Silva	Bruno Cesar Sabino de Figueiredo

11. ANEXOS

Não se aplica.