

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UMULTI.013 – Página 1/13	
Título do Documento	USO DE ÓXIDO NÍTRICO INALATÓRIO NA UNIDADE NEONATAL DO HU-UFGD/EBSERH	Emissão: 01/11/2024	Próxima revisão: 01/11/2026
		Versão: 01	

SUMÁRIO

1. SIGLAS E CONCEITOS	2
2. OBJETIVOS	3
3. JUSTIFICATIVAS	3
4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO	4
5. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES	5
5.1. Descrição dos procedimentos	7
5.1.1. Administração do NOi	7
5.1.2. Materiais necessários para instalação do NOi na Ventilação Mecânica.....	8
5.1.3. Dosagem e desmame de NOi	9
5.1.4. Tempo de tratamento	9
5.1.5. Resposta ao tratamento.....	9
6. CUIDADOS E MONITORAMENTO	10
7. REFERÊNCIAS	11
8. HISTÓRICO DE REVISÃO	12
APÊNDICE I - Ficha de monitoramento e controle multiprofissional do NOi	13

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UMULTI.013 – Página 2/13	
Título do Documento	USO DE ÓXIDO NÍTRICO INALATÓRIO NA UNIDADE NEONATAL DO HU-UFGD/EBSERH	Emissão: 01/11/2024 Versão: 01	Próxima revisão: 01/11/2026

1. SIGLAS E CONCEITOS

- CO₂: Gás Carbônico
- ETT: Ecocardiograma Transtorácico
- FC: Frequência Cardíaca
- FiO₂: Fração Inspirada de Oxigênio
- FR: Frequência Respiratória
- GMP: monofosfato cíclico de guanosina
- HPPN: Hipertensão Pulmonar Persistente Neonatal
- HU-UFGD/Ebserh: Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados/Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
- IG: Idade Gestacional
- IO: Índice de Oxigenação
- IRpA: Insuficiência Respiratória Aguda
- NO: Óxido Nítrico
- NOi: Óxido Nítrico Inalatório
- O₂: Oxigênio
- PAM: Pressão arterial Média
- PaCO₂: Pressão Arterial de Gás Carbônico
- PaO₂: Pressão Arterial de Oxigênio
- POP: Protocolo Operacional Padrão
- PPM: Partículas por milhão
- RN: Recém-Nascido
- RN's: Recém-Nascidos
- RNPT: Recém-Nascido Pré-termo
- RVP: Resistência Vascular Pulmonar
- SARA: Síndrome de Angústia Respiratória
- SatO₂: Saturação Arterial de Oxigênio
- SDR: Síndrome do Desconforto Respiratório

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UMULTI.013 – Página 3/13	
Título do Documento	USO DE ÓXIDO NÍTRICO INALATÓRIO NA UNIDADE NEONATAL DO HU-UFGD/EBSERH	Emissão: 01/11/2024 Versão: 01	Próxima revisão: 01/11/2026

- SpO₂: Saturação Periférica de Oxigênio
- Tax: Temperatura Axilar
- UN: Unidade Neonatal
- UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

2. OBJETIVOS

- Padronizar a utilização do óxido nítrico inalatório (NOi) nos recém nascidos (RNs) internados na unidade neonatal (UN) do Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados/Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HU-UFGD/Ebserh);
- Adequar as indicações e desmame do NOi;
- Corrigir a hipoxemia, através da oferta de óxido nítrico (NO);
- Manter a oxigenação arterial e tecidual adequadas;
- Tratar a insuficiência respiratória grave do recém-nascido (RN);
- Reduzir a resistência vascular pulmonar nos neonatos com Hipertensão Pulmonar Persistente Neonatal (HPPN).

3. JUSTIFICATIVAS

A HPPN é caracterizada pela resistência vascular pulmonar (RVP) aumentada, tem evolução rápida e elevada mortalidade, incidindo em 1 a 2% de todas as admissões de RNs em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN).

A maioria dos RNs que evoluem com HPPN são a termo ou pós-termo, que iniciam, nas primeiras horas de vida, quadro de insuficiência respiratória progressiva, apresentando cianose, taquipneia, insuficiência cardíaca ou choque, tendo labilidade de saturação à manipulação. Os recém-nascidos pré-termo (RNPT) também podem demonstrar fenótipo de HPPN. Estudos epidemiológicos recentes mostram uma incidência grande de HPPN em bebês pré-termo que pode estar associada a IG e gravidade da doença respiratória.

Quando a transição da circulação pulmonar fetal não se instala ao nascimento de forma normal, ocorre a HPPN, sendo os principais fatores: hipóxia intrauterina, asfixia perinatal, acidose respiratória e/ou metabólica e hipercapnia.

O NO é um derivado da L-Arginina que tem efeito de promover a vasodilatação pulmonar seletiva 6 a 8 segundos após sua administração inalatória. Essa terapia tem sido uma

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UMULTI.013 – Página 4/13	
Título do Documento	USO DE ÓXIDO NÍTRICO INALATÓRIO NA UNIDADE NEONATAL DO HU-UFGD/EBSERH	Emissão: 01/11/2024 Versão: 01	Próxima revisão: 01/11/2026

coadjuvante no tratamento de insuficiência respiratória grave e na HPPN na população pediátrica e neonatal.

Existe uma preocupação sobre a utilização do NOi em RNPT devido seus efeitos na coagulação, o que pode ocasionar hemorragia peri-intraventricular, visto que alguns autores verificaram aumento de sangramento em adultos com SARA (Síndrome de Angústia Respiratória), em decorrência do mecanismo dependente do GMP (monofosfato cíclico de guanosina) cíclico, que provoca alteração da passagem de plaquetas pelo pulmão, levando ao prejuízo da coagulação.

A ação do NOi é local e, quando chega aos alvéolos, passa para o vaso sanguíneo e promove a vasodilatação pulmonar, diminuindo a RVP, portanto não realiza vasodilatação e hipotensão sistêmicas.

Essa terapêutica está indicada para prematuros acima de 34 semanas de IG, que tenham insuficiência respiratória e hipoxemia grave, com índice de oxigenação (IO) > 20, com destaque para pré-termo tardio (34 a 36 semanas e 6 dias) com hipertensão pulmonar diagnosticada por ecocardiograma transtorácico (ETT), ou na ausência deste, por evidências clínicas, se a oxigenação através da ventilação mecânica não for satisfatória.

A evidência clínica de HPPN pode ser verificada quando o RN estiver com labilidade dos níveis de oxigenação - mais de dois episódios de queda de saturação periférica de oxigênio (SpO₂) abaixo de 85%, num período de 12h - e gradiente de Pressão Arterial de Oxigênio (PaO₂) pré e pós-ductal superior à 20 mmHg ou quando a diferença de saturação pré e pós-ductal for superior à 5%, desde que a saturação de O₂ esteja entre 70-95%.

As possíveis indicações de uso de NO incluem: síndrome de aspiração meconial, pneumonia congênita, síndrome do desconforto respiratório (SDR), hipertensão pulmonar idiopática e hipoplasia pulmonar.

Desta forma, é importante a elaboração deste protocolo de NOi com objetivo de direcionar, orientar e oferecer segurança aos profissionais quanto ao uso do óxido nítrico inalatório, melhorando a qualidade assistencial na UN do HU-UFGD/Ebserh.

4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO

Para o uso terapêutico do NOi, os pacientes devem ser previamente analisados e selecionados quanto aos critérios de inclusão, conforme pontuados abaixo, a fim de se reverter a insuficiência respiratória grave, reduzir a RVP e corrigir a hipoxemia grave. Podem ser incluídos:

- RNs com IG \geq 34 semanas, com evidências clínicas e/ou confirmado com ETT o diagnóstico de HPPN, e análise da diferença de saturação pré e pós-ductal, que requererão ventilação mecânica;
- RN sem atelectasia pulmonar;

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UMULTI.013 – Página 5/13	
Título do Documento	USO DE ÓXIDO NÍTRICO INALATÓRIO NA UNIDADE NEONATAL DO HU-UFGD/EBSERH	Emissão: 01/11/2024 Versão: 01	Próxima revisão: 01/11/2026

- Hipoxemia grave não responsiva às medidas usuais da UTIN;
- IO > 20.

Podem ser excluídos RNs com:

- Cardiopatia dependente de shunt direito-esquerdo no ducto arterioso;
- Disfunção ventricular esquerda grave;
- Anomalia cromossômica congênita de mau prognóstico;
- Coagulopatia intratável;
- Deficiência de metahemoglobina redutase congênita ou adquirida.

5. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES

A administração do NOi para operacionalização deste protocolo é de responsabilidade dos profissionais citados no quadro 1.

Quadro 1 - Atribuições e responsabilidades.

Médico (a)	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação para os critérios de elegibilidade do NOi; - Prescrição do tratamento; - Implementação de medidas preventivas; - Avaliar a evolução clínica do RN; - Intervenções imediatas diante das intercorrências; - Registro das evoluções e incidentes em prontuário eletrônico AGHUX e notificação no Vigihosp; - Coleta de dados para indicadores; - Leitura de exames e discussão em equipe sobre manutenção ou desmame do NOi.
Fisioterapeuta	<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhar o RN durante o uso do NOi; - Instalar NOi e ajustar parâmetros ventilatórios de acordo com a resposta do RN e prescrição médica; - Cuidar para se evitar desconexão do circuito do NOi; - Cuidar e observar oscilações da oferta do gás no sistema;

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UMULTI.013 – Página 6/13	
Título do Documento	USO DE ÓXIDO NÍTRICO INALATÓRIO NA UNIDADE NEONATAL DO HU-UFGD/EBSERH	Emissão: 01/11/2024 Versão: 01	Próxima revisão: 01/11/2026

	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar a evolução clínica do RN; - Atuar de forma imediata nas intercorrências; - Notificar e registrar o acompanhamento na evolução diária; - Registro do incidente em prontuário eletrônico AGHUX e notificação no Vigihosp; - Treinamento da equipe de fisioterapia; - Coleta de dados para indicadores; - Leitura de exames e discussão em equipe multiprofissional sobre condutas.
Enfermeiro (a)	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento da equipe; - Acompanhar o RN durante o uso do NOI; - Coletar gasometria arterial para acompanhar evolução da terapia; - Avaliar a evolução de enfermagem do RN; - Cuidar para se evitar desconexão do circuito de NOI; - Cuidar e observar oscilações da oferta do gás no sistema; - Realizar intervenções imediatas diante das intercorrências; - Registro das evoluções e incidentes em prontuário eletrônico AGHUX e notificação no Vigihosp; - Coleta de dados para indicadores; - Leitura de exames e discussão em equipe multiprofissional sobre condutas; - Prescrição de cuidados da enfermagem.
Técnicos (as) e Auxiliares de Enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhar o RN durante o uso do NOI; - Cuidar para se evitar desconexão do circuito do NOI; - Cuidar e observar oscilações da oferta do gás no sistema; - Intervenções imediatas diante das intercorrências; - Auxiliar enfermeiro na coleta de gasometria arterial; - Coleta de dados para indicadores; - Registro de evolução e dos incidentes em prontuário eletrônico AGHUX e notificação no Vigihosp; - Executar os cuidados prescritos pelo enfermeiro.

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UMULTI.013 – Página 7/13	
Título do Documento	USO DE ÓXIDO NÍTRICO INALATÓRIO NA UNIDADE NEONATAL DO HU-UFGD/EBSERH	Emissão: 01/11/2024 Versão: 01	Próxima revisão: 01/11/2026

5.1. Descrição dos procedimentos

5.1.1. Administração do NOi

Deve-se considerar antes de sua instalação:

I. Otimizar suporte ventilatório tanto na presença, quanto na ausência de doença parenquimatosa pulmonar e da resposta ao tratamento:

- SpO₂ alvo 90-95%;
- PaO₂ entre 50 – 80 mmHG;
- PaCO₂ entre 50 -55 mmhg;

II. Corrigir acidose;

III. Manter hematócrito > 40%: realizar transfusão de concentrado de hemácias, se necessário;

IV. Tratar hipotermia e realizar manutenção de normotermia de 36,5 a 37,5°C;

V. Sedoanalgesia: Fentanil e/ou Midazolam, se necessário;

VI. Suporte inotrópico (manter a pressão arterial média - PAM - entre 45-55 mmHg);

VII. É importante considerar a administração de surfactante pulmonar exógeno em crianças com SDR, que mantem os alvéolos colapsados. Primeiramente, é necessário expandir os pulmões antes de iniciar o NO para não prejudicar sua efetividade.

VIII. Avaliar gravidade do paciente – Calcular:

a. **Gradiente Alvéolo-arterial de O₂** P (A - a) O₂:

$$P(A - a) O_2 = [(FiO_2 \times 6,35) - (PaCO_2 \times 1,25)] - PaO_2$$

*Valor > 600 mmHg: alta mortalidade

b. **Relação artério/Alveolar** (PaO₂/PAO₂): a/A

*Valor < 0,15: alta mortalidade

c. **Índice de Oxigenação:**

$$(MAP \times FiO_2\%) / PaO_2$$

*Valor ≥ 25: alta mortalidade

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UMULTI.013 – Página 8/13	
Título do Documento	USO DE ÓXIDO NÍTRICO INALATÓRIO NA UNIDADE NEONATAL DO HU-UFGD/EBSERH	Emissão: 01/11/2024 Versão: 01	Próxima revisão: 01/11/2026

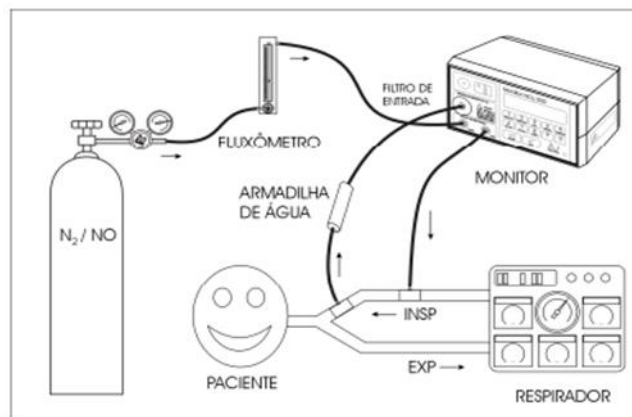
5.1.2. Materiais necessários para instalação do NOi na Ventilação Mecânica

Antes da montagem e ajustes do circuito de NOi, deve-se higienizar as mãos e colocar luvas de procedimento, conforme o protocolo *CCIRAS.001*.

- 1 monitor Nox 500;
- 1 traqueia curta com 2 ponteiros metálicas;
- 2 conectores metálicos tipo cotovelo;
- 1 circuito de entrega de gás para o paciente (rosca branca);
- 1 circuito de monitorização (armadilha de água, “copinho”, com pontas da extensão sobrando dentro da armadilha);
- 1 circuito que conecta monitor ao fluxômetro (rosca amarela);
- 1 torpedo de NO (cilindro de 31 litros);
- 1 manômetro de pressão duplo;
- 1 mangueira que conecta torpedo e fluxômetro.

A figura 1 a seguir apresenta uma sugestão de como conectar o monitor NOx 500 ao sistema de tratamento do NOi.

Figura 1 – Representação do Circuito NOi conectado.



Fonte: Margotto, 2015.

No *Youtube* do **canal de Engenharia Clínica do HU-UFGD/Ebserh** consta um vídeo demonstrando a montagem do circuito de NOi. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tukU3eLkv6U>

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UMULTI.013 – Página 9/13	
Título do Documento	USO DE ÓXIDO NÍTRICO INALATÓRIO NA UNIDADE NEONATAL DO HU-UFGD/EBSERH	Emissão: 01/11/2024 Versão: 01	Próxima revisão: 01/11/2026

5.1.3. Dosagem e desmame de NOi

a. **Prematuros de 34 semanas até 36 semanas e 6 dias**

- Dose inicial: 10 ppm (partículas por milhão);
- Dose máxima: 20 ppm.

b. **RN a partir de 37 semanas**

- Dose inicial e máxima: 20 ppm.
- Após 30 minutos: se PaO₂ não aumentou mais do que 20 mmHg (ou SatO₂ não aumentou mais do que 10%): **reavaliar**, e, sem resposta, **suspender**.
- Se PaO₂ aumentou mais do que 20 mmHg, ou Saturação Arterial de Oxigênio (SatO₂) aumentou > 10%: Iniciar o desmame da Fração inspirada de Oxigênio (FiO₂) gradativamente;
- FiO₂ ≤ 60%: iniciar o desmame do iNO (caso contrário: continuar apenas o desmame da FiO₂ até atingir 50%);
- Após estabilização da FiO₂, iniciar a redução de NOi de 5 ppm a cada 4 horas;
- Quando atingir a oferta de NOi em 5 ppm, reduzir 1ppm a cada 4 horas, para evitar o fenômeno de vasoconstrição rebote, que pode estar relacionado à diminuição da produção endógena de NO.
- Se falhar na primeira redução, retornar a dose anterior e tentar novamente após 4 horas, se não houver labilidade. Em caso de 2 insucessos no desmame, suspender o desmame por 12 a 24 horas.

5.1.4. Tempo de tratamento

A duração do tratamento varia conforme a doença que determinou a hipertensão pulmonar.

O tempo médio de tratamento ideal é de 3 a 5 dias.

A dependência prolongada de NOi está geralmente associada a anomalias pulmonares subjacentes como a hipoplasia pulmonar ou a displasia alvéolo-capilar.

5.1.5. Resposta ao tratamento

Em geral, 40% dos pacientes respondem bem ao tratamento com NOi. Essa taxa pode ser elevada a 65% quando associado à ventilação de alta frequência, uma vez que esta melhora se deve à abertura dos alvéolos. E 1/3 apresentam resposta parcial e ficam dependente do NOi (5 ppm), por vezes mais de uma semana.

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UMULTI.013 – Página 10/13	
Título do Documento	USO DE ÓXIDO NÍTRICO INALATÓRIO NA UNIDADE NEONATAL DO HU-UFGD/EBSERH	Emissão: 01/11/2024 Versão: 01	Próxima revisão: 01/11/2026

Caso a terapia com NOi não evidencie melhora na oxigenação após 6 horas nos prematuros e em 1 hora nos bebês a termo, deve ser iniciado o desmame para a suspensão total da terapia.

6. CUIDADOS E MONITORAMENTO

Durante a terapia com NOi, a equipe multiprofissional deve fazer o monitoramento e acompanhamento da evolução dos RNs de forma constante, utilizando a **Ficha de Monitoramento e Controle Multiprofissional** (Apêndice I), incluindo o registro no prontuário da dosagem de NOi adotada com os parâmetros ventilatórios, além de:

- Monitorar a SpO₂;
- Manter controle rigoroso da normotermia do RN de 36,5 a 37,5 °C;
- Monitorar PaO₂ através de gasometria;
- Monitorar a quantidade de NO que está sendo administrado;
- Monitorar a performance cardíaca (medição manual da frequência cardíaca e, se necessário, por eletrocardiograma).

Em caso de não funcionamento adequado do equipamento de NOi, cancelar o procedimento e solicitar troca e/ou reposição do mesmo. Registrar o ocorrido em prontuário.

Na presença de persistência de baixos níveis de SpO₂ e/ou sinais exarcebados de desconforto respiratório, comunicar o médico e a equipe neonatal, e após análise de exames e do paciente, considerar o encerramento ou continuidade da terapia com NOi.

Observações:

Não há evidências que suportem o uso de rotina de NO em pré-termos abaixo de 34 semanas com hipoxemia.

É importante a ventilação pulmonar adequada para começar a usar o NO, visto que no pulmão atelectasiado não há possibilidade de ação da medicação.

Os benefícios esperados do uso de NO em neonatologia são: melhora da oxigenação pulmonar; facilitar retirada da Ventilação Mecânica, redução da pressão arterial pulmonar e estimular angiogênese em pacientes com displasia broncopulmonar.

A hipertensão pulmonar de ser detectada e confirmada por um ecocardiograma ou pela diferença pré e pós-ductal.

A recomendação atual é registrar o uso de óxido nítrico, já que os conhecimentos atuais não recomendam a realização de estudos clínicos randomizados controlados sobre o uso de óxido nítrico nesta população.

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UMULTI.013 – Página 11/13	
Título do Documento	USO DE ÓXIDO NÍTRICO INALATÓRIO NA UNIDADE NEONATAL DO HU-UFGD/EBSERH	Emissão: 01/11/2024 Versão: 01	Próxima revisão: 01/11/2026

7. REFERÊNCIAS

ABDALLAH, VOS; FERREIRA, DMLM; NEVES, AS; DIOGO, DM; DIOGO, PM; STEFFEN, SP; GUIMARAES, EC. Inhaled nitric oxide to treat persistent pulmonary hypertension of the newborn. **Rev Med Minas Gerais**; 22.4:374-379, out/Dez, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. EBSEH – Empresa Brasileira de Gestão de Riscos Assistenciais. **VIGIHOSP**. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/web/sig/vigihosp/manual-do-usuario>. Acesso em: 30/04/2023.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/medidas-de-prevencao-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude-3>. Acesso em: 02/02/2023.

BRASIL. Secretaria de Estado de Saúde. Governo do Distrito Federal. Subsecretaria de atenção integral à saúde. Comissão permanente de protocolos de atenção à saúde. **Protocolo para tratamento de hipertensão pulmonar Persistente Neonatal**. Portaria SES-DF nº807 de 01.10.2019. publicado no DOF n222 de 22+11+2019. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/87400/Protocolo+para+Tratamento+de+Hipertens%C3%A3o+Pulmonar+Persistente+Neonatal.pdf/0d9786d1-9f02-06f0-54e5-adaa811ebec5?t=1648647592614>. Acesso em: 22/09/2024.

FILHO, RF E ZILBERSTEIN, B. Óxido nítrico: o simples mensageiro percorrendo a complexidade. Metabolismo, síntese e funções. **Rev Ass Med Brasil**, 46(3): 265-71, 2000.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Postagens: **Principais Questões sobre Óxido Nítrico Inalatório em Prematuros: o que há de novo?** Rio de Janeiro, 14 out. 2021. Disponível em : <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/principais-questoes-sobre-oxido-nitrico-inalatorio-em-prematuros-o-que-ha-de-novo/>

GURGUERA, GL E CARVALHO, WB. Óxido nítrico inalatório: considerações sobre sua aplicação clínica. **J Pneumol**. 29(5), set-out de 2003.

MAGALHÃES, M.; RODRIGUES F. P. M.; GALLACCI C. B. **Guia de bolso de neonatologia: edição revista e atualizada**. Edição revista e atualizada. São Paulo: Editora Atheneu, 2013.

MARGOTTO, P. M., **Protocolo para uso de óxido nítrico no recém-nascido**. Unidade de Neonatologia do HRAS/HMIB/SES/DF, outubro de 2014.

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UMULTI.013 – Página 12/13	
Título do Documento	USO DE ÓXIDO NÍTRICO INALATÓRIO NA UNIDADE NEONATAL DO HU-UFGD/EBSERH	Emissão: 01/11/2024	Próxima revisão: 01/11/2026
		Versão: 01	

MARGOTTO, Paulo R. **Assistência ao Recém-Nascido de Risco**. Unidade de Neonatologia do Hospital Materno Infantil de Brasília. 4ª Edição, 2021.

SEGRE, C. A. M. **Perinatologia: Fundamentos e Práticas**, 3ª edição. São Paulo: Sarvier, 2015.

8. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
01	10/10/2024	Elaboração do Protocolo.

<p>Elaboração Ana Lucia Grão Velloso – Fisioterapeuta UTI Neonatal Franciele Gonçalves dos Santos- Enfermeira UTI Neonatal Geiseane Aguiar Gonçalves Sobral – Fisioterapeuta da UTI Neonatal Taimara Viviane Torraca Delgadillo _ Médica Pediatra da Unidade Neonatal Tuanny Gutierrez Da Silva – Fisioterapeuta da UTI Neonatal (HU-UFGD/Ebserh).</p>	Data: 10/10/2024.
<p>Análise Laederson de Souza Machado – Fisioterapeuta e Coordenador da Fisioterapia na UTI Neonatal Rodrigo Alexandre Teixeira – Chefe da Divisão de Enfermagem Paulo Serra Baruki – Chefe da Divisão Médica Alexandre Rodrigues mendonça – RT de Enfermagem/Líder da Qualidade – UTI Neonatal</p>	Data: 14/10/2024. Data: 17/10/2024. Data: 24/10/2024. Data: 29/10/2024
<p>Validação Fuad Fayed Mahmoud - Setor de Gestão de Qualidade.</p>	Data: 31/10/2024.
<p>Aprovação Raquel Bressan de Souza – Chefe da Unidade Multiprofissional Tiago Amador Correa – Gerente de Atenção à Saúde</p>	Data: 15/10/2024. Data: 01/11/2024

Assinado eletronicamente no processo SEI 23529.015677/2024-74



Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.UMULTI.013 – Página 13/13	
Título do Documento	USO DE ÓXIDO NÍTRICO INALATÓRIO NA UNIDADE NEONATAL DO HU-UFGD/EBSERH	Emissão: 01/11/2024 Versão: 01	Próxima revisão: 01/11/2026

APÊNDICE I - Ficha de monitoramento e controle multiprofissional do NOi

NOME: _____

DN: ___/___/___ **IG:** _____ **IGC:** _____

DIAGNÓSTICO MÉDICO: _____

EXAMES COMPLEMENTARES: _____

DATA E HORA DO INÍCIO (NOi): _____

DOSE INICIAL: _____

SINAIS VITAIS: FC _____ FR _____ TEMP _____ SpO₂ _____

HORÁRIO DA PROXIMA AVALIAÇÃO: _____

PaO₂ _____ SpO₂ _____

DOSAGEM E DESMAME

FiO₂ _____ PPM _____

SINAIS VITAIS: FC _____ FR _____ TEMP _____ SpO₂ _____

***OBS:** _____

HORÁRIO DA PROXIMA AVALIAÇÃO: _____

PaO₂ _____ SpO₂ _____

DOSAGEM E DESMAME

FiO₂ _____ PPM _____

SINAIS VITAIS: FC _____ FR _____ TEMP _____ SpO₂ _____

***OBS:** _____

HORÁRIO DA PROXIMA AVALIAÇÃO: _____

PaO₂ _____ SpO₂ _____

DOSAGEM E DESMAME

FiO₂ _____ PPM _____

SINAIS VITAIS: FC _____ FR _____ TEMP _____ SpO₂ _____

***OBS:** _____

DATA E HORA da INTERRUPÇÃO/MOTIVO: _____

RESULTADO DA INTERVENÇÃO: _____
