RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

1. INTRODUÇÃO

A síndrome do desconforto respiratório (SDRA) apresenta altas mortalidade e morbidade, a despeito das evoluções tecnológicas das últimas décadas. Uma das terapêuticas propostas para seu tratamento é a utilização da posição prona, que vem sendo estudada desde 1974 e tem ganhado popularidade por melhorar a hipoxemia em 70% dos casos.

A manobra não é isenta de riscos. A incidência de complicações é pequena (em torno de três por mil pacientes/dias), mas quando ocorrem podem ser fatais, como nos casos de extubação e avulsão de cateter central. Diversas complicações podem ser observadas como lesão de pressão faciais, em tórax e joelho, necrose mamária, em paciente com prótese de silicone; edema facial, de membros e tórax; lesão de plexo braquial; intolerância à dieta; extubação acidental; seletividade; deslocamento e obstrução do tubo endotraqueal; e remoção e dificuldade de fluxo no cateter de hemodiálise e outros cateteres, além de remoção de sondas enterais e vesicais.

As complicações mais comuns são as lesões por pressão, a pneumonia associada à ventilação mecânica e a obstrução, ou decanulação, do tubo endotraqueal.

O evento fatal mais grave que é a extubação acidental, que é um evento raro (zero a 2,4%).

2. OBJETIVOS

Padronizar o procedimento de prona entre os profissionais da área da saúde do Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires, minimizando as complicações oriundas de processo de acidose respiratória, hipoxemia, broncoespasmos e pneumonia, contribuindo no processo de desmame da ventilação mecânica invasiva.

RESUMO DE REVISÕES		
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

3. CAMPOS DE APLICAÇÃO

Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) e Internações COVID do Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires.

4. RESPONSABILIDADE/ COMPETÊNCIA

Compete a equipe interdisciplinar de plantão realizar o procedimento de pronação adequado ao paciente de acordo com a sua condição clínica.

5. DEFINIÇÕES

A PRONA é definida como uma manobra de rotação do paciente da posição supina para decúbito ventral, com o objetivo de melhorar a oxigenação e a acidose respiratória de pacientes com SDRA moderada a grave. Preferencialmente deve ser aplicada nas primeiras 48 horas de ventilação mecânica.

A posição prona pode melhorar a oxigenação para pacientes com relação de PaO2/FiO2< 150 mmHg, já com pressão positiva expiratória final (PEEP) adequada pela tabela PEEP/FiO2, devendo ser realizada por equipe multiprofissional devidamente treinada, e mantida por no mínimo 16 horas, caso o paciente apresente resposta satisfatória (aumento de 10 mmHg na PaO2, ou 20 mmHg na relação PaO2/FiO2. O posicionamento prono deverá ser repetido quando observada uma relação PaO2/FiO2< 150 mmHg após 6 horas em posição supina.

CRITÉRIOS PARA INDICAÇÃO DA POSIÇÃO PRONA

- VT > 6ml/kg

RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

- Pplatô ≧ 30 cmH2O
- Pdistenção ≧ 16 cmH2O
  - ✓ Manobra de recrutamento alveolar e titulação decremental da PEEP;
  - ✓ Casos excepcionais: titulação da PEEP pela TIE e considerar time de especialistas em ECMO.

- pH < 7,15 ou FR > 35 irpm;
- PEEP ≧12 cmH2o com FIO2 ≧ 0,8;
- PO2/FIO2 < 150 mmHg (nas primeiras 48 horas do diagnóstico a VM protetora);
- SRDA moderada ou grave com FIO2 ≧ 0,6;
- Equipe treinada.

CRITÉRIOS PARA CONTRAINDICAÇÕES RELATIVAS DA POSIÇÃO PRONA

- Traqueostomia recente(<24hrs);
- Fístula broncopleural;
- Hemoptise/Hemorragia alveolar;
- Cirurgia oftalmológica/Aumento da pressão intra-ocular;
- Gestantes;
- Ferimentos de face;
- PAI >20 mmHg.

RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

CRITÉRIOS PARA CONTRA INDICAÇÕES ABSOLUTAS DA POSIÇÃO PRONA

- Arritmias graves;
- Fratura facial ou pélvica complexa;
- Esternotomia recente ou fratura de esterno;
- Aumento da pressão intracraniana.

POSIÇÃO PRONA
PRÉ-MANOBRA
( ) Avaliar indicação e contraindicações com equipe;
( ) Equipe suficiente (no mínimo 5 pessoas, médico, enfermeiro, fisioterapeuta, tec enfermagem) e materiais preparados (coxins, colchão);
( ) Pausar a dieta e abrir a sonda nasoenteral ou nasogástrica, 2 horas antes do procedimento;
( ) Providenciar coxins para apoio da face, tórax, pelve, punho e região anterior das pernas;
( ) Aproximar carro de parada com bandeja de intubação;
( ) Prover cuidados oculares e para pele do paciente;
( ) Realizar lubrificação ocular e higiene bucal;

RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

( ) Garantir estabilização clínica hemodinâmica;

( ) Fixar adequadamente os dispositivos invasivos e curativos;

( ) Aspirar vias aéreas (se necessário);

( ) Verificar fixação, comissura labial e pressão de balonete do TOT;

( ) Pré-oxigenar com FiO2 = 100% por 10 minutos;

( ) Ajustar anagelsia, sedação e bloqueio neuromuscular;

( ) Desconectar e fechar sonda nasoenteral ou nasogástrica, clampear sondas, drenos e posicioná-los entre as pernas e braços;

( ) Pausar infusões e desconectar cateteres;

( ) Reunir a equipe e decidir o roteiro da manobra;

( ) Todos os membros da equipe devem saber seus papéis e como desempenharão a atividade;

( ) Médico ficará na via aérea, deve estar pronto a re-intubar se necessário.

MANOBRA

( ) Aprofundar sedação se necessário;

( ) Colocar cabeceira em posição plana e alinhar membros;

( ) Colocar coxins de pelve e tórax;

( ) Realizar a técnica de envelope;

RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

( ) Realizar o giro em três momentos:

1. Deslocamento lateral para o lado contrário do ventilador;
2. Lateralização (manter 90° em posição lateral);
3. Girar para posição prona;
4. Ajuste da posição da cabeça para "posição nadador".

PÓS- MANOBRA

( ) Checar posicionamento do TOT, comissura labial e pressão de balonete;

( ) Checar posição dos coxins, garantindo que o abdomem esteja livre;

( ) Posicionar os coxins da face, mão e região anterior das pernas;

( ) Manter o membro superior elevado em posição de nadador e alternar a cada 2 horas;

( ) Conectar cateteres e reiniciar drogas venosas;

( ) Posicionar drenos e sondas;

( ) Checar posicionamento do TOT;

( ) Retirar qualquer material que potencialmente possam causar lesão;

( ) Posicionar elétrodos na região dorsal;

RESUMO DE REVISÕES		
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

( ) Registro de SSVV;

( ) Coletar gasometria 1 hora após pronação;

( ) Realizar Trendelenburg reverso (10°-20º);

( ) Reiniciar nutrição enteral (de acordo com prescrição) 2 horas após pronação;

( ) Manter na posição nadador com mudanças a cada 2 horas.

RETORNO À POSIÇÃO SUPÍNA

PRÉ-MANOBRA

( ) Posicionar o leito em posição plana;

( ) Pausar a dieta e abrir a sonda nasoenteral ou nasogástrica, 2 horas antes do procedimento;

( ) Aproximar carro com parada de intubação;

( ) Prover cuidados oculares e para a pele do paciente;

( ) Fixar adequadamente os dispositivos invasivos e curativos;

( ) Verificar fixação, comissão labial e pressão de balonete de TOT;

( ) Pré-oxigenar com FiO2 = 100% por 10 minutos;

( ) Ajustar analgesia, sedação e bloqueio neuromuscular;

( ) Desconectar e fechar sonda nasoenteral ou nasogástrica, clampear sondas,

drenos e posicioná-los entre as pernas e braços;

( ) Pausar infusões e desconectar cateteres.

MANOBRA

( ) Aprofundar sedação se necessário;

( ) Alinhas membros;

( ) Colocar cabeceira em posição plana e alinhar membros;

( ) Colocar coxins de pelve e tórax;

( ) Realizar a técnica de envelope;

( ) Realizar o giro em três momentos:

1. Deslocamento lateral para o lado contrário do ventilador;
2. Lateralização(manter 90° em posição lateral);
3. Girar para posição prona.

PÓS-MANOBRA

( ) Checar posicionamento do TOT, comissura labial e pressão de balonete;

( ) Conectar cateteres e reinicar drogas venosas;

( ) Posicionar drenos e sondas;

( ) Checar posicionamento do TOT;

RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

( ) Posicionar elétrodos;

( ) Registro de SSVV;

( ) Coletar gasometria 1 hora após posição supina;

( ) Reiniciar nutrição enteral (de acordo com prescrição) 2 horas após posição supina.

REGISTRO						
	Posição Supina ____:____	1h de Prona ____:____	6hrs de Prona ____:____	Final da Prona ____:____	4hrs em Supino ____:____	12 hrs em Supino ____:____
pH						
PaCO2						
PaO2						
SatO2						
P/F						
FiO2						
PEEP						

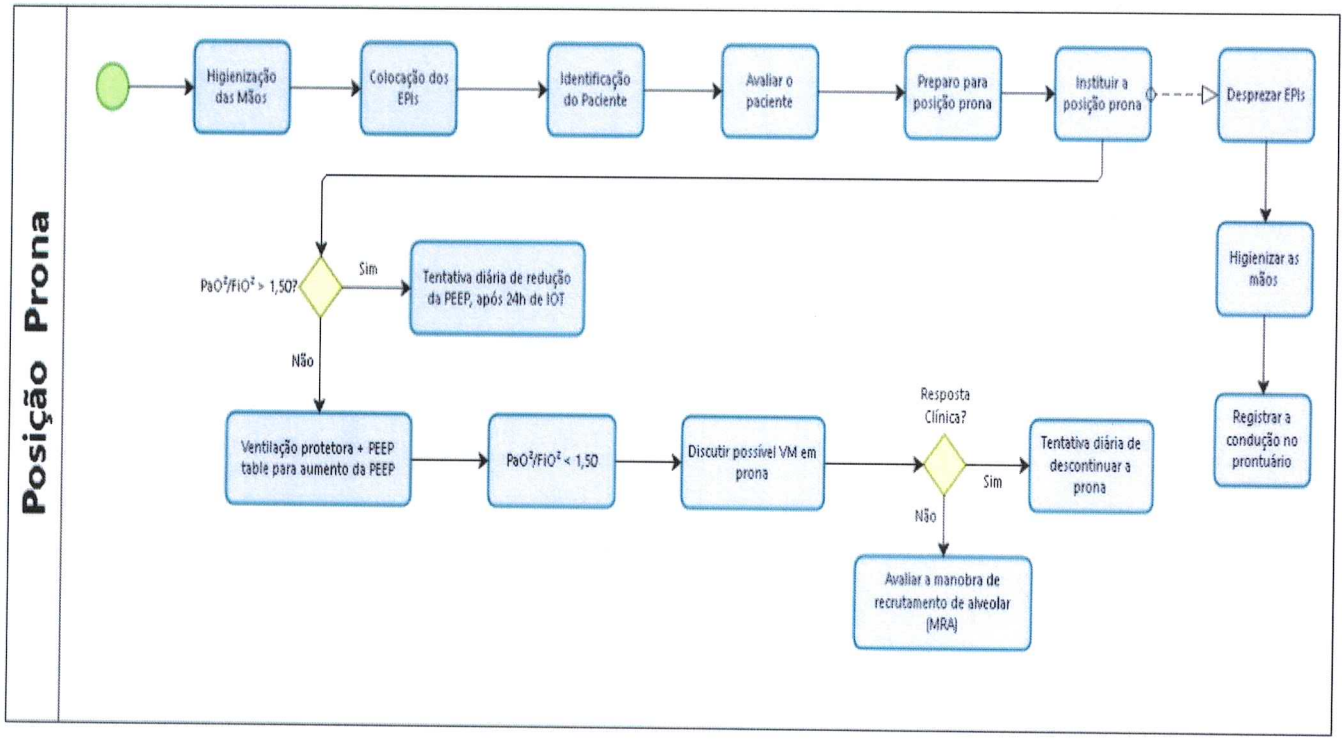
RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

AP						
FR						
Ppico						
Pplato						
Cst						

Tabela: Coleta de Gasometria

RESUMO DE REVISÕES		
DATA	DESCRIÇÃO	DATA PRÓX. REVISÃO
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

6. FLUXOGRAMA



7. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA. **Orientações sobre o manuseio do paciente com pneumonia e insuficiência respiratória devido a infecção pelo Coronavírus (SARS-CoV-2)**. São Paulo, 2020.

OLIVEIRA, V. M. Checklist da prona segura: construção e implementação de uma ferramenta para realização da manobra de prona. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva,** vol. 29, nº 2. Porto Alegre, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected Interim guidance.** Janeiro: 2020.

Guérin C, Reignier J, Richard J, Beuret P, Gacouin A, Boulain T et al. Prone Positioning in Severe Acute Respiratory Distress Syndrom. **N Engl J Med** 2013; 368:2159-2168. DOI: 10.1056/NEJMoa1214103.

Campos. LF et al. Parecer BRASPEN/AMIB para o enfrentamento do COVID-19 em pacientes hospitalizados. **BRASPEN J**. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATÓRIA E FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA. **Posição prona**. Disponível em: < https://assobrafir.com.br/wp-content/uploads/2020/03/ASSOBRAFIR_COVID-19_PRONA.v3-1.pdf> Acesso em: 22 de maio de 2020.

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA (AMIB). **Recomendações AMIB para atendimento odontológico COVID- 19: Comitê de Odontologia AMIB de enfrentamento ao COVID-19.** Departamento de Odontologia AMIB. Disponível em: https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/marco/22/RECOMENDAC__O__ES_ODONTOLOGIA_COVID-19_AMIB_-__2020_pdf__1_.pdf.. Acesso em: 22 Jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020. **Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a**

assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). 4ª atualização. Brasília: Ministério da Saúde, 2020a.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. **Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
Ministério da Educação.

Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Universidade Federal de Sergipe (UFS). **Posição prona em pacientes com infecção suspeita ou confirmada pelo covid-19.** POP.UREAB.T055/2020. 1ª versão. Aracaju: Ministério da Educação, 2020d. Disponível em:<http://www2.ebserh.gov.br/documents/221436/5358946/55+POP+Sistema+Fechado+de+Aspira%2B%C2%BA%2B%C3%BAo.pdf/eedb076d-f56d-4f3a-b7ce-41b0503a8cb1>. Acesso em 04 de jul. 2020.

INSTITUTO PARA REDUÇÃO DE RISCOS E DESASTRE DE PERNAMBUCO (IRRD-PE). **Recomendações aos profissionais da saúde sobre procedimentos durante o atendimento a casos suspeitos ou confirmados de COVID – 19.**4ª versão. Recife: IRRD-PE , 2020. Disponível em:<https://www.irrd.org/RESPOSTAEMERGENCIAL/>. Acesso em 04 de jul. de 2020.

HOSPITAL METROPOLITANO DOM JOSÉ MARIA PIRES	PROTOCOLO		Elaborado por:
			Gestão Assistencial
POSIÇÃO PRONA	CODIFICAÇÃO	VERSÃO	PÁGINA
	PT.COVID.002-02	02	14/14

RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

CONTROLE DE EMISSÃO		
ELABORADO POR:	**VERIFICADO POR:**	**APROVADO POR:**
Laryssa Marcela Gomes Amaral Coordenadora da Fisioterapia Drª Laryssa Marcela G. Amaral COORDENADORA E RESPONSÁVEL TÉCNICA DA FISIOTERAPIA CREFITO: 301362-F Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires	**Renata Gomes Barreto** Coordenadora da Terapia Ocupacional e de Qualidade Renata Gomes Barreto Coord. de Terapia Ocupacional e Qualidad CREFITO 19069-TO Hosp. Metropolitano Dom José Maria P	**Gilberto Costa Teodozio** Direção Assistencial Gilberto C. Teodozio COREN 392110 DIRETOR ASSISTENCIAL Hosp. Metropolitano Dom José Maria Pires
Jean Jorge de Lima Gonçalves Coordenador da Fisioterapia Dr. Jean Jorge de Lima Gonçalves COORDENADOR DE FISIOTERAPIA CREFITO: 19178-F Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires	**Bruno da Silva Brito** Gerente Multidisciplinar e de Qualidade Dr. Bruno da Silva Brito CREFITO 171763-F Gerente Multidisciplinar e Qualidade Hosp. Metropolitano Dom José Maria Pires	**Thiago Vila Nova** Direção Técnica Thiago Vila Nova DIRETOR TÉCNICO Mat.: 909.222-6 Hosp. Metrop. Dom José Maria Pires
Sweltton Rodrigues Ramos da Silva Coordenador da Fisioterapia Dr Sweltton Rodrigues R. da Silva COORDENADOR DA FISIOTERAPIA CREFITO: 288141-F Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires	**Kátia Jaqueline da Silva Cordeiro** Gerente de Enfermagem Kátia Cordeiro Gerente de Enfermagem COREN-PB 384395	**Antônio Cavalcanti Pedrosa** Direção Geral Antônio Pedrosa DIRETOR GERAL Mat.: 187.750-0 Hosp. Metropolitano Dom José Maria Pires
Natasha Felipe da Silva Coordenadora da Fisioterapia Natasha Felipe da Silva COORDENADORA DA FISIOTERAPIA CREFITO: 301361-F Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires	**Matheus Agra Lucas** Coordenador Médico da Urgência Neurológica e UTI COVID Dr. Matheus Agra Medico CRM-PB 11597	