
	HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687-Botucatu/SP – Telefone: +55(14) 3811-6000 E.MAIL: <a href="mailto:superintendencia.hcfmb@unesp.br">superintendencia.hcfmb@unesp.br</a>	<b>PRAS SF 005 – Pág.: 1 / 5</b>	
		<b>Emissão: 17/09/2024</b>	
	<b>PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA – HCFMB</b>	Revisão:	Data: ___/___/___
<b>PRAS SF 005 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE CLÍNICA MÉDICA</b>			

## **1. INTRODUÇÃO**

Os pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) podem apresentar internações prolongadas, predispondo a eventos adversos decorrentes da imobilidade. A imobilidade prolongada pode contribuir para o declínio funcional, redução da qualidade de vida e predispor a doenças respiratórias.

A mobilização precoce é segura neste ambiente e a equipe multidisciplinar deve ser responsável por contribuir para que ela aconteça, mas cabe ao fisioterapeuta definir o melhor modelo de intervenção e sua intensidade, frequência, continuidade ou interrupção.

As atividades indicadas pelo fisioterapeuta e realizadas na UTI podem neutralizar a inatividade física e prevenir complicações decorrentes da imobilidade. Além disso, a redução da força muscular e hipotrofia, consequência do prologando tempo no leito está ligada a maior tempo de ventilação mecânica invasiva (VMI).

Ademais o fisioterapeuta em conjunto com a equipe assistencial da unidade avalia condições e fazem teste de triagem para auxílio no desmame da ventilação mecânica.

Durante a avaliação da fisioterapia, são realizados procedimentos e intervenções a fim de monitorizar a mecânica ventilatória, realizar técnicas que removem secreção brônquica, treinamentos que aumentam força muscular inspiratória, além de melhorar a oxigenação com a redução de atelectasias. São realizados testes preditores a fim de oferecer segurança. Durante o desmame e extubação do doente crítico a falha na extubação associa-se a VM prolongada, aumento da incidência de pneumonia e consequentemente aumento de custos hospitalares.

Pacientes que requerem VM prolongada apresentam alta incidência de fraqueza muscular adquirida na UTI. A fisioterapia atua mantendo ou restabelecendo a funcionalidade por meio da prevenção ou melhora das alterações osteomioarticulares e respiratórias.


## **2. OBJETIVO**

Padronizar a assistência da fisioterapia no ambiente de Unidade de Terapia Intensiva de Clínica Médica

## **3. PÚBLICO-ALVO**

Equipe de fisioterapia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu.

<b>Aprovação da Diretoria Clínica:</b> Marise Pereira da Silva
<b>Aprovação da Gerência Multiprofissional:</b> Cristiane Lara Mendes-Chiloff
<b>Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2024</b>

	HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687-Botucatu/SP – Telefone: +55(14) 3811-6000 E.MAIL: <a href="mailto:superintendencia.hcfmb@unesp.br">superintendencia.hcfmb@unesp.br</a>	<b>PRAS SF 005 – Pág.: 2 / 5</b>	
		<b>Emissão: 17/09/2024</b>	
	<b>PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA – HCFMB</b>	Revisão:	Data: ___/___/___
<b>PRAS SF 005 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE CLÍNICA MÉDICA</b>			

#### 4. CONDUTAS

##### 4.1. Avaliação detalhada e diagnóstico fisioterapêutico;

##### 4.2. Mobilização precoce

- Dose individualizada: Indicar frequência, repetições e quantidade;
- Instrumentos: Mobilização passiva; exercícios ativos; exercícios resistidos, ciclo ergômetro; prancha ortostática; estimulação elétrica neuromuscular; ortostatismo e deambulação.
- Sequência indicada: posição deitada > posição sentada > ortostatismo > marcha.
- O uso de órteses e posicionamento dos membros inferiores devem ser utilizadas a fim de evitar pé equino.

**Contra indicações:** frequência cardíaca (FC) < 40 bpm e > 130 bpm, pressão arterial sistólica < 90 mm Hg e > 180mm Hg e pressão arterial média < 60 mm Hg e > 110 mm Hg; pressão intracraniana aumentada; agitação; fraturas instáveis; feridas abdominais abertas; redução da FC em 20% ou mais durante a terapia. Se paciente em VM: FiO<sub>2</sub> > 0,6 e PEEP > 10 cm H<sub>2</sub>O.



##### 4.3. Intervenções respiratórias

- Higiene de secreções: Técnicas de higiene brônquica; estimular/auxiliar tosse e eliminação de secreção.
- Reexpansão pulmonar: Técnicas manuais, técnicas associadas a ventilação mecânica, posicionamento.
- Aumento da força muscular inspiratória: Powerbreathe, se disponível na unidade.
- Ventilação mecânica não invasiva e invasiva: O fisioterapeuta atua na ventilação mecânica em conjunto com a equipe médica desde a admissão, durante e na extubação ajustando os parâmetros ventilatórios de forma individualizada.

##### 4.4. Desmame e Extubação

O desmame da ventilação mecânica e extubação dos pacientes são realizados conforme o documento já publicado: “Protocolo de desmame ventilatório e extubação de pacientes adultos do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu.” (Protocolo PRAS SF 003).

<b>Aprovação da Diretoria Clínica:</b> Marise Pereira da Silva
<b>Aprovação da Gerência Multiprofissional:</b> Cristiane Lara Mendes-Chiloff
<b>Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2024</b>

	HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687-Botucatu/SP – Telefone: +55(14) 3811-6000 E.MAIL: <a href="mailto:superintendencia.hcfmb@unesp.br">superintendencia.hcfmb@unesp.br</a>	PRAS SF 005 – Pág.: 3 / 5	
		PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA – HCFMB	Emissão: 17/09/2024
Revisão:			Data: __/__/__
PRAS SF 005 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE CLÍNICA MÉDICA			

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atuação da fisioterapia é fundamental na UTI de clínica médica, contribuindo de forma positiva para a função pulmonar, reduzindo complicações relacionados ao imobilismo, levando a melhora funcional e aumento na qualidade de vida.

## 6. AUTORES E REVISORES



- Taina Gabriela Ricci – Fisioterapeuta responsável pela UTI Clínica
- Letícia Cláudia de Oliveira Antunes – Fisioterapeuta Supervisora do Serviço de Reabilitação
- Paula Schmidt Azevedo Gaiolla – Médica Coordenadora da UTI Clínica
- Marina Politi Okoshi – Médica docente do Departamento de Clínica Médica.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AQUIM, E. E.; BERNARDO, W. M.; BUZZINI, R. F.; AZEREDO, N. S. G.; CUNHA, L. S. D.; DAMASCENO, M. C. P.; DEUCHER, R. A. O.; DUARTE, A. C. M.; LIBRELATO, J. T.; MELO-SILVA, C. A.; NEMER, S. N.; SILVA, S. D. F. D.; VERONA, C. **Brazilian guidelines for early mobilization in intensive care unit.** *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 434-443, out./dez. 2019. DOI: 10.5935/0103-507X.20190084. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7008992/>. Acesso em: 17 set. 2024.
2. AMIB; SBPT. **Diretrizes brasileiras de ventilação mecânica 2013** [recurso eletrônico]. 2013. Disponível em: [https://d1xe7f90uwul9.cloudfront.net/amib-portal/wp-content/uploads/2021/07/Diretrizes\\_Brasileiras\\_de\\_Ventilacao\\_Mecanica\\_2013\\_AMIB\\_SBPT\\_Arquivo\\_Eletronico\\_Oficial.pdf](https://d1xe7f90uwul9.cloudfront.net/amib-portal/wp-content/uploads/2021/07/Diretrizes_Brasileiras_de_Ventilacao_Mecanica_2013_AMIB_SBPT_Arquivo_Eletronico_Oficial.pdf). Acesso em: 17 set. 2024.
3. KUTCHAK, F. M.; DEBESAITYS, A. M.; RIEDER, M. M.; MENEGUZZI, C.; SKUERESKY, A. S.; FORGIARINI JUNIOR, L. A.; BIANCHIN, M. M. **Reflex cough PEF as a predictor of successful extubation in neurological patients.** *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, Brasília, v. 41, n. 4, p. 358-364, jul./ago. 2015. DOI: 10.1590/S1806-37132015000004453. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4635956/>. Acesso em: 17 set. 2024.
4. MACHADO, A. D. S.; PIRES-NETO, R. C.; CARVALHO, M. T. X.; SOARES, J. C.; CARDOSO, D. M.; ALBUQUERQUE, I. M. **Effects that passive cycling exercise have**

Aprovação da Diretoria Clínica: Marise Pereira da Silva  
Aprovação da Gerência Multiprofissional: Cristiane Lara Mendes-Chiloff

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2024

	HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687-Botucatu/SP – Telefone: +55(14) 3811-6000 E.MAIL: <a href="mailto:superintendencia.hcfmb@unesp.br">superintendencia.hcfmb@unesp.br</a>	<b>PRAS SF 005 – Pág.: 4 / 5</b>	
		<b>PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA – HCFMB</b>	<b>Emissão: 17/09/2024</b>
Revisão:			Data: ___/___/___
<b>PRAS SF 005 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE CLÍNICA MÉDICA</b>			

on muscle strength, duration of mechanical ventilation, and length of hospital stay in critically ill patients: a randomized clinical trial. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, Brasília, v. 43, n. 2, p. 134-139, mar./abr. 2017. DOI: 10.1590/S1806-37562016000000170. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5474377/>. Acesso em: 17 set. 2024.

- SCHUJMANN, D. S.; GOMES, T. T.; LUNARDI, A. C.; FU, C. **Factors associated with functional decline in an intensive care unit: a prospective study on the level of physical activity and clinical factors.** *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 565-571, 24 jan. 2022. DOI: 10.5935/0103-507X.20210073. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8889591/>. Acesso em: 17 set. 2024.

	HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687-Botucatu/SP – Telefone: +55(14) 3811-6000 E.MAIL: <a href="mailto:superintendencia.hcfmb@unesp.br">superintendencia.hcfmb@unesp.br</a>	<b>PRAS SF 005 – Pág.: 5 / 5</b>	
		<b>PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA – HCFMB</b>	<b>Emissão: 17/09/2024</b>
Revisão: _____			Data: ___/___/___

**PRAS SF 005 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE CLÍNICA MÉDICA**

## 8. TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO

<p>HOSPITAL DAS CLÍNICAS FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU NÚCLEO DE GESTÃO DA QUALIDADE Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687 – Botucatu – São Paulo – Brasil Tel. (14) 3811-6218 / (14) 3811-6215 – E-mail <a href="mailto:qualidade.hcfmb@unesp.br">qualidade.hcfmb@unesp.br</a></p>		
<b>TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO ELETRÔNICA E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO</b>		
<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO</b>		
1.1. Título: <b>PRAS SF 005 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE CLÍNICA MÉDICA</b>		
1.2. Área Responsável: <b>SERVIÇO DE FISIOTERAPIA</b>		
1.3. Data da Elaboração: <b>17/09/2024</b> Total de páginas: <b>05</b> – Data da Revisão: ___/___/___ Número da Revisão: ___		
1.4. Autorização de Divulgação Eletrônica do Documento e Consentimento de Exposição de dados (nome completo e número de registro profissional) durante a vigência do documento: <b>PRAS SF 005 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE CLÍNICA MÉDICA</b>		
Eu, como autor e/ou revisor do documento citado, aprovo e autorizo a divulgação eletrônica do mesmo:		
<b>NOME</b>	<b>SETOR</b>	<b>ASSINATURA</b>
Taina Gabriela Ricci	Serviço de Reabilitação do HCFMB	
Letícia Cláudia de Oliveira Antunes	Supervisão do Serviço de Reabilitação do HCFMB	
Paula Schmidt Azevedo Gaiolla	Médica Coordenadora da UTI Clínica	
Marina Politi Okoshi	Médica docente do Departamento de Clínica Médica	
<b>2. DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA, APROVAÇÃO DE DOCUMENTO E CONSENTIMENTO DE EXPOSIÇÃO DO NOME COMPLETO (DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO DOCUMENTO)</b>		
Declaro que estou ciente e <b>aprovo</b> o conteúdo do documento: <b>PRAS SF 005 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL DO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE CLÍNICA MÉDICA</b> . Também autorizo a exposição do meu nome completo.		
Data: <u>09/10/24</u>	Assinatura:  <b>Diretora Clínica: Dra. Marise Pereira da Silva</b>	
Data: <u>09/10/24</u>	Assinatura:  <b>Gerente Multiprofissional: Dra. Cristiane Lara Mendes Chilloff</b>	

<b>Aprovação da Diretoria Clínica:</b> Marise Pereira da Silva
<b>Aprovação da Gerência Multiprofissional:</b> Cristiane Lara Mendes-Chilloff
<b>Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2024</b>