

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.UMULTI.064 – Página 1/4	
Título do Documento	EXERCÍCIO RESPIRATÓRIO: TÉCNICA DE EXPIRAÇÃO FORÇADA (HUFFING)	Emissão: 19/04/2024	Próxima revisão: 19/04/2026
		Versão: 02	

1. OBJETIVOS

- Auxiliar na remoção de secreções pulmonares;
- Remover o muco da parede brônquica e deslocá-lo para as vias aéreas superiores;
- Prevenir o aumento da obstrução do fluxo aéreo;
- Diminuir o trabalho respiratório;
- Reduzir a dispnéia;
- Melhorar a oxigenização;
- Melhorar o desempenho dos exercícios;
- Prevenir complicações pulmonares tais como atelectasias e pneumonias.

2. MATERIAIS

- Equipamentos de proteção individual (EPIs): luva de procedimento, óculos de proteção, máscara e touca;
- Estetoscópio.

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

1. Higienizar as mãos (PRT.CCIRAS.001);
2. Utilizar EPIs;
3. Apresentar-se ao paciente e ao acompanhante, explicando-lhes o procedimento;
4. Explicar o procedimento e o objetivo da técnica ao paciente e ao acompanhante;
5. Posicionar o paciente em decúbito dorsal, sentado ou semi-sentado;
6. Realizar a ausculta pulmonar antes da realização do procedimento para identificar possíveis ruídos adventícios;
7. Explicar o procedimento e finalidade ao paciente;
8. Realizar inicialmente exercícios respiratórios diafragmáticos, seguidos de uma ou duas expirações forçadas com a glote aberta (huffing) a partir de médio volume pulmonar inspiratório, até o volume residual, contraindo os músculos do tórax e do

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.UMULTI.064 – Página 2/4	
Título do Documento	EXERCÍCIO RESPIRATÓRIO: TÉCNICA DE EXPIRAÇÃO FORÇADA (HUFFING)	Emissão: 19/04/2024 Versão: 02	Próxima revisão: 19/04/2026

abdômem para aumentar o fluxo expiratório;

9. Utilizar o “Huff” de baixo volume pulmonar para mobilizar secreções periféricas, e o de alto volume pulmonar para remover o muco localizado em vias aéreas superiores.
10. Respeitar um pausa entre os “Huffs” de forma a prevenir um possível aumento na obstrução ao fluxo aéreo;
11. Expectorar as secreções brônquicas mobilizadas para as vias aéreas superiores;
12. Repetir o processo até que se obtenha limpeza brônquica suficiente;
13. Realizar ausculta pulmonar final;
14. Monitorar sinais vitais;
15. Retirar as luvas e lavar as mãos;
16. Registrar o atendimento na avaliação/evolução do paciente.

Observações:

- A técnica de expiração forçada (TEF) ou “Huffing” consiste de uma expiração forçada, a partir de um volume pulmonar médio, realizada com a glote aberta, o que promove menor alteração da pressão pleural e menor probabilidade de colapso bronquiolar. Esta técnica promove tosse com expectoração resultando na eliminação da mesma;
- O fisioterapeuta deve avaliar a habilidade cognitiva do paciente e iniciar o treinamento da TEF, o mais precoce possível;
- Estimular o paciente a realizar a técnica de forma independente, utilizando-a em sua rotina diária se necessário;
- Pode ser utilizado em enfermarias clínicas, cirúrgicas, emergências e nas UTIs (adulto e pediátrico);
- Estudos científicos mostram a eficácia da técnica de expiração forçada (TEF) na remoção de secreção de indivíduos com bronquiectasias, e que apresentam tendência ao colapso das vias aéreas, durante a tosse normal, como é o caso de pacientes com Fibrose Cística (FC);
- A técnica de expiração forçada (TEF) pode ser associada a outras técnicas de desobstrução pulmonar, na intenção de potencializar o efeito de remoção das secreções;
- Caso o paciente apresente qualquer alteração hemodinâmica, respiratória e ou neurológica, o procedimento deve ser suspenso e a equipe de enfermagem ou médica, devem ser comunicadas.



Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.UMULTI.064 – Página 3/4	
Título do Documento	EXERCÍCIO RESPIRATÓRIO: TÉCNICA DE EXPIRAÇÃO FORÇADA (HUFFING)	Emissão: 19/04/2024 Versão: 02	Próxima revisão: 19/04/2026

4. REFERÊNCIAS

FROWNFELTER, D. ; DEAN, E. **Fisioterapia Cardiopulmonar- Princípios e Práticas**. 3 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

HU-UFGD. Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados. Ministério da Educação. EBSE RH. **PRT.CCIRAS.001 – Higiene de Mãos**. 11ª versão. Publicado no Boletim de Serviço nº 366 de 23/06/23, Resolução nº 104 de 19/06/23. Dourados, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-centro-oeste/hu-ufgd/ acesso-a-informacao/pops-protocolos-e-processos/gad/prt-cciras-001-higiene-de-maos.pdf>. Acesso em: 01/04/2024.

LEHMANN, J. F. ; KOTTKE, F. J. **Tratado de medicina física e reabilitação de Krussen**. 1 ed. São Paulo: Manole, 1994.

O’SULLIVAN, S. B. ; SCHMITZ, T. J. **Fisioterapia: avaliação e tratamento**. 2 ed. São Paulo: Manole, 1993.

RIBEIRO, M. A. G. **Técnicas de Remoção de Secreção das Vias Aéreas**. ASSOBRAFIR Ciencia, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 61-98, maio. 2019.

SARMENTO, G. J. V. **Fisioterapia respiratória no paciente crítico**. São Paulo: Manole, 2005.

UFMS. Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian. Ministério da Educação Ebserh. **POP: Fisioterapia Hospitalar no Paciente Adulto-Conduas para Reabilitação Respiratória** – Unidade de Reabilitação versão1.0. Publicado no Boletim de Serviço de 18/01/2016.Campo Grande/MS. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/17082/3086452/POP+012+Fisioterapia+Hospitalar+Adulto+Respirat%C3%B3ria+-+alterar.pdf/f5ce86cb-285b-42f6-b82b-1c74e6cf168a>. Acesso em: 05/02/2021.

5. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
01	30/02/2021	Elaboração do POP.
02	03/04/2024	Revisão do POP com pequenos ajustes



Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.UMULTI.064 – Página 4/4	
Título do Documento	EXERCÍCIO RESPIRATÓRIO: TÉCNICA DE EXPIRAÇÃO FORÇADA (HUFFING)	Emissão: 19/04/2024 Versão: 02	Próxima revisão: 19/04/2026

Elaboração Maisa de Carvalho Francisco – Fisioterapeuta da Clínica Médica	Data: 30/02/2021
Revisão: Carolina Ruiz Benito – Fisioterapeuta da Clínica Médica Maisa de Carvalho Francisco – Fisioterapeuta da Clínica Médica	Data: 03/04/2024
Validação Graciela Mendonça dos Santos Bet – Setor de Gestão de Qualidade	Data: 17/04/2024
Aprovação Raquel Bressan de Souza – Chefe da UMULTI Tiago Amador Correia – Gerente de Atenção à Saúde	Data: 12/04/2024 Data: 19/04/2024

Assinado eletronicamente no processo SEI 23529.017202/2021-70.