

# POP

HC-UFTM/EBSERH

## Avaliação de Fisioterapia Respiratória Ambulatorial no Pré- Operatório de Cirurgia Bariátrica

Versão: 1 | 2025

**SUPERINTENDENTE**

LUCIANA DE ALMEIDA SILVA TEIXEIRA

**GERENTE DE ATENÇÃO À SAÚDE**

LUIZ ANTÔNIO PERTILI RODRIGUES DE RESENDE

**CHEFE DA DIVISÃO DE GESTÃO DO CUIDADO**

FERNANDO DE FREITAS NEVES

**CHEFE DA UNIDADE MULTIPROFISSIONAL**

VIVIANE DE ALMEIDA COBO

**ELABORAÇÃO**

Renata de Melo Batista, Unidade Multiprofissional

**ANÁLISE**

Viviane de Almeida Cobo, Unidade Multiprofissional

**VALIDAÇÃO TÉCNICA**

Raquel Bessa Ribeiro Rosalino, Unidade de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente

**REGISTRO, VALIDAÇÃO DE FORMA E REVISÃO**

Ana Paula Corrêa Gomes, Comissão de Gestão da Qualidade Documental

**APROVAÇÃO**

Fernando de Freitas Neves, Divisão de Gestão do Cuidado

Data da emissão: 14/5/2025

Vigência: dois anos

Código do documento: POP.HC-UFTM-UMULTI.003

ISBN:

*Cópia eletrônica não controlada. Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. O uso deste documento em meio físico ou fora da vigência pode disseminar informação e/ou procedimento desatualizados © 2025, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados [www.ebserh.gov.br](http://www.ebserh.gov.br)*



## 1. OBJETIVO

Padronizar entre a equipe multiprofissional de Cirurgia Bariátrica e da Unidade Multiprofissional (UMULTI) a avaliação da fisioterapia ambulatorial, encaminhamentos e as orientações aos pacientes e acompanhantes quanto ao pré-operatório de Cirurgia Bariátrica no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), a fim de buscar excelência na prestação dos serviços em saúde com uniformidade de condutas e, assim, melhorar o atendimento e minimizar riscos e erros.

## 2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

### 2.1 Fisioterapia Respiratória

O profissional da Fisioterapia na Cirurgia Bariátrica possui uma atuação muito importante do pré ao pós-operatório, que apoiará o paciente em sua recuperação e certamente contribuirá com o sucesso da cirurgia.

No caso de pacientes obesos, a mecânica respiratória pode estar comprometida favorecendo o desenvolvimento de complicações respiratórias, principalmente quando associada a cirurgias, anestésias e permanência prolongada no leito.

Desta forma, um dos grandes focos do trabalho é a **Fisioterapia Respiratória**, para que o paciente não apresente complicações como pneumonia, derrame pleural (presença de líquido entre as pleuras) e atelectasia (fechamento total ou de uma porção do pulmão) no pós-operatório.

Na fisioterapia respiratória, o principal objetivo é a reexpansão pulmonar, proporcionando aumento de volume corrente (maior quantidade de ar entrando nos pulmões), melhorando desta forma as trocas gasosas e a saturação periférica de oxigênio (oxigenação).

### 2.2 Avaliação Fisioterapia Respiratória

O paciente elegível para o procedimento cirúrgico, devidamente munido de encaminhamento **médico** e com cirurgia agendada em até 30 dias, deverá agendar consulta ambulatorial de avaliação fisioterapêutica respiratória no Centro de Reabilitação (CR).

Em casos de pacientes que não estão com previsão de marcação cirúrgica, a avaliação **não** será realizada, pois esta avaliação tem validade de apenas 30 dias, pois é uma avaliação momentânea, que pode mudar drasticamente em curtos períodos, devido a diversos fatores: clima, doenças respiratórias pré-existentes e sazonais, dentre outros. Desta forma, evitam-se reconsultas e condutas contraproducentes.

Serão atendidos no **máximo dois** pacientes por dia mediante disponibilidade de materiais para avaliação, devidamente esterilizados e em número adequado para não colocar em risco a segurança do paciente. A avaliação constará dos seguintes itens, por meio da Ficha de Avaliação Fisioterapêutica:

- ✓ Anamnese;
- ✓ Exame Físico;
- ✓ Peak Flow;
- ✓ Manuvacuometria.

## **FICHA DE AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA RESPIRATÓRIA CIRURGIA BARIÁTRICA**

Data Avaliação: \_\_\_\_\_ Período: \_\_\_\_\_

### **IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE**

Nome: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Data Nasc: \_\_\_\_\_

Etnia: \_\_\_\_\_

Naturalidade: \_\_\_\_\_

Profissão/local de trabalho: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

Diagnóstico clínico: \_\_\_\_\_

Médico responsável: \_\_\_\_\_

### **ANAMNESE**

Queixa Principal \_\_\_\_\_

História Clínica (HMA e HMP) \_\_\_\_\_

Antecedentes pessoais e familiares \_\_\_\_\_

### **TABAGISMO**

( ) Ativo ( ) Passivo ( ) Nenhum

Maço/dia: \_\_\_\_\_

Cigarro/dia: \_\_\_\_\_

Ex fumante há quanto tempo: \_\_\_\_\_

### **ETILISMO**

( ) Sim ( ) Não

Tempo: \_\_\_\_\_

### **EXAME FÍSICO**

#### **1) Inspeção**

##### **Sinais Vitais:**

PA: mmHg \_\_\_\_\_

FC: bpm \_\_\_\_\_

FR: ipm \_\_\_\_\_

T: °C \_\_\_\_\_

SpO2: % \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_

Altura: \_\_\_\_\_

IMC: \_\_\_\_\_

##### **Dor**

( ) Presente ( ) Ausente

Tipo/local: \_\_\_\_\_

Intensidade: \_\_\_\_\_

Duração: \_\_\_\_\_

Alívio: \_\_\_\_\_

Agrava: \_\_\_\_\_

##### **Sinais**

Unha em vidro de relógio ( ) Presente ( ) Ausente

Baqueteamento digital ( ) Presente ( ) Ausente

Batimento de asa de nariz ( ) Presente ( ) Ausente

**Dispneia** ( ) Presente ( ) Ausente

( ) Repouso ( ) Pequenos esforços ( ) Médios esforços

( ) Grandes Esforços

Escala de Dispneia: \_\_\_\_\_

##### **Tosse**



- ( ) Presente ( ) Ausente  
( ) Eficaz ( ) Ineficaz  
( ) Produtiva - ( ) sem expectoração - ( ) com expectoração  
( ) Deglutição ( ) improdutiva ou seca  
( ) aguda ( ) crônica

Há quanto tempo:

Momento do dia:

### **Secreção/Escarro**

Quantidade:

Cor:

- ( ) Viscosa ( ) Fluída  
( ) Hemoptise

### **Hidratação**

- ( ) Normal ( ) Desidratado - /4+

### **Cianose**

- ( ) Ausente ( ) Presente ( ) Periférica ( ) Central

### **Perfusão Capilar Periférica**

Extremidades superiores ( ) Preservada ( ) Diminuída

Extremidades inferiores ( ) Preservada ( ) Diminuída

### **Edema Periférico**

- ( ) Ausente ( ) Presente /4+

- ( ) Cacifo Local:

### **Alterações musculoesqueléticas**

ADM/Trofismo:

### **INSPEÇÃO ESTÁTICA DO TÓRAX**

#### **Tipo de tórax**

- ( ) Normolíneo ( ) Brevelíneo ( ) Longelíneo  
( ) Tonel, barril, globoso, enfisematoso ou inspiratório  
( ) Infundibuliforme, sapateiro, peito escavado ou reniforme  
( ) Cariniforme, peito de pombo ou reniforme  
( ) Hipercifótico  
( ) Escoliótico  
( ) Gibosidade

#### **Partes Ósseas**

- ( ) Retrações ( ) Abaulamentos ( ) Cicatrizes ( ) Difusos  
( ) Localizados:

### **Sondas, cateteres, drenos, acessos**

Tipo(s):

### **Respiração**

- ( ) Ar ambiente  
( ) Suplemento de O<sub>2</sub> Fluxo:

### **INSPEÇÃO DINÂMICA DO TÓRAX**

Relação I:E

### **Padrão/tipo respiratório**

- ( ) Costal ( ) Diafragmática ( ) Mista ( ) Paradoxal

### **Tiragem**

( ) Presente ( ) Ausente

( ) Supraesternal ( ) Supraclavicular ( ) Intercostal/Hoover ( ) Subcostal

### **Ritmos Respiratórios**

( ) Eupneia ( ) Taquipneia ( ) Bradipneia

( ) Suspirosa ( ) Cantani ( ) Kusmaul ( ) Cheyne Stokes

( ) Biot ( ) Períodos de apneia

### **PALPAÇÃO**

#### **Expansibilidade Pulmonar**

( ) Preservada

( ) Diminuída Ápice ( ) unilateral ( ) bilateral

( ) Diminuída Base ( ) unilateral ( ) bilateral

#### **Mobilidade Torácica**

Cirtometria

Axilar:

Proc. Xifoide:

Abdominal

#### **FTV**

( ) Preservado ( ) Aumentado ( ) Diminuído

#### **Frêmito Brônquico**

( ) Ausente ( ) Presente

#### **Percussão Torácica**

( ) Som claro pulmonar

( ) Timpanismo ( ) Macicez ( ) Submacicez

Local:

#### **AUSCULTA PULMONAR**

MV:

RA:

#### **FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA**

#### **MANOVACUÔMETRO**

PIMÁX: cmH<sub>2</sub>O

PEMÁX: cmH<sub>2</sub>O

Obs:

Homens: PI máxVR (cmH<sub>2</sub>O) = 155,3 -0,80A

PE máxCPT (cmH<sub>2</sub>O) = 165,4 -0,81A

Mulheres: PI máxVR (cmH<sub>2</sub>O) = 110,4 -0,49A

PE máxCPT (cmH<sub>2</sub>O) = 115,6 -0,61A

A: idade em anos

#### **FUNÇÃO PULMONAR**

#### **PEAK FLOW**

Obtido: l/m Previsto: l/m (3,24 x altura/cm) %

Grau de obstrução brônquica:

Observação:

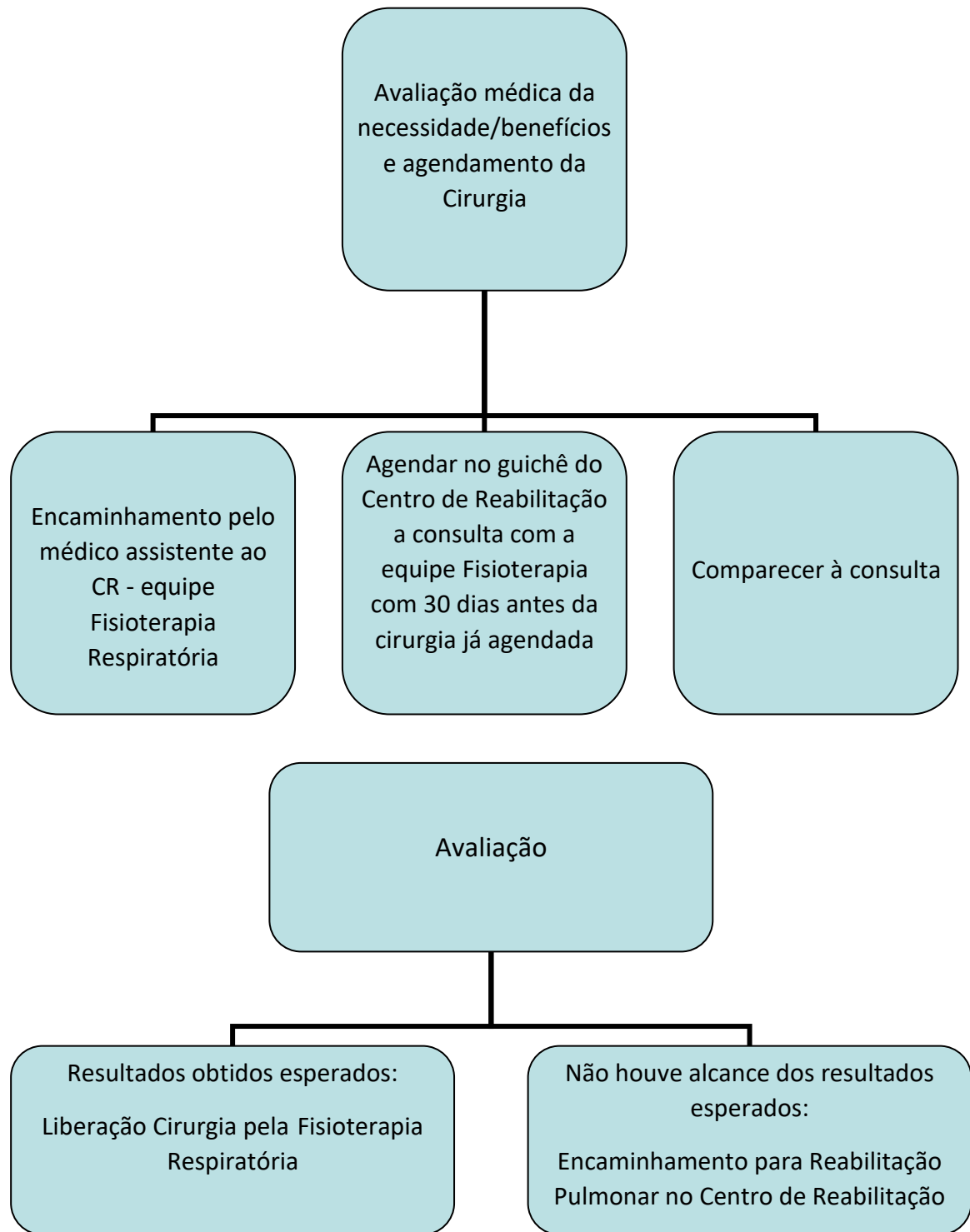
### EXAMES COMPLEMENTARES

Os pacientes que **não alcançarem os resultados** esperados para a liberação para a cirurgia pela fisioterapia respiratória, **serão encaminhados** para o ambulatório de Triagem Cardiorespiratória, para posterior direcionamento a Reabilitação Pulmonar no Centro de Reabilitação.

Os pacientes que **obtiverem os resultados** esperados receberão um **relatório** constando estes resultados e o liberando da parte da fisioterapia respiratória para a cirurgia, receberão ainda, cartilha de exercícios (anexo 1) para serem realizados em casa.

### 3. FLUXOGRAMA

- a) Passar pelo médico cirurgião do aparelho digestivo – cirurgia bariátrica para avaliação da necessidade/benefícios e agendamento da Cirurgia Bariátrica;
- b) Ser encaminhado pelo médico assistente ao Centro de Reabilitação para Avaliação da Fisioterapia Respiratória;
- c) Agendar a consulta com a equipe de fisioterapia respiratória, responsável pela avaliação pré-operatória da cirurgia bariátrica, mediante apresentação do encaminhamento médico, respeitando o prazo de até 30 dias anteriores ao procedimento cirúrgico que deverá estar agendado;
- d) Comparecer à consulta com a equipe de fisioterapia;
- e) Após a avaliação:
  - Se obtiver os resultados esperados receberá uma cartilha de orientações e também um relatório constando estes resultados com liberação da equipe de fisioterapia respiratória para a cirurgia.
  - Se não alcançar os resultados esperados para a liberação para a cirurgia pela fisioterapia respiratória, será encaminhado para o ambulatório de Triagem Cardiorespiratória, para posterior direcionamento à Reabilitação Pulmonar no Centro de Reabilitação.



#### 4. REFERÊNCIAS

CARVALHO, Carla Fernanda Borges et al. Atuação fisioterapêutica no pré-operatório de cirurgia bariátrica. Revista Encontros Científicos UniVS| ISSN: 2595-959X|, v. 6, n. 2, 2024.

MOTTER, Arlete Ana; GOMES, Regina Helena Senff; VANHONI, Paula Sígolo; SILVA, Larissa Adrienee Franco da; IVANSKI, Mylena Barão dos Santos. Fisioterapia no pré-operatório de cirurgia bariátrica: uma revisão integrativa. ASSOBRAFIR Ciência. 2017 Ago;8(2):65-80

SILVA, Cristina de Oliveira. Efeitos da fisioterapia respiratória em adultos obesos no pré e no pós-operatório de cirurgia bariátrica: uma revisão bibliográfica. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso. [sn].

#### 5. HISTÓRICO DE ELABORAÇÃO/REVISÃO

Versão	Data	Descrição da atualização
1	14/5/2025	Elaboração da 1ª versão do Procedimento Operacional Padrão (POP)

#### 6. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

**Elaboração – versão 1: 17/10/2024**

Renata de Melo Batista, fisioterapeuta da Unidade Multiprofissional (UMULTI)

**Análise – data: 11/12/2024**

Viviane de Almeida Cobo, chefe da UMULTI

**Validação técnica – data: 9/5/2025**

Raquel Bessa Ribeiro Rosalino, chefe da Unidade de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente

**Aprovação – data: 7/4/2025**

Fernando de Freitas Neves, chefe da Divisão de Gestão do Cuidado

**Registro, validação de forma e revisão – data: 14/5/2025**

Ana Paula Corrêa Gomes, coordenadora da Comissão de Gestão da Qualidade Documental

Anexo 1

**EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS - RESPIRAÇÃO DIAFRAGMÁTICA**

Inspiração com predominância da utilização do diafragma e atenuação dos músculos acessórios.

- Posição: semi-fowler ou supino
- Mãos: uma sobre o tórax e a outra sobre o abdômen.

**EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS - INSPIRAÇÃO EM TEMPOS**

Inspirações nasais curtas programadas em 2,3, 4, 6 tempos:

- Expiração oral;
- Com sustentação – pode ser mais eficaz para atingir a Capacidade inspiratória; e aumentar a CRF;
- Freno labial: Expiração com lábios franzidos ou dentes semi-fechados.

AUMENTO DA PRESSÃO NAS V.A.S É RETARDO NO COLAPSO DINÂMICO

**VAMOS TRABALHAR?**

“Evolua tanto que os outros precisarão te conhecer de novo!”

**FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA**

CARTILHA DE ORIENTAÇÕES QUANTO AOS EXERCÍCIOS PRÉ E PÓS-OPERATÓRIOS - CIRURGIA BARIÁTRICA.

FISIOTERAPEUTA MS RENATA DE MELO BATISTA

Figura 1 – Exercício Respiratórios – Respiração Diafragmática. Fonte: da autora.

**Vamos lá!**

“Os exercícios respiratórios previnem complicações pulmonares, quando comparado a grupos sem intervenção fisioterapêutica no pós-operatório de cirurgia abdominal.”

**ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA**

**EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS:**  
Recomendados aqui nesta cartilha.

**INCENTIVADOR INSPIRATÓRIO (À FLUXO OU À VOLUME)**  
Recomendados aqui nesta cartilha.

**ESTÍMULO À DEAMBULAÇÃO**  
Deambulação deve ser precoce no pós-operatório, em até 8h e deve ser mantido frequente.

**EXERCÍCIOS METABÓLICOS**  
Exercícios de média a alta intensidade, com objetivo de manter a frequência cardíaca alta ao longo da prática. Por exemplo: caminhadas, exercícios com pesos leves e aeróbicos orientados.

**BUSCAR GRUPOS DE ATIVIDADES FÍSICAS**

**EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS - INCENTIVADOR INSPIRATÓRIO À FLUXO (RESPIRON®)**

Paciente sentado:

- Segurar o aparelho de forma que visualize-o bem e vedar o bocal com os lábios;
- Iniciar uma inspiração profunda pela boca;
- Sustentar por 3 a 5 segundos;
- Expirar fora do bocal até a CRF;
- Orientar a repetição do exercício: aproximadamente 3 repetições de 10 inalações, 3 vezes ao dia.

**PROGRESSÃO:**

- 2 CILINDROS FECHADOS;
- 1 CILINDRO FECHADO;
- 3 CILINDROS ABERTOS;

**NÍVEL 1;**  
**NÍVEL 2;**  
**NÍVEL 3.**

FISIOTERAPIA EM PACIENTES CRÍTICOS ADULTOS: RECOMENDAÇÕES DO DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA DA UFPA, 2012

Figura 2 – Atuação Fisioterapêutica. Fonte: da autora.