

CARTILHA SOBRE ESPIROMETRIA

CYNTHIA DE OLIVEIRA VAZ



1ª edição

Fortaleza

Elaboração:

Esta cartilha foi desenvolvida por Cynthia de Oliveira Vaz, como produto da dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva- Mestrado Profissional em Gestão em Saúde – Universidade Estadual do Ceará (UECE) na cidade de Fortaleza- CE, 2020.

Orientadora

Profa. Dra. Thereza Maria Magalhães Moreira

Colaboração

Laboratório de Função Pulmonar - Unidade Respiratória
HUWC/EBSERH

Ilustração e Diagramação

Utopia Estúdio

ISBN: Feito após a aprovação do projeto gráfico

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Vaz, Cynthia de Oliveira
Cartilha sobre espirometria / Cynthia de Oliveira
Vaz ; ilustração Bianca de Azevedo Tavares , Utopia
Estúdio. -- 1. ed. -- Fortaleza, CE : Lucas Pamplona,
2020.

ISBN 978-65-00-12391-3

1. Espirometria 2. Função respiratória - Testes 3.
Pulmões I. Tavares, Bianca de Azevedo. II. Utopia
Estúdio. III. Título.

21-55356

CDD-616.200475

NLM-WB-284

Índices para catálogo sistemático:

1. Função respiratória : Testes : Medicina
616.200475

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Índice

Apresentação	7
O que é espirometria?	8
Para que serve espirometria?	10
Orientações prévias	12
Como realizar o exame?	14
Contra indicações	17

Apresentação

A espirometria constitui exame da função pulmonar mais importante para avaliação do pulmão. Deve ser realizada para diagnosticar alterações pulmonares e medir sua gravidade.

Essa cartilha foi criada com a intenção de favorecer a qualidade dos exames espirométricos realizados no laboratório de função pulmonar do Hospital Universitário Walter Cantídio, a cartilha contém orientações e desenhos que auxiliarão o paciente na realização do exame.

O que é espirometria

É um exame que mede a quantidade de ar que um indivíduo é capaz de colocar para dentro e para fora dos pulmões.

A espirometria

Também é chamada de **exame do sopro**. Não dói e dura cerca de meia hora. Não é necessário jejum.



Para que serve?

Diagnosticar e medir a gravidade de problemas pulmonares em pacientes com sinais e sintomas (falta de ar, cansaço, tosse, estridor, aperto no peito);

Medir o efeito que determinada doença tem na função do pulmão;

Fazer avaliação de risco pré-operatório, assim como avaliação da função pulmonar antes do início de um programa intenso de atividade física;

Monitorização, acompanhamento da história natural e da progressão das doenças respiratórias já diagnosticadas. Avaliação das intervenções terapêuticas e reorientação se necessário conforme a resposta do paciente ao tratamento;

Acompanhamento de pessoas expostas a agentes prejudiciais nos ambientes ocupacionais ou de pessoas que foram expostas à fumaça, poeira ou produtos químicos;

Avaliação de incapacidades em pacientes em reabilitação pulmonar;



Orientações prévias ao exame

#espirometria



01

Proibido fumar no mínimo por 2 horas antes do exame.

Proibido ingerir café, chás, bebidas alcoólicas 4 horas antes do exame; refrigerantes que contenham cola 6 horas antes do exame.

02



Proibido fazer exercícios físicos antes do exame.

04



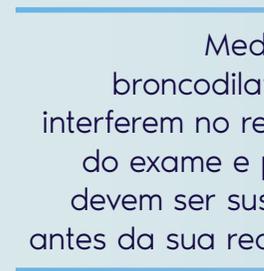
05

Proibido usar roupas apertadas durante o exame.



03

Proibido fazer refeições volumosas 2 horas antes do exame.



06

Medicações broncodilatadoras interferem no resultado do exame e por isso devem ser suspensas antes da sua realização

Medicações broncodilatadoras que interferem no resultado do exame que devem ser suspensas:

- B2 agonista de curta duração (4-6 horas antes);
- B2 agonista de longa duração (12 horas antes);
- Xantinas de curta duração (6-8 horas antes);
- Xantinas de longa duração (24 horas antes);

- ultra-LABA (24 horas antes);
- Brometo de ipratrópio (6-8 horas antes);
- Antileucotrienos (24 horas antes);
- Anti-histamínicos de curta duração (48 horas antes);
- Cromoglicato (48 horas antes).

Como realizar o exame?

Um clipe nasal é colocado no nariz, para evitar escape de ar.

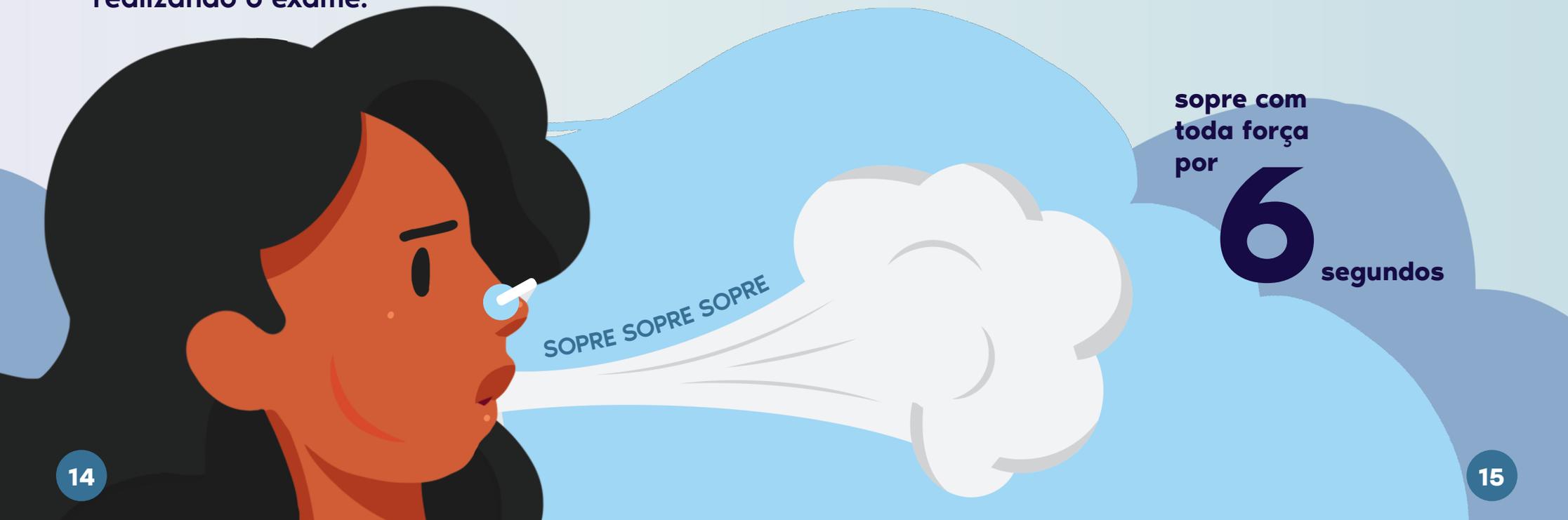
ATENÇÃO AO COMANDO DO TÉCNICO!

- 1) “Encha o pulmão” (inspiração máxima);
- 2) “Sopre forte e rápido o máximo que puder por 6 (seis) segundos sem parar” (esforço máximo para a expiração);
- 3) “Sopro prolongado e contínuo até o comando de parar do técnico que está realizando o exame.

Depois dessa fase, o profissional de saúde aplicará a bombinha no paciente nos casos em que houver esta recomendação do médico, e repetirá o exame após cerca de 15 minutos.



ATENÇÃO AO COMANDO DO TÉCNICO!



Contra Indicações

1. Infarto agudo do miocárdio recente (< 1 mês);
2. Impedimento cognitivo (dificuldade de compreensão das manobras);
3. Incapacidade de utilização adequada de peça bucal devido à dor ou paralisia facial;
4. Hemoptise, vômitos, diarreia;
5. Dor torácica ou abdominal (particularmente se for ventilatório-dependente);
6. Dispnéia importante (repouso);
7. Pacientes traqueostomizados;
8. Pneumotórax;
9. Status cardiovascular instável (angina);
10. Hipertensão arterial sistêmica (pressão alta) não controlada;
11. Aneurisma;
12. Descolamento de retina (< 6 meses solicitar parecer da oftalmologia);
13. Cirurgia oftalmológica, neurológica, torácica ou abdominal recente (<6semanas);
14. Pneumonia (<3 semanas);
15. Plaquetopenia (<10.000, solicitar parecer da hematologia para liberação);

Referências

DANCER, R.; THICKETT, D. Pulmonary function tests. *Medicine*, v. 40, n. 12, p. 186-89, set. 2012. Disponível em:<<https://www.hopkinsmedicine.org/health/treatment-tests-and-therapies/pulmonary-function-tests>>. Acesso em: 16 out. 2019.

ETEMADINEZHAD, S.; ALIZADEH A. Valores de referência para espirometria em adultos saudáveis na província de Mazandaran, Irã. *J. Bras Pneumol. Rio de Janeiro*, v. 37, n. 5, p. 615-20, set. 2011. Disponível em:< file:///C:/Users/cliente/Downloads/portugues.pdf >. Acesso em: 12 ago. 2018.

GONTIJO, P. L. et al. Correlação da espirometria com o teste de caminhada de seis minutos em eutróficos e obesos. *Rev. Assoc. Med. Bras. São Paulo*, v. 57, n. 4, p. 1-7, jul/ago. 2011. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v57n4/v57n4a10.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2018.

MILER, M. R. et al. Standardisation of spirometry. *Eur Respir J.* v. 26, n. 2, p. 319-38, mai. 2005. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16055882>>. Acesso em: 07 set. 2018.

PEREIRA, C. A. C. Espirometria. *J. Pneumol. São Paulo*, v. 28, supl. 3, p. 1-82 out. 2002. Disponível em:<http://www.saude.ufpr.br/portal/labsim/wp-content/Suple_139_45_11-Espirometria.pdf>. Acesso em: 06 set. 2018.

PRATA, T. A. et al. Valores de referência para espirometria forçada em adultos negros no Brasil. *J Bras Pneumol. São Paulo*, v. 44, n. 6, p. 449-55, set. 2018. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v44n6/pt_1806-3713-jbpneu-44-06-00449.pdf>. Acesso em: 12 out. 2019.



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO CEARÁ



MEPGES
MESTRADO PROFISSIONAL EM
GESTÃO EM SAÚDE