



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL
Coordenação de Atenção Secundária e Integração de Serviços
Diretoria de Atenção Secundária e Integração de Serviços

Nota Técnica N.º 1/2023 - SES/SAIS/COASIS/DASIS

Brasília-DF, 03 de janeiro de 2023.

1. **ASSUNTO: NOTA TÉCNICA DE ENCAMINHAMENTO PARA REALIZAÇÃO DO EXAME DE ESPIROMETRIA NA FAIXA ETÁRIA PEDIÁTRICA NA REDE SES-DF**

Esta Nota Técnica trata dos critérios de encaminhamento de pacientes na faixa etária pediátrica de 6 anos até 17 anos, 11 meses e 29 dias para a realização do exame de Espirometria na Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF).

2. **DO OBJETIVO**

Estabelecer os critérios de prioridade para a regulação do exame de Espirometria faixa etária pediátrica de 6 anos até 17 anos, 11 meses e 29 dias na rede SES-DF.

3. **DA JUSTIFICATIVA**

A espirometria, também conhecida como Prova Ventilatória, é um exame de função pulmonar que mede a quantidade de ar inspirado e expirado, e a força com que a expiração acontece.

É fundamental no diagnóstico e no acompanhamento das principais doenças respiratórias, assim como de doenças reumatológicas com acometimento pulmonar, doenças neuromusculares e outras que cursam com disfunções respiratórias. Tem importância na investigação de tosse, dispneia e sibilância e na avaliação de pacientes tabagistas e ex-tabagistas. Recentemente, vem sendo útil no acompanhamento após alta hospitalar de pacientes que apresentaram quadros pulmonares graves por COVID-19. Utilizada também em avaliações pré-operatórias, bem como exame admissional e de rotina em trabalhadores com exposições ocupacionais (ANEXO I).

Tem aplicação, portanto, na propedêutica de diversas especialidades clínicas e cirúrgicas, como Pneumologia Pediátrica, Alergologia Pediátrica, Anestesiologia, Reumatologia Pediátrica, Cardiologia Pediátrica, Neurologia Pediátrica, Pediatria Geral, Cirurgia Torácica, Cirurgia Pediátrica, Onco-hematologia entre outras.

4. **CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

Todos os pacientes que tenham sido consultados em ambulatórios de Pneumologia Pediátrica, Medicina de Família e Comunidade, Alergologia Pediátrica, Anestesiologia, Reumatologia Pediátrica, Cardiologia Pediátrica, Neurologia Pediátrica, Pediatria Geral, Cirurgia Torácica, Cirurgia Pediátrica, Onco-hematologia e outras especialidades, e que possuam pedido médico com a indicação do exame e CID10 previsto nesta Nota Técnica (ANEXO I).

5. **CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO**

- Pacientes sem pedido médico da SES-DF;

- Pacientes com solicitações que não sejam provenientes dos ambulatórios específicos citados nos critérios de inclusão;
- Pacientes com pedidos de serviço de saúde complementar ou de outro estado.

Observação: Pacientes com pedidos médicos provenientes dos ambulatórios da SES-DF descritos nos critérios de inclusão, porém sem informações suficientes para classificação de prioridade, serão inseridos como prioridade baixa ou deverão apresentar novo pedido médico detalhado.

6. **CONTRA-INDICAÇÕES**

As contra-indicações clássicas à realização de espirometria estão listadas abaixo e devem ser consideradas individualmente pelo médico assistente:

- Hemoptise
- Angina recente
- Descolamento de retina
- Crise hipertensiva
- Edema pulmonar
- Aneurisma de aorta torácica

7. **ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO EXAME**

- Infecção respiratória nas últimas três semanas, como gripe, resfriado, bronquite e pneumonia, podem alterar a função pulmonar ou levar à hiperresponsividade brônquica.
- Broncodilatadores de ação curta devem ser suspensos por 4 horas e de ação prolongada por 12 horas antes dos testes, se o objetivo for a verificação da presença de obstrução reversível. Se a finalidade do exame for encontrar a máxima função pulmonar, ou se a suspensão do broncodilatador resultar em dispneia acentuada, podem ser mantidos os broncodilatadores.
- Jejum não é necessário. Realizar o exame bem alimentado, evitando refeições volumosas até 1 hora antes do exame.
- Bebidas como café, chá e refrigerante não devem ser ingeridos nas últimas 6 horas, por efeito broncodilatador.
- Não ingerir bebidas alcoólicas no dia do exame.
- Não fumar no dia do exame (pelo menos duas horas antes).
- Os anti-histamínicos ou antigripais devem ser suspensos com 48 horas de antecedência.
- As demais medicações não devem ser interrompidas.
- Será necessário remarcar o exame nos casos em que o paciente esteja com sintomas gripais, febre, em crise asmática ou tosse (fora do seu habitual), e/ou com doenças infecciosas transmissíveis por gotículas, contato ou aerossol (varicela, tuberculose, covid-19, dentre outras).

8. **CONTEÚDO DESCRITIVO MÍNIMO DO ENCAMINHAMENTO**

- Identificação do paciente: nome completo e data de nascimento;
- Se a espirometria deve ser realizada nas fases pré e pós-broncodilatador ou apenas pré- broncodilatador (basal);
- Indicação do exame (exemplo: asma, DPOC, investigação de dispneia, avaliação pré-operatória, etc) e CID10;
- Se possível, idade, sexo, peso (Kg) e altura (metros) do paciente.

9. CRITÉRIOS DE PRIORIDADE

9.1. NÍVEL I (VERMELHO) – PRIORIDADE ALTA

9.1.1. Avaliação pré-operatória

- Cirurgias de ressecção pulmonar
- Pacientes oncológicos
- Cirurgias de urgência

9.1.2. Investigação diagnóstica de doenças respiratórias

- Qualquer grau de dispneia, mensurada pelo escore Escore Medical Research council (mMRC).
- Distância percorrida menor que 300 metros e queda de saturação periférica de oxigênio (4 pontos percentuais em relação ao basal) no teste de caminhada de 6 minutos (TC6)
- Sibilância recorrente
- Opressão torácica

9.1.3. Investigação de tosse crônica (> 30 dias), se tuberculose pulmonar descartada ou fora do período de transmissão

9.1.4. COVID-19: pacientes que foram internados por doença pulmonar grave e têm indicação de reavaliação após a alta hospitalar. OBS: fora do período de isolamento. Critério A + Critério B e/ou Critério C

A. Diagnóstico de COVID-19 confirmado laboratorialmente; e

B. Apresenta acometimento pulmonar > 50% em tomografia de tórax; e/ou

C. Utilizou ventilação mecânica durante internação por COVID-19.

9.1.5. Doenças neuromusculares: avaliação funcional

9.1.6. Doenças da caixa torácica e doenças da pleura: avaliação funcional

9.1.7. Cumprimento do Protocolo para solicitação de medicamentos da Farmácia de Componente Especializado da SES-DF para tratamento de Asma e DPOC

- Asma

- Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

9.2. NÍVEL II (AMARELO) – PRIORIDADE MÉDIA

9.2.1. Avaliação pré-operatória: Cirurgias Eletivas

9.2.2. Investigação diagnóstica de doenças respiratórias

- Sem dispnéia
- Distância percorrida de 300-450 metros e queda de saturação periférica de oxigênio (4 pontos percentuais em relação ao basal) no teste de caminhada de 6 minutos (TC6)

9.2.3. Acompanhamento de doenças respiratórias pulmonares em geral ou doenças crônicas que afetam a função pulmonar (já diagnosticadas): avaliação e seguimento funcional

9.2.4. COVID-19: pacientes que foram internados por doença pulmonar e têm indicação de reavaliação após a alta hospitalar e não preenchem os critérios para prioridade alta. OBS: fora do período de isolamento

- Acometimento pulmonar < 50%
- Sem necessidade de ventilação mecânica durante a internação

9.2.5. Investigação de tosse persistente (> 15 dias)

- Tuberculose pulmonar descartada

9.3. NÍVEL III (VERDE) – PRIORIDADE BAIXA

9.3.1. Triagem de pacientes com riscos inalatórios laborais ou medicamentos potencialmente tóxicos

- Pacientes assintomáticos com história de exposições ambientais e/ou ocupacionais e/ou medicamentosa

9.3.2. COVID-19: convalescentes sem acometimento pulmonar extenso e sem necessidade de internação. OBS: fora do período de isolamento

- Se sintomáticos: Dispneia persistente
- Tosse persistente (> 15 dias)

9.3.3. Pacientes tabagistas assintomáticos: Avaliação funcional

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por não existirem CID - 10 específicos para cada situação clínica supracitada, o anexo 1 contempla muitas, mas não todas as doenças relacionadas à pneumologia. Quando a indicação não for contemplada por CID específico utilizar o J 98.4 (Outros transtornos pulmonares).

Os exames de espirometria estão regulados em panorama 3 pelo Complexo Regulatório do Distrito Federal.

Os locais que realizam espirometrias em pessoas acima de 12 anos são: Hospital Regional do Gama (HRG), Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), Hospital Regional de Sobradinho (HRS), Hospital Universitário de Brasília (HUB), Instituto Hospital de Base (IHBDF). Para pacientes entre 6 anos até 17 anos, 11 meses e 29 dias o local que realiza espirometrias em crianças e adolescentes é o Hospital da Criança de Brasília José Alencar (HCB).

Os motivos de encaminhamento selecionados para realização do exame são os mais prevalentes. Outras situações clínicas, ou mesmo achados na história e no exame físico dos pacientes, podem justificar a necessidade do exame, e podem não estar contemplados nesta nota técnica. Por não esgotar todas as ocorrências relacionadas ao exame, os casos não indicados nesta Nota Técnica podem ter seus critérios definidos pela Referência Técnica Distrital – RTD da Pneumologia e RTD de Pediatria na SES/DF.

Todas as informações consideradas relevantes devem ser relatadas no pedido médico e acrescentadas à hipótese diagnóstica de outros transtornos pulmonares.

11. **VIGÊNCIA**

Esta nota técnica terá vigência de 1 ano a partir de sua publicação.

12. **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Azambuja RL, Lopes AJ Orientações para os testes de função pulmonar: espirometria. Pulmão RJ 2018;27(1):5-10.
- Diretrizes para Testes de Função Pulmonar – 2002. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia.
- F. Pedersen, J. Wanger. European Respiratory Journal Nov 2005, 26 (5) 948- 968;
- Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar da EPM -UNIFESP: Pneumologia. Manole, 2014.
- Nota Técnica Nº 4/2020 - SES/SAIS/COASIS. CRITÉRIOS E FLUXOS DE ENCAMINHAMENTO PARA AMBULATÓRIOS ESPECIALIZADOS DOS PACIENTES EGRESSOS DE INTERNAÇÃO POR COVID-19 NA SES-DF.
- R. Pellegrino, G. Vieg, V. Brusasco, R.O. Crapo, F. Burgos, R. Casaburi, A. Coates, CP.M. vanderGrinten, P. Gustafsson, J. Hankinson, R. Jensen, D.C. Johnson, N. MacIntyre, R. McKay, M. R. Miller, D. Navajas, O.
- Série Atualização e Reciclagem em Pneumologia – SPPT: Função pulmonar. Atheneu, 2011.

13. **ELABORADORES**

Flávia Fonseca Fernandes (RTD de Pneumologia Colaboradora)

Julliana Tenorio Macêdo de Albuquerque Costa (RTD de Pediatria)

14. **COLABORADORES**

Géssica Moreira Andrade Gomes (RTD de Pneumologia à época da elaboração)

15. ANEXO I

Grupo	Doenças	CID 10
Doenças respiratórias	Asma	J45.0, J45.1, J45.8, J45.9,
	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)	J44.0, J44.1, J44.8, J44.9
	Doenças Intersticiais Pulmonares	J84.1, J84.8, J84.9
	Alterações pulmonares induzidas por drogas	J70.2, J70.3, J70.4,
	Doenças da Circulação Pulmonar (Hipertensão Pulmonar)	I27.0, I27.2, I28, I28.0, I28.1, I28.8, I28.9, I26.
	Fibrose Cística	E84.1, E84.0, E84.8, E 84.9
	Bronquiectasias	J47
	Doenças Respiratórias Ambientais e Ocupacionais (DRAO)	J62, J62.0, J62.8 J61, J63.2, J63,

		J63.0, J63.1, J63.3, J63.4, J63.5, J63.8
	Insuficiência Respiratória Crônica	J96.1
	Hipoventilação Pulmonar	E66.2
	Câncer de pulmão, pleura, brônquios e mediastino.	C34.0, C34.1, C34.2, C34.8, C34.9, Z85.1, D38.0, D38.1, D38.2, D38.3, D38.4, D38.5, D38.6, D02.1, D02.2, D02.3, D02.9, C45
	Vasculites Pulmonares	M31.3, M30.1, M31.7

Doenças respiratórias	Condição de saúde posterior à COVID-19, não especificada	U09.9
	Outros Transtornos Pulmonares	J98.4
Doenças neuromusculares	Paralisia diafragmática	J98.6

	Polineuropatia	G62.8, G61.8, G62.1, G62.2, G63.2, G63.4, G63.0, G63.1, G63.5, G63.8, G63.3, G63.6, G62.0, G61.9, G62.9
	Poliomielite	B91
	Miastenia gravis	G70.0
	Distrofias musculares congênitas	G71.0
	Miopatias inflamatórias	G72.4
	Esclerose lateral amiotrófica	G12.2
	Esclerose múltipla	G35
Doenças da caixa torácica e doenças pleurais	Cifoescoliose	M41.2, M41.9
	Pectus excavatum	Q67.6
	Pectus carinatum	Q67.7

	Obesidade	E66
	Espessamento pleural	J94, J94.1, J94.8, J94.9
Doenças reumatológicas	Lúpus eritematoso sistêmico	M32, M32.8, M32.9
	Esclerose sistêmica	M34, M34.0, M34.1, M34.2, M34.8
	Artrite Reumatóide	M05, M05.2, M05.3, M05.8, M05.9
	Espondilite anquilosante	M45
	Dermatopolimiosite/ Polimiosite	M33.9, M33.2
	Doença de Still	M06.1
Triagem de pacientes com riscos inalatórios laborais, tabagismo ou outras condições	Exame especial de rastreamento não especificado	Z13.9

FLÁVIA FONSECA FERNANDES

Referência Técnica Distrital de Pneumologia Colaboradora

JULLIANA TENORIO MACÊDO DE ALBUQUERQUE COSTA

Referência Técnica Distrital de Pediatria

DANAISE LOPES SOARES

Diretora de Atenção Secundária e Integração de Serviços

Diretora- Substituta

LARA NUNES DE FREITAS CORRÊA

Coordenadora de Atenção Secundária e Integração de Serviços

Coordenador

EDDI SOFIA DE LA SANTISSIMA TRINIDAD SERICIA MEJIAS MEDREI

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Subsecretária

LUCIANO MORESCO AGRIZZI

Secretaria Adjunta de Assistência à Saúde

Secretário



Documento assinado eletronicamente por **DANAISE LOPES SOARES - Matr.1704891-5, Diretor(a) de Atenção Secundária e Integração de Serviços substituto(a)**, em 03/01/2023, às 18:38, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **JULLIANA TENORIO MACEDO DE ALBUQUERQUE COSTA - Matr.1433695-2, Referência Técnica Distrital (RTD) Pediatria**, em 04/01/2023, às 12:09, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **FLAVIA FONSECA FERNANDES - Matr.1697496-4, Referência Técnica Distrital (RTD) Pneumologia-Colaborador(a)**, em 05/01/2023, às 08:18, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **LARA NUNES DE FREITAS CORREA - Matr.1675286-4, Coordenador(a) de Atenção Secundária e Integração de Serviços**, em 11/01/2023, às 17:46, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **EDDI SOFIA DE LA SANTISSIMA TRINIDAD SERICIA MEJIAS MEDREI - Matr.1441378-7, Subsecretário(a) de Atenção Integral à Saúde**, em 17/01/2023, às 18:53, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **LUCIANO MORESCO AGRIZZI - Matr.1688993-2, Secretário(a) Adjunto(a) de Assistência à Saúde**, em 20/01/2023, às 11:56, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=103032124)
verificador= **103032124** código CRC= **EC03F847**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SRTVN Quadra 701 Lote D, 1º e 2º andares, Ed. PO700 - Bairro Asa Norte - CEP 70719-040 - DF