

Protocolos de encaminhamento para pneumologia adulto

Os motivos de encaminhamento selecionados são os mais prevalentes para a especialidade Pneumologia. Estes protocolos foram aprovados em resolução CIB/RS 238/2014 e revisados em resolução CIB/RS 175/2015. As informações solicitadas nos protocolos são de presença obrigatória. Têm como objetivo determinar se o paciente necessita do encaminhamento para o especialista e definir prioridade no encaminhamento.

Ressaltamos que outras situações clínicas, ou mesmo achados na história e no exame físico dos pacientes, podem justificar a necessidade de encaminhamento e podem não estar contempladas nos protocolos. Solicitamos que todas as informações consideradas relevantes sejam relatadas.

Pacientes com diagnóstico e suspeita de doença pulmonar obstrutiva (DPOC) grave (VEF1 menor que 30% do previsto, suspeita de cor pulmonale, avaliação de oxigenoterapia domiciliar prolongada ou avaliação cirúrgica/transplante), asma de difícil controle/grave e doença intersticial devem ter preferência no encaminhamento ao pneumologista, quando comparados com outras condições clínicas previstas nos protocolos.

Pacientes com suspeita ou diagnóstico de tuberculose não devem ser encaminhados via central de regulação ambulatorial. Os pacientes devem ser tratados na Atenção Primária à Saúde e, quando exauridos todos os recursos diagnóstico e/ou terapêuticos na APS, avaliados em serviço de fisiologia de referência.

Algumas condições de saúde mais comuns que necessitam encaminhamento para serviços de urgência/emergência são contempladas nesses protocolos. Entretanto, ressaltamos que existem muitas outras condições que não foram contempladas. É responsabilidade do médico assistente tomar a decisão e orientar o encaminhamento para o serviço apropriado, conforme sua avaliação.

Elaborado em 12 de maio de 2014.

Revisado em 21 de novembro de 2016.



Protocolo 1 – Doença pulmonar obstrutiva crônica

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para emergência:

- exacerbação de DPOC com sinais de gravidade que não possibilitam manejo na Atenção Primária Saúde (APS).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para espirometria:

- avaliação inicial diagnóstica do paciente com suspeita de DPOC; ou
- DPOC com classificação de risco elevado, C ou D, (ver figura 1, no anexo) sem melhora com tratamento clínico otimizado (em uso de corticoide inalatório e beta-2 agonista de longa ação ou anticolinérgico de longa ação), após duas consultas de acompanhamento; ou
- DPOC estáveis com classificação de risco B (bienalmente) ou C e D (anualmente), para seguimento (ver figura 1, no anexo).

A solicitação de espirometria por meio do TelessaúdeRS-UFRGS exige o preenchimento de formulário específico. **Acesse:** <http://www.telessaunders.ufrgs.br/nossos-servicos/telediagnostico-respiranet>

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para pneumologia:

- DPOC de difícil controle (duas ou mais internações ou idas à emergência por exacerbação de DPOC no último ano, em uso de corticoide inalatório e beta-2 agonista de longa ação ou anticolinérgico de longa ação); ou
- DPOC muito grave (VEF1 menor do que 30% do previsto); ou
- paciente que persiste sintomático (pontuação maior ou igual a 2 na escala de dispneia mMRC ou pontuação maior ou igual a 10 na Ferramenta de Avaliação do DPOC (CAT), ver quadro 1 e figura 2, no anexo), mesmo com tratamento otimizado (em uso de corticoide inalatório e beta-2 agonista de longa ação ou anticolinérgico de longa ação); ou
- suspeita de cor pulmonale (ver quadro 2, no anexo); ou
- avaliação para oxigenoterapia domiciliar prolongada (saturação de oxigênio menor ou igual a 92% em repouso no ar ambiente e fora de crise).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas (descrever baseado nas últimas quatro semanas: frequência e intensidade das crises; pontuação na escala de dispneia mMRC ou no instrumento de avaliação do DPOC (CAT) (ver quadro 1 e figura 2, no anexo); outras alterações relevantes);
2. tabagismo (sim ou não). Se sim, estimar carga tabágica (em maços-ano);
3. medicações em uso para DPOC (profiláticas e de alívio);
4. número de exacerbações com uso de corticoide oral e antibioticoterapia, no último ano;
5. quantidade de internações ou atendimentos de emergência no último ano por exacerbação do DPOC;
6. descrição da espirometria, com data;
7. descrição do raio X de tórax, com data;
8. se avaliação para oxigenoterapia, descrever dois resultados de gasometria ou saturação de oxigênio (paciente respirando em ar ambiente e fora de exacerbação), com data;
9. número da teleconsultoria, se caso discutido com TelessaúdeRS/UFRGS.



Protocolo 2 – Asma

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para emergência:

- crise de asma com sinais de gravidade que não possibilitam manejo na APS.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para espirometria:

- avaliação inicial diagnóstica do paciente com suspeita de asma; **ou**
- seguimento de paciente com asma controlada no estágio 2 (bienalmente) e 3 (anualmente) (estágios superiores de tratamento de manutenção devem estar em acompanhamento com serviço especializado) (ver figura 3 para estágios de tratamento e figura 4 para avaliação de controle dos sintomas).

A solicitação de espirometria por meio do TelessaúdeRS/UFRGS exige o preenchimento do formulário específico.

Acesse: <http://www.telessaunders.ufrgs.br/nossos-servicos/telediagnostico-respiranet>

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para pneumologia:

- asma de difícil controle (tratamento clínico em estágio 5) (ver figura 3, no anexo); **ou**
- asma grave (paciente que necessita manter tratamento nos estágios 4 e 5 por mais de 6 meses para controle dos sintomas); **ou**
- pacientes com indicadores de fatalidade (ver quadro 3, no anexo); **ou**
- asma lábil (crises que iniciam abruptamente e de forma grave, principalmente quando o paciente não consegue reconhecer sintomas iniciais da crise).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para medicina do trabalho:

- asma ocupacional.

Atenção: Ressaltamos que o acompanhamento clínico da asma ocupacional deve ser feito na APS.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas (descrever baseado nas últimas quatro semanas: frequência e intensidade das crises diurnas e noturnas, frequência de uso de beta-2 de curta ação por semana, limitação a atividade física devido à asma, sintomas associados à exposição ocupacional, outras alterações relevantes);
2. tratamento para asma profilático e de alívio (medicamentos utilizados com dose e posologia);
3. número de exacerbações com uso de corticoide oral no último ano;
4. quantidade de internações ou procura a serviços de emergência no último ano;
5. paciente apresenta indicadores de fatalidade (sim ou não) (ver quadro 3, no anexo). Se sim, quais;
6. descrição da espirometria, com data;
7. descrição do raio X de tórax, com data;
8. número da teleconsulta, se caso discutido com TelessaúdeRS/UFRGS.



Protocolo 3 – Alterações em exames complementares

Achados isolados em exame de imagem - como cicatrizes de tuberculose, nódulo calcificado, espessamento pleural e atelectasia laminar - geralmente são achados benignos e não necessitam investigação com pneumologista ou cirurgião torácico. Nesses casos, avaliar sintomas, sinais clínicos e fatores de risco que sugiram seguimento para investigação.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para tomografia computadorizada de tórax:

- alterações em exame de imagem com suspeita de neoplasia, quando não há necessidade, na avaliação inicial, de procedimentos invasivos como exérese, punção ou biópsia (ver quadro 4, no anexo).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para pneumologia:

- alterações em exames complementares compatíveis com doença pulmonar intersticial (ver quadro 5, no anexo); ou
- alterações em exames complementares que geram dúvida diagnóstica.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para cirurgia torácica:

- alterações em exame de imagem com suspeita de neoplasia (ver quadro 6, no anexo); ou
- nódulo sólido com indicação de seguimento com exame de imagem, na impossibilidade de realizar TC na APS (ver quadro 4 e figura 5 no anexo).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. tabagismo atual ou passado (sim ou não). Se sim, estimar carga tabágica (em maços-ano);
3. exposição ocupacional ou medicamentosa de risco pulmonar atual ou prévio (sim ou não). Se sim, indicar qual;
4. história prévia de neoplasia (sim ou não). Se sim, qual e se realizou radioterapia torácica;
5. história familiar de neoplasia pulmonar (sim ou não). Se sim, qual grau de parentesco;
6. descrição do exame de imagem de tórax, com data;
7. descrição de exame de imagem de tórax prévio, quando disponível, com data;
8. número da teleconsulta, se caso discutido com TelessaúdeRS/UFRGS.



Protocolo 4 – Tosse crônica e dispneia

Atenção: Pacientes com suspeita ou diagnóstico de tuberculose não devem ser encaminhados via central de regulação ambulatorial. Os pacientes devem ser tratados na Atenção Primária à Saúde e, quando exauridos todos os recursos diagnóstico e/ou terapêuticos na APS, avaliados em serviço de fisiologia de referência.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para pneumologia:

- pacientes com tosse crônica, após investigação inconclusiva na APS e ausência de resposta ao tratamento empírico para as causas mais comuns (síndrome da tosse de vias aéreas superiores, asma, doença do refluxo gastroesofágico, DPOC); ou
- pacientes com dispneia crônica de provável etiologia pulmonar, após investigação inconclusiva na APS.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para cirurgia torácica:

- paciente com tosse ou dispneia e suspeita de neoplasia por alteração em exame de imagem de tórax (ver quadro 6 no anexo).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas (tempo de evolução, atentar principalmente para anamnese e exame físico cardiológico e pneumológico);
2. tabagismo (sim ou não). Se sim, estimar carga tabágica (em maços-ano);
3. descrição de exame de imagem de tórax, com data;
4. descrição de espirometria, com data;
5. se presença de dispneia, resultado de eletrocardiograma em repouso, com data;
6. se presença de tosse:
 - descrever resultado do BAAR, com data (se negativo, mínimo dois exames em dias distintos);
 - utiliza medicação anti-hipertensiva da classe dos inibidores da ECA (sim ou não). Se sim, qual;
7. tratamentos já realizados ou em uso para o sintoma;
8. número da teleconsulta, se caso discutido com TelessaúdeRS/UFRGS.



Protocolo 5 – Síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS)

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para polissonografia:

- pacientes com suspeita de SAHOS (presença de dois entre os três sintomas: roncos, sonolência diurna excessiva e pausas respiratórias durante o sono presenciadas por outra pessoa).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para pneumologia:

- pacientes com suspeita de SAHOS na indisponibilidade de solicitar polissonografia na APS; ou
- diagnóstico de SAHOS moderado/grave (maior ou igual a 15 eventos por hora) determinado por polissonografia.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. presença de roncos (sim ou não);
2. presença de sonolência diurna (sim ou não). Se sim, descrever em que períodos/atividades isso ocorre e a frequência semanal;
3. presença de pausas respiratórias durante o sono (sim ou não);
4. comorbidades (sim ou não). Se sim, quais;
5. profissão do paciente;
6. resultado de polissonografia, com data (se realizado);
7. número da teleconsulta, se caso discutido com TelessaúdeRS/UFRGS.



Protocolo 6 – Tabagismo

Tabagismo é condição de saúde sensível às ações na Atenção Primária à Saúde. É na APS que se deve fornecer tratamento apropriado para a condição, tendo como potencializador de sua efetividade a facilidade de acesso e o vínculo do paciente com a equipe prestadora do cuidado.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para pneumologia:

- falência de tratamento na APS (5 tentativas com tratamento apropriado: apoio individualizado ou grupo sistematizado e tratamento farmacológico) ou indisponibilidade deste tratamento; e
- idade superior a 18 anos; e
- teste Fagerström acima de 6; e
- motivado para cessação do tabagismo (na fase de preparação); e
- ausência de comorbidade psiquiátrica importante ou dependência de drogas (incluindo álcool).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. número de cigarros/dia e idade de início do tabagismo;
2. pontuação no Teste de Fagerström;
3. estágio de motivação para cessação do tabagismo;
4. descrição das doenças relacionadas ou agravadas pelo tabagismo, se presentes, incluindo doenças não respiratórias;
5. apresenta comorbidade psiquiátrica (sim ou não). Se sim, está controlada?
6. tratamentos anteriormente realizados para cessação do tabagismo;
7. relato do número de vezes que o paciente já tentou parar de fumar;
8. número da teleconsultoria, se caso discutido com TelessaúdeRS/UFRGS.



Referências

- BARCELLOS, M. G. Radiologia do câncer de pulmão. **Jornal de Pneumologia**, Brasília, v. 28, n. 2, mar/abr. 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-35862002000200006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 28 abr. 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Doenças respiratórias crônicas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. (Cadernos de Atenção Básica, n. 25). Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad25.pdf>. Acesso em 29 abr. 2015.
- BENICH III, J. J.; CAREK, J. P. Evaluation of the patient with chronic cough. **American Family Physician**, Kansas, v. 84, n. 8, p. 887-92, 2011.
- BERRY, M. F. **Evaluation of mediastinal masses**. Waltham (MA): UpToDate, 2014. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-mediastinal-masses>>. Acesso em: 10 mar. 2015.
- DUNCAN, B. B. et al (Org.). **Medicina ambulatorial**: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE. **Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease**. Portland: GOLD, 2014. Disponível em: <http://www.goldcopd.com/>>. Acesso em: 28 abr. 2015.
- GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. **Global strategy for asthma management and prevention**, 2014. Cape Town: GINA, 2014. Disponível em: <http://www.ginasthma.org>>. Acesso em: 15 mar. 2015.
- GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. (Org.). **Tratado de medicina de família e comunidade**: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. v. 1.
- GRUFFYDD-JONES, K. Diretrizes de 2011 da GOLD: quais as implicações para o atendimento primário? **Primary Care Respiratory Journal**, Waterbeck, v. 21, n. 4, p. 437-441, 2012.
- NATIONAL HEART, LUNG, AND BLOOD INSTITUTE. **Expert panel report 3: guidelines for the diagnosis and management of asthma**. Bethesda: National Heart, Lung, and Blood Institute, 2007. Disponível em: <http://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/asthgdln.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2015.
- NAIDICH, D. P. et al. Recommendations for the Management of subsolid pulmonary nodules detected at CT: A statement from the Fleischner society. **Radiology**: v. 266, n. 1, Jan. 2013.
- MACMAHON, H. et al. Guidelines for Management of Small Pulmonary Nodules Detected on CT Scans: A Statement from the Fleischner Society. **Radiology**: v. 237, Nov. 2005.
- NETZER, N. C. et al. Using the Berlin questionnaire to identify patients at risk for the sleep apnea syndrome. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 131, p. 485-491, 1999.
- PATEL, V. K. et al. A practical algorithmic approach to the diagnosis and management of solitary pulmonary nodules – Part 1: Radiologic characteristics and imaging modalities. **CHEST**, Chicago, v. 143, n. 3, p. 825–839, 2013. Disponível em: <http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid=1654290>>. Acesso em: 28 abr. 2015.
- PATEL, V. K. et al. A practical algorithmic approach to the diagnosis and management of solitary pulmonary nodules – Part 2: Pretest probability and algorithm. **CHEST**, Chicago, v. 143, n. 3, p. 840–846, 2013. Disponível em: <http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid=1653826>>. Acesso em: 28 abr. 2015.

SHIM, J. et al. A systematic review of symptomatic diagnosis of lung cancer, **Family Practice**, Oxford, v. 31, n. 2, p. 137-148, 2013.

SILVA, C. I. S et al. **Tórax**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. (Série Colégio Brasileiro de Radiologia por Imagem).

SILVA, G. P. F. et al. Validação do teste de avaliação da DPOC em português para uso no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 39, supl. 4, p. s402-s408, 2013. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132013000400402&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 abr. 2015.

SILVA, L. C. C. et al. **Pneumologia**: princípios e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o manejo da asma – 2012. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 38, supl. 1, p. s1-s46, abr. 2012. Disponível em:
<http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_suplemento.asp?id=88>. Acesso em 28 abr. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Distúrbios respiratórios do sono. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 36, supl. 2, p. s1-s61, 2010. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=1806-371320100014&script=sci_issuetoc>. Acesso em: 28 abr. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. II Diretrizes brasileiras no manejo da tosse crônica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 32, supl. 6, p. s403-s446, 2006. Disponível em:
<http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_suplemento.asp?id=25>. Acesso em: 20 mar. 2015.

VAZ, A. P. et al. Tradução do Questionário de Berlim para língua portuguesa e sua aplicação na identificação da SAOS numa consulta de patologia respiratória do sono. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, Lisboa, v. 17, n. 2, p. 59-65, 2011.

ZANCANELLA, E et al. Apneia obstrutiva do sono e ronco primário: diagnóstico. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 80, n. 1, supl. 1, p. s1-s16, Fev. 2014. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942014000800001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 abr. 2015.

Anexos

Figura 1 – Manejo farmacológico de primeira escolha para o paciente com DPOC, segundo classificação espirométrica, sintomas e risco de exacerbação,
- adaptação do Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)

Categoria C (Alto Risco/ Menos sintomas)

Classificação Espirométrica: 3 ($\leq 30\%$ VEF1 $< 50\%$) ou 4 (VEF1 $< 30\%$)

Exacerbações por ano: ≥ 2

Escala dispneia mMRC: 0 – 1 ou Escore no CAT < 10

Tratamento Otimizado: Corticoide inalatório + $\beta 2$ longa ação ou anticolinérgico de longa ação.

Categoria D (Alto Risco/ Mais sintomas)

Classificação Espirométrica: 3 ($\leq 30\%$ VEF1 $< 50\%$) ou 4 (VEF1 $< 30\%$)

Exacerbações por ano: ≥ 2

Escala dispneia mMRC: ≥ 2 ou Escore no CAT ≥ 10

Tratamento Otimizado: Corticoide inalatório + $\beta 2$ longa ação ou anticolinérgico de longa ação.

Categoria A (Baixo Risco/Menos sintomas)

Classificação Espirométrica: 1 (VEF1 $\geq 80\%$) ou 2 ($\leq 50\%$ VEF1 $< 80\%$)

Exacerbações por ano: ≤ 1

Escala dispneia mMRC: 0 – 1 ou Escore no CAT < 10

Tratamento Otimizado: $\beta 2$ curta ação ou anticolinérgico de curta ação, se necessário.

Categoria B (Baixo Risco/Mais sintomas)

Classificação Espirométrica: 1 (VEF1 $\geq 80\%$) ou 2 ($\leq 50\%$ VEF1 $< 80\%$)

Exacerbações por ano: ≤ 1

Escala dispneia mMRC: ≥ 2 ou Escore no CAT ≥ 10

Tratamento Otimizado: $\beta 2$ longa ação ou anticolinérgico de longa ação.

Medicamento	Posologia	Intervalo
$\beta 2$ agonista de longa ação		
Formoterol (cápsula ou pó inalante de 6 e 12 mcg)	12 a 24 mcg/dose	12 horas
Salmeterol (aerosol oral ou pó inalante de 50 mcg)	50 mcg/dose	12 horas
Associação $\beta 2$ agonista de longa ação e Corticoide Inalatório		
Formoterol + Budesonida (Cápsula inalante ou pó inalante de 6mcg + 200 mcg ou de 12 mcg + 400 mcg).	1 a 2 doses.	12 horas

As doses podem variar conforme o tipo de dispositivo inalatório utilizado.

Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS (2015) adaptado de GOLD (2014).



Quadro 1 - Escala modificada do *Medical Research Council* (mMRC) para avaliação da dispneia

Grau	Descrição
0	Sinto falta de ar somente quando faço esforços intensos.
1	Sinto falta de ar ao correr no plano ou subir uma ladeira leve.
2	Caminho mais lentamente que as pessoas da minha idade no plano por causa da falta de ar, ou tenho que parar para tomar fôlego quando caminho no meu próprio ritmo, no plano.
3	Paro para tomar fôlego após caminhar cerca de 100 metros ou após alguns minutos, no plano.
4	Tenho muita falta de ar para sair de casa, ou ao me vestir ou despir.

Fonte: GRUFFYDD-JONES, K. (2012)

Figura 2 – Teste de avaliação do DPOC (COPD Assessment Test – CAT)

Como está a sua doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)?

Para cada um dos itens a seguir, assinale com um (X) o quadrado que melhor o descrever presentemente.

		PONTUAÇÃO
Nunca tenho tosse	0 1 2 3 4 5 Tenho tosse o tempo todo	
Não tenho nenhum catarro (secreção) no peito	0 1 2 3 4 5 O meu peito está cheio de catarro (secreção)	
Não sinto nenhuma pressão no peito	0 1 2 3 4 5 Sinto uma grande pressão no peito	
Não sinto falta de ar quando subo uma ladeira ou um andar de escada	0 1 2 3 4 5 Sinto bastante falta de ar quando subo uma ladeira ou um andar de escada	
Não sinto nenhuma limitação nas minhas atividades em casa	0 1 2 3 4 5 Sinto-me muito limitado nas minhas atividades em casa	
Sinto-me confiante para sair de casa, apesar da minha doença pulmonar	0 1 2 3 4 5 Não me sinto nada confiante para sair de casa, por causa da minha doença pulmonar	
Durmo profundamente	0 1 2 3 4 5 Não durmo profundamente devido à minha doença pulmonar	
Tenho muita energia (disposição)	0 1 2 3 4 5 Não tenho nenhuma energia (disposição)	
PONTUAÇÃO TOTAL		

Fonte: SILVA (2013).

**Quadro 2 – Suspeita de cor pulmonale**

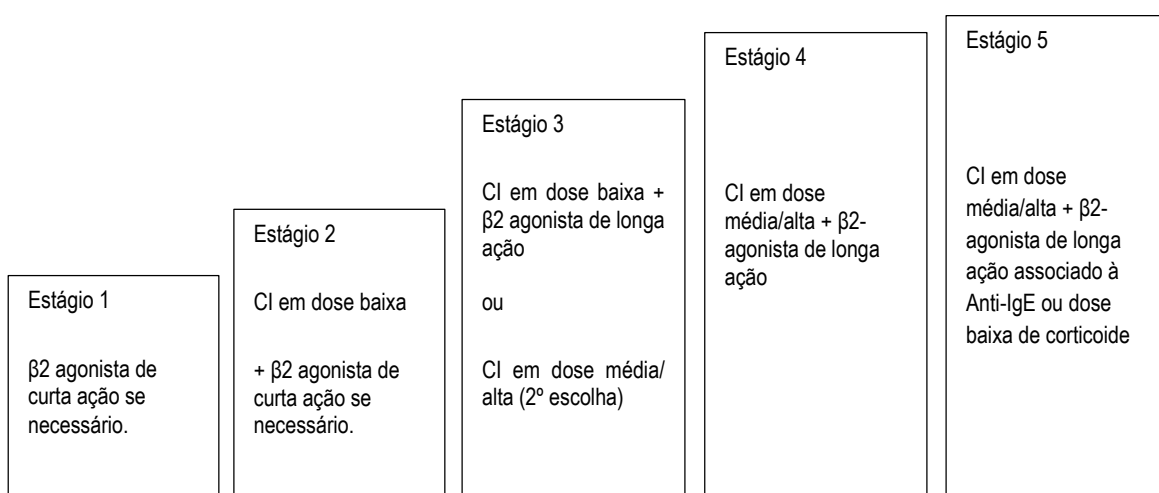
Evidência clínica de insuficiência cardíaca direita (hiperfonese de segunda bulha em foco pulmonar, turgência jugular, refluxo hepatojugular).

Sinais de hipertensão pulmonar por exame complementar:

- ecocardiograma (aumento de ventrículo direito, PsAP acima de 35 mmHg ou outros achados ecocardiográficos); ou
- raio X de tórax (aumento de ventrículo direito, artérias pulmonares alargadas); ou
- eletrocardiograma (sobrecarga direita).

Fonte: TelessaudeRS/UFRGS (2015).

Figura 3 – Tratamento de primeira linha para controle da asma e dose de corticoide inalatório para adultos e adolescentes acima de 12 anos.



Corticoide Inalatório (CI)				
Apresentação	Dose Baixa (mcg/dia)	Dose Média (mcg/dia)	Dose Alta (mcg/dia)	Intervalo
Beclometasona (spray oral 50 ou 250mcg/jato)	200 a 500	> 500 a 1000	> 1000 a 2000	12 horas
Budesonida (spray oral, cápsula ou pó inalante com 200 mcg ou 400 mcg/dose)	200 a 400	> 400 a 800	> 800 a 1600	12 horas
Associação CI e β2 agonista de longa ação				
Formoterol + Budesonida Cápsula ou pó inalante com 6mcg + 200 mcg ou 12 mcg + 400 mcg.	1 cápsula ou 1 jato por dose.			12 horas

As doses podem variar conforme o tipo de dispositivo inalatório utilizado.

Fonte: TelessaudeRS/UFRGS (2015) adaptado de GINA (2014).



Figura 4 – Pacientes asmáticos: avaliação sintomática

Nas últimas quatro semanas, o paciente:	Bem controlada	Parcialmente controlada	Não controlada
Apresentou sintomas de asma durante o dia mais do que duas vezes/semana? () Não () Sim	NÃO para todas as questões.	SIM para 1 ou 2 das questões.	SIM para 3 ou todas as questões.
Acordou alguma noite devido à asma? () Não () Sim			
Utilizou medicamento para alívio dos sintomas da asma mais de duas vezes/semana? () Não () Sim			
Apresenta qualquer limitação a atividades devido à asma? () Não () Sim			

Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS (2015) adaptado de GINA (2014).

Quadro 3 – Indicadores de risco de fatalidade em pacientes com asma

Episódio de crise de asma grave alguma vez na vida (parada cardiorrespiratória, necessidade de ventilação mecânica ou internação em UTI)
Episódio prévio de hospitalização no último ano
Três ou mais consultas em serviços de emergência no último ano
Paciente com asma e episódios de anafilaxia ou alergia alimentar conhecida

Fonte: GINA, GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (2014).

Quadro 4 – Alterações em exame de imagem que sugerem acompanhamento com tomografia de tórax sem contraste, quando disponível na APS (ver figura 5 para periodicidade do acompanhamento)

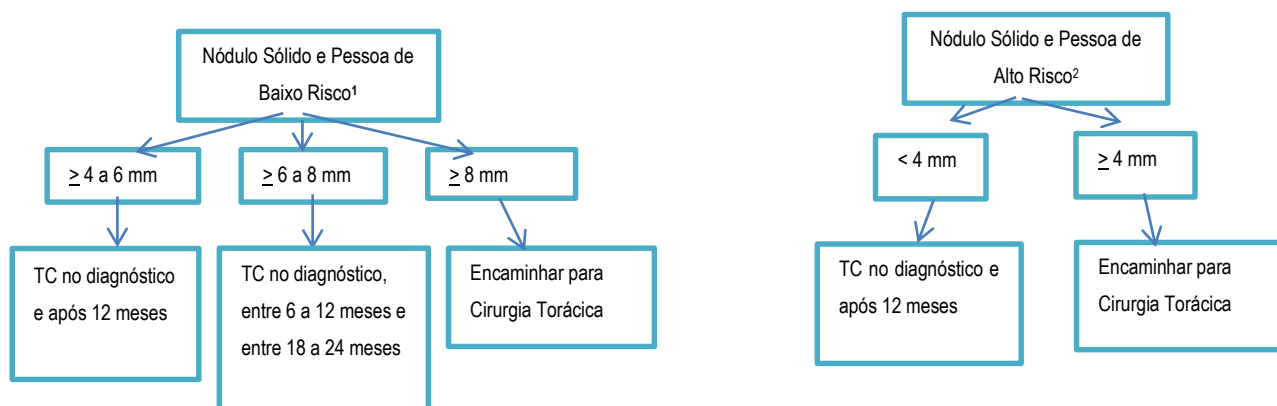
Nódulo sólido maior ou igual a 4 mm e menor que 8 mm em pessoa com baixo risco para câncer de pulmão (ausência de todos os critérios para alto risco de câncer de pulmão)*
Nódulo sólido menor que 4 mm em pessoa com alto risco para câncer de pulmão*

Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS (2015) adaptado de PATEL (2013).

* **Alto risco para câncer de pulmão** caracterizado pela presença de um ou mais fatores: história atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsênio, crômio e níquel) ou história prévia de radioterapia torácica ou de neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.



Figura 5 - Fluxograma para seguimento de nódulo de pulmão com tomografia computadorizada de Tórax sem contraste solicitada na Atenção Primária à Saúde



Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS (2015) adaptado de PATEL (2013).

¹ **Baixo risco para câncer de pulmão** caracterizado pela ausência de todos os fatores: história atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsênio, cromo e níquel) ou história prévia de radioterapia torácica ou de neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

² **Alto risco para câncer de pulmão** caracterizado pela presença de um ou mais fatores: história atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsênio, cromo e níquel) ou história prévia de radioterapia torácica ou de neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

Quadro 5 – Alterações em exames complementares compatíveis com Doença Pulmonar Intersticial

Espirometria
Padrão restritivo
Exame de Imagem (raio-x ou tomografia computadorizada de tórax)
Espessamento de Septos Interlobulares
Áreas com padrão de atenuação em vidro fosco
Padrão de faveolamento
Infiltrado intersticial difuso (na ausência de insuficiência cardíaca congestiva ou infecção)
Padrão reticular/reticulonodular
Padrão em árvore em brotamento
Padrão de perfusão em mosaico
Padrão de pavimentação em mosaico
Cistos pulmonares

Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS (2015).



Quadro 6 – Alterações em exames de imagem com indicação de investigação precoce em serviço especializado

Massa (lesão sólida circunscrita maior que 3 cm).
Lesão sólida ou subsólida com alteração clínica/radiológica sugestiva de malignidade (hemoptise, perda ponderal, linfonodomegalia supraclavicular, cervical ou mediastinal, derrame pleural, nódulo com bordas irregulares, espiculadas ou lobuladas).
Nódulo sólido maior ou igual a 8 mm, independente do risco pessoal para câncer de pulmão.
Nódulo sólido entre 4 mm e 8 mm em pessoas com alto risco para câncer de pulmão*
Nódulo com crescimento no seguimento do exame de imagem
Nódulo sólido indicação de acompanhamento periódico com tomografia de tórax sem contraste, na impossibilidade de realizar o exame na APS (ver figura 3).
Nódulo subsólido
Massa mediastinal ou alargamento no mediastino
Linfonodomegalia mediastinal
Atelectasia lobar e/ou segmentar
Derrame pleural (sem etiologia definida)

Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS (2015) adaptado de PATEL (2013).

* **Alto risco para câncer de pulmão** caracterizado pela presença de um ou mais fatores: história atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsênio, cromo e níquel) ou história prévia de radioterapia torácica ou de neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

Organizadores:

Erno Harzheim
Milena Rodrigues Agostinho
Natan Katz

Autores:

Angela Jornada Bem
Cristina Pedruzzi
Erno Harzheim
Felícia de Moraes Branco Tavares
Cynthia Goulart Molina Bastos
Igor Gorski Benedetto
Milena Rodrigues Agostinho
Natan Katz
Rudi Roman

Designer:

Luiz Felipe Telles

Revisão

Ana Célia da Silva Siqueira
Complexo Regulador Estadual – SES/RS
Letícia Felipak dos Passos Martins
Rosely de Andrade Vargas

TelessaúdeRS/UFRGS 2015
Porto Alegre – RS.