

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

# PROTOCOLOS DE ENCAMINHAMENTO DA ATENÇÃO BÁSICA PARA A ATENÇÃO ESPECIALIZADA

Volume V

Cirurgia Torácica e Pneumologia Adulto

Versão preliminar

Brasília - DF

2016



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

# PROTOCOLOS DE ENCAMINHAMENTO DA ATENÇÃO BÁSICA PARA A ATENÇÃO ESPECIALIZADA

Volume V



**Cirurgia Torácica e Pneumologia Adulto**

**Versão preliminar**

**Brasília - DF**

**2016**





Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)>.

Tiragem: versão preliminar – 2016 – versão eletrônica

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Atenção à Saúde  
Departamento de Atenção Básica  
SAF Sul, Quadra 2, lotes 5 e 6, Ed. Premium, torre II, auditório, sala 4  
CEP: 70070-600 – Brasília/DF  
Tel.: (61) 3306-8052  
Fax: (61) 3305-8028  
Site: [www.saude.gov.br/dab](http://www.saude.gov.br/dab)  
E-mail: [dab@saude.gov.br](mailto:dab@saude.gov.br)

Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas  
SAF Sul, Quadra 2, lotes 5 e 6, Ed. Premium, torre II,  
Coordenação-Geral de Regulação e Avaliação  
SAF/SUL, Quadra 2, Edifício Premium, Torre II – 3º Andar – Sala 301  
Brasília/DF - 70070-600  
Tel.: (61) 3315-5870  
E-mail: [drac@saude.gov.br](mailto:drac@saude.gov.br)

Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação da Saúde  
Departamento de Gestão da Educação na Saúde  
Esplanada dos Ministérios, Bloco G, Ed. Sede, 7º andar, sala 717  
Zona Cívico-Administrativa - Brasília/DF - 70058-900  
Tel.: (61) 3315.3394  
Fax: (61) 3315.2974  
Site: [www.saude.gov.br/srgtes](http://www.saude.gov.br/srgtes)  
E-mail: [degtes@saude.gov.br](mailto:degtes@saude.gov.br)

SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL  
Av. Borges de Medeiros, 1501 – 6º andar Bairro Praia de Belas  
CEP: 90110 – 150 – Porto Alegre  
Tel.: (51) 3288-5800  
Site: <http://www.saude.rs.gov.br/>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
Faculdade de Medicina – Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia  
TelessaúdeRS/UFRGS  
Rua Dona Laura, 320 - 1101Bairro Rio Branco  
CEP: 90430-090 – Porto Alegre/RS  
Tel.: (51) 3333 7025  
Site: [www.telessauders.ufrgs.br](http://www.telessauders.ufrgs.br)  
E-mail: [contato@telessauders.ufrgs.br](mailto:contato@telessauders.ufrgs.br)

*Supervisão Geral:*

Cleuza Rodrigues da Silveira Bernardo  
Dirceu Ditmar Klitzke  
João Gabbardo dos Reis

*Coordenação-Geral:*

Dirceu Ditmar Klitzke  
João Marcelo Barreto Silva

*Revisão Técnica:*

Ana Célia da Silva Siqueira  
Carolina Pereira Lobato  
Daniela Cristina Moreira Marculino Figueiredo  
Danyella da Silva Barreto  
Graziela Tavares  
Leticia Felipak dos Passos Martins  
Luciano Gomes Marcelino  
Luciana Morais Rocha  
Rosely de Andrade Vargas

*Organização:*

Erno Harzheim  
Milena Rodrigues Agostinho  
Natan Katz  
Patrícia Sampaio Chueiri

*Elaboração de texto:*

Angela Jornada Ben  
Amarílio Vieira de Macedo Neto  
Alexandre Heitor Moreschi  
Cristiano Feijó Andrade  
Cynthia Goulart Molina Bastos  
Dimitris Rucks Varvaki Rados  
Erno Harzheim  
Felícia de Moraes Branco Tavares  
Guilherme Augusto Oliveira  
Igor Gorski Benedetto  
Luiz Felipe Lopes Araujo  
Maurício Guidi Saueressig  
Marcelo Pelizzaro Dias Afonso  
Milena Rodrigues Agostinho  
Natan Katz  
Patrícia Sampaio Chueiri  
Rudi Roman  
William Lorenzi

*Colaboração:*

Débora Cravo Battesini  
Eduardo Alves Melo  
Fernanda Chmelnitsky Wainberg  
Jane Medianeira Santos Hoch  
José Inácio Lermen  
Lenita Diacui Simões Krebs  
Mayra Marcela Souza Rodrigues  
Marcio Chmelnitsky Kruter  
Sandra Jaqueline Diniz Cruz

*Projeto Gráfico, design e capa:*

Luiz Felipe Telles

*Diagramação*

Carolyne Vasques Cabral  
Luiz Felipe Telles

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde.

Cirurgia Torácica e Pneumologia [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Brasília : Ministério da Saúde, 2016.  
31 p.: il. (Protocolos de encaminhamento da atenção básica para a atenção especializada; v. 5)

Modo de acesso: World Wide Web <[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)>  
ISBN

1. Planejamento em saúde. 2. Equidade em saúde 3. Regulação assistencial. I. Universidade Federal do Rio Grande do Sul II. Título. III. Série.

CDU 614

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS

*Titulos para indexação:*

Thoracic Surgery and Pneumology

# 1 SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	5
INTRODUÇÃO .....	6
1      CIRURGIA TORÁCICA ADULTO .....	8
1.1    Neoplasia pulmonar .....	9
1.2    Alterações em exames complementares .....	11
1.3    Linfonodomegalia ou massa mediastinal .....	12
1.4    Hiperidrose .....	13
2      PNEUMOLOGIA ADULTO .....	14
2.1    Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica .....	15
2.2    Asma .....	16
2.3    Alterações em exames complementares .....	17
2.4    Neoplasia pulmonar .....	18
2.5    Tosse crônica e dispneia .....	20
2.6    Síndrome da apneia e hipopneia Obstrutiva do sono (SAHOS) .....	21
2.7    Tabagismo .....	22
REFERÊNCIAS .....	23
ANEXO - QUADROS E FIGURAS AUXILIARES.....	26

## APRESENTAÇÃO

A atenção Básica (AB), que se caracteriza, entre outras coisas, como porta de entrada preferencial do SUS e como locus privilegiado de gestão do cuidado dos usuários, cumpre papel estratégico nas redes de atenção, servindo como base para o seu ordenamento e para a efetivação da integralidade. Para isso, é fundamental que a AB tenha alta resolutividade, o que, por sua vez, depende da capacidade clínica e de cuidado de suas equipes, do grau de incorporação de tecnologias duras (diagnósticas e terapêuticas) e da articulação da Atenção Básica com outros pontos da rede de saúde.

Sabemos, por outro lado, que o serviço especializado, sobretudo seu componente ambulatorial, é um lugar marcado por diferentes gargalos, em especial no que se refere ao acesso a ele. Isso decorre de elementos como o modelo de atenção adotado, o dimensionamento e organização das ofertas e também do grau de resolutividade da Atenção Básica nos diversos lugares. Os gargalos, anteriormente mencionados, requerem, para a sua superação, que se constituam estratégias que impactem na Atenção Básica, nos processos de regulação do acesso (desde os serviços solicitantes até as centrais de regulação), bem como na organização da atenção especializada.

Neste material, toma-se como foco a Atenção Básica, em especial alguns aspectos presentes no processo de referenciamento de usuários para outros serviços especializados, que são abordados sob a forma de protocolos de encaminhamento. É bem verdade que tais protocolos, para se efetivarem e terem maior potência, precisam ser articulados a processos que aumentem a capacidade clínica das equipes que fortaleçam práticas de microrregulação nas Unidades Básicas de Saúde (AB) - tais como gestão de filas próprias da UBS e dos exames e consultas descentralizados/programados para cada UBS, por exemplo- e que propiciem a comunicação entre UBS, centrais de regulação e serviços especializados -pactuação de fluxos e protocolos, apoio matricial presencial e/ou a distância, entre outros-. Um dos destaques que merecem ser feitos é a consideração e a incorporação, no processo de referenciamento, das ferramentas de telessaúde articulado às decisões clínicas e aos processos de regulação do acesso.

Neste contexto, os protocolos de encaminhamento são ferramenta, ao mesmo tempo, de gestão e de cuidado, pois tanto orientam as decisões dos profissionais solicitantes quanto se constituem como referência que modula a avaliação das solicitações pelos médicos reguladores.

É com esta clareza, e contando com a parceria de um grupo de profissionais fundamentais do SUS vinculados à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que o Ministério da Saúde (MS) oferta os protocolos de encaminhamento para os gestores e trabalhadores do SUS. Esperamos que esta seja mais uma das estratégias que caminham no sentido de aumentar a resolutividade, a capacidade de coordenação do cuidado e a legitimidade social da Atenção Básica. Mãos à obra!

Departamento de Atenção Básica/SAS/MS

Departamento de Regulação, Avaliação e Controle/SAS/MS

Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul/SES-RS

TelessaúdeRS/UFRGS

## INTRODUÇÃO

A regulação da assistência à saúde tem a função primordial de ordenar o acesso às ações e aos serviços de saúde, em especial à alocação prioritária de consultas médicas e procedimentos diagnósticos e terapêuticos aos pacientes com maior risco, necessidade e/ou indicação clínica oriundos dos diversos serviços de saúde em tempo oportuno. Complementarmente, a regulação deve servir de filtro aos encaminhamentos desnecessários, devendo selecionar o acesso dos pacientes às consultas e/ou procedimentos apenas quando eles apresentem indicação clínica para realizá-los. Essa ação de filtro deve provocar a ampliação do cuidado clínico e da resolutividade na Atenção Básica (AB), evitando a exposição dos pacientes a consultas e/ou procedimentos desnecessários (prevenção quaternária). Além disso, otimiza o uso dos recursos em saúde, impede deslocamentos desnecessários e traz maior eficiência e equidade à gestão das listas de espera.

O cumprimento dessas funções depende, entretanto, do conhecimento de informações mínimas do paciente para determinar a necessidade da consulta no serviço ou do procedimento especializado, incluindo a respectiva classificação de risco do problema de saúde em questão. Neste sentido, o desenvolvimento de protocolos para os principais motivos de encaminhamento de cada especialidade ou para os principais procedimentos solicitados facilita a ação da regulação.

Importante ressaltar a necessidade de se estabelecer fluxo institucional de comunicação (referência e contrarreferência) entre as equipes de Atenção Básica com outros pontos de atenção. Ao ser encaminhado para cuidados especializados temporários ou prolongados, é interessante que as equipes de Atenção Básica possam compartilhar informações sobre o itinerário de cuidado do usuário na Rede de Atenção à Saúde.

Os protocolos de encaminhamento têm por objetivo responder a duas questões principais ao médico regulador e orientar os profissionais que atuam na AB. As duas questões-chave são:

1. O paciente tem indicação clínica para ser encaminhado ao serviço especializado?
2. Quais são os pacientes com condições clínicas ou motivos de encaminhamento que devem ter prioridade de acesso?

Para responder à primeira pergunta, é fundamental que a gestão, em parceria com a regulação e com os pontos de atenção envolvidos, estabeleça quais são, dentro de cada especialidade ou de cada motivo de encaminhamento, os pacientes que precisam ser avaliados pelo serviço especializado e aqueles que não têm necessidade de atendimento em outro nível de atenção e podem ser manejados na AB.

Algumas condições clínicas são do campo de atuação de mais de uma especialidade. Nesses casos, o médico regulador deve conhecer as características dos serviços de referência e, na medida do possível, redirecionar os encaminhamentos para as especialidades com maior resolutividade e/ou menor demanda. Aí, por suposto, desde que atendido o princípio de responsabilização clínica, economia de escala e resolutividade do serviço de referência diante do problema encaminhado e, num plano posterior, o conforto de deslocamento do paciente.

A identificação de encaminhamentos fora dos protocolos ou imprecisos (com definição duvidosa) deve ser acompanhada, quando possível, de atividades de apoio matricial, a partir dos núcleos de telessaúde e outras ações pedagógicas. Nesses casos, identificamos um momento oportuno para o aprendizado e auxílio dos profissionais, por meio de teleconsultoria dirigida ao diagnóstico e/ou manejo corretos. A recusa do encaminhamento equivocado, aliada à discussão do caso clínico em questão, pode ser ótimo instrumento de desenvolvimento profissional contínuo. Isso porque tal recusa é centrada na observação de uma necessidade concreta de aprendizado do médico da AB, com potencial de aumentar sua resolutividade no caso discutido e em questões futuras semelhantes.

# 1 CIRURGIA TORÁCICA ADULTO

As informações solicitadas nos protocolos são de presença obrigatória. Têm como objetivo determinar se o paciente necessita do encaminhamento para o especialista e definir a prioridade de 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 ou suspeita de neoplasia pulmonar ou mediastinal devem ter preferência no encaminhamento ao cirurgião torácico, quando comparados com outras condições clínicas.

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

As seguintes condições devem ser avaliadas em caráter emergencial ou de pronto-atendimento, não devendo, portanto, esperar por consulta ambulatorial para adequado manejo:

- derrame pleural com suspeita de empiema, ou volumoso (>1/3 do hemitórax), ou associado a sintomas (dispnéia, dor torácica, febre, etc);
- pneumotórax;
- hemoptise;
- lesão mediastinal ou pulmonar com sinais ameaçadores a vida (dispneia grave, síndrome de veia cava superior, pulso paradoxal, síndrome de Horner, etc).

---

**Atenção:** oriente o paciente para que leve, na primeira consulta ao serviço especializado, o documento de referência com as informações clínicas e o motivo de encaminhamento, as receitas dos medicamentos que está utilizando e os exames complementares realizados recentemente.

---



## 1.1 Neoplasia pulmonar

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Emergência:

- lesão mediastinal ou pulmonar com sinais ameaçadores a vida (dispneia grave, síndrome de veia cava superior, pulso paradoxal, síndrome de Horner, etc).

Condições clínicas que indicam a necessidade de seguimento radiológico com Tomografia Computadorizada de Tórax (TC), quando disponível na APS (ver periodicidade na figura 1 do anexo):

- nódulo sólido menor que 4 mm em pessoa com **alto risco para câncer de pulmão**<sup>1</sup> ; ou
- 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 que definem alto risco).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica ou Pneumologia (conforme a disponibilidade local):

- nódulo sólido com indicação de seguimento com exame de imagem, na impossibilidade de realizar TC de Tórax na APS.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica:

- massa (lesão sólida circunscrita maior que 3 cm); **ou**
- lesão sólida ou subsólida com alterações clínicas ou radiológicas sugestivas de malignidade<sup>2</sup>, independente do tamanho; **ou**
- nódulo sólido maior ou igual a 8 mm, independente do risco pessoal para câncer de pulmão; **ou**
- nódulo sólido maior ou igual a 4 mm e menor que 8 mm em pessoas com **alto risco para câncer de pulmão**<sup>1</sup>; **ou**
- nódulo com crescimento no seguimento do exame de imagem; **ou**
- nódulos subsólidos; **ou**
- outras alterações em exame de imagem sugestiva de neoplasia pulmonar (ver quadro 1 no anexo).

<sup>1</sup>Alto risco para câncer de pulmão (presença de pelo menos um dos critérios): história atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsênio, cromo e níquel) ou história prévia de neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

<sup>2</sup>Alterações clínicas ou radiológicas sugestivas de malignidade: hemoptise, perda ponderal, linfonodomegalia supraclavicular, cervical ou mediastinal, derrame pleural, nódulo com bordas irregulares, espiculadas ou lobuladas.

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 (sim ou não). Se sim, qual;
4. história prévia de neoplasia (sim ou não). Se sim, qual;
5. história familiar de neoplasia de pulmão (sim ou não). Se sim, qual grau de parentesco;
6. resultado de exame de imagem de tórax com descrição de tamanho, localização, características da lesão e presença e tipo de calcificação, com data;
7. resultado de exames de imagem de tórax prévios quando disponíveis, com data;
8. número da teleconsulta, se caso discutido com Telessaúde.

## 1.2 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 seguimento radiológico com Tomografia Computadorizada de Tórax, quando disponível na APS (ver periodicidade na figura 1 do anexo):

- 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 2 no anexo).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica ou Pneumologia (conforme a disponibilidade local):

- nódulo sólido com indicação de seguimento com exame de imagem (ver quadro 2 no anexo), na impossibilidade de realizar TC na APS.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica ou Oncologia Clínica ou Pneumologia (conforme brevidade exigida para o atendimento e disponibilidade local):

- alterações em exame de imagem com suspeita de neoplasia (ver quadro 1 no anexo).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Pneumologia:

- alterações em exames complementares compatíveis com doença pulmonar intersticial (ver quadro 3 no anexo); **ou**
- alterações em exames complementares que geram dúvida diagnóstica.

### **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 Telessaúde.

### 1.3 Linfonodomegalia ou massa mediastinal

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica:

- lesão sólida ou cística no mediastino; **ou**
- linfonodomegalia em mediastino.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. resultado de exame de imagem de tórax, com data;
3. história prévia de neoplasia (sim ou não). Se sim, qual;
4. comorbidades;
5. número da teleconsulta, se caso discutido com Telessaúde.

## 1.4 Hiperidrose

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

- hiperidrose primária localizada (excetuando-se hiperidrose plantar exclusiva) após tratamento conservador na APS (mudança de estilo de vida e cloreto de alumínio tópico por pelo menos 6 semanas).

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. descrição do quadro clínico (localização da sudorese, idade de início dos sintomas, frequência, fatores desencadeantes, prejuízo funcional, outros sinais e sintomas);
2. descrever tipo e duração do tratamento realizado para hiperidrose;
3. comorbidades que causam sudorese excessiva;
4. medicamentos em uso;
5. número de teleconsultoria, se caso discutido com Telessaúde.

## 2 PNEUMOLOGIA ADULTO

Os motivos de encaminhamento selecionados são os mais prevalentes para a especialidade Pneumologia Adulto ou para solicitação de exame complementar. As informações solicitadas nos protocolos são de presença obrigatória. Têm como objetivo determinar se o paciente necessita do encaminhamento para o especialista.

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 Crônica (DPOC) muito grave (VEF1 menor que 30% do previsto) ou complicada (suspeita de cor pulmonale ou avaliação de oxigenoterapia domiciliar), asma de difícil controle/grave e suspeita de doença intersticial pulmonar devem ter preferência no encaminhamento ao pneumologista, quando comparados à outras condições clínicas previstas nos protocolos. Esses critérios devem ser readaptados conforme necessidade da regulação local.

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 essa decisão e orientar o encaminhamento para o serviço apropriado, conforme sua avaliação.

---

**Atenção:** oriente o paciente para que leve, na primeira consulta ao serviço especializado, o documento de referência com as informações clínicas e motivo de encaminhamento, as receitas dos medicamentos que está utilizando e os exames complementares realizados recentemente.

---

## 2.1 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 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 2, 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 2, no anexo).

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);
- paciente que persiste sintomático (pontuação maior ou igual a 2 na escala de dispneia mMRC ou pontuação maior ou igual a 10 no instrumento de Avaliação do DPOC (CAT), ver quadro 4 e figura 3, 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 5, 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 4 e figura 3, 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 resultando em 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 2 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 Telessaúde.

## 2.2 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 com necessidade de tratamento no Estágio 2 (bienalmente) ou 3 (anualmente) (estágios superiores de tratamento de manutenção devem estar em acompanhamento com serviço especializado) (ver figura 4 para avaliação de controle dos sintomas e figura 5 para estágios de tratamento).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para pneumologia:

- asma de difícil controle (paciente que necessita tratamento clínico em estágio 5) (ver figura 5, no anexo); ou
- asma grave (paciente que necessita manter tratamento em Estágio 4 e 5 por mais de 6 meses para controle); ou
- pacientes com indicadores de fatalidade (ver quadro 6, 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 Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde.

---

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas (descrever, baseado nas últimas quatro semanas: frequência das crises diurnas e noturnas, frequência de uso de beta-2 de curta ação por semana, limitação da atividade física devido à asma, sintomas associado à exposição ocupacional, outras alterações relevantes);
2. tratamento para asma (profilático e de alívio). Descrever 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 6 no anexo). Se sim, quais;
6. descrição da espirometria, com data;
7. descrição do Raio X de tórax, com data;
8. número da teleconsultoria, se caso discutido com Telessaúde.



## 2.3 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 seguimento radiológico com Tomografia Computadorizada de Tórax, quando disponível na APS (ver periodicidade na figura 1 do anexo):

- 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 2 no anexo).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica ou Pneumologia (conforme a disponibilidade local):

- nódulo sólido com indicação de seguimento com exame de imagem (ver quadro 2 no anexo), na impossibilidade de realizar TC na APS.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Pneumologia:

- alterações em exames complementares compatíveis com doença pulmonar intersticial (ver quadro 3 no anexo); **ou**
- alterações em exames complementares que geram dúvida diagnóstica.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica ou Oncologia Clínica ou Pneumologia (conforme brevidade exigida para o atendimento e disponibilidade local):

- alterações em exame de imagem com suspeita de neoplasia (ver quadro 1 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 Telessaúde.

## 2.4 Neoplasia pulmonar

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Emergência:

- lesão mediastinal ou pulmonar com sinais ameaçadores à vida (dispneia grave, síndrome de veia cava superior, pulso paradoxal, síndrome de Horner, etc).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica:

- massa (lesão sólida circunscrita maior que 3 cm); ou
- lesão sólida ou subsólida com alterações clínicas ou radiológicas sugestivas de malignidade, independente do tamanho; ou
- nódulo sólido maior ou igual a 8 mm, independente do risco pessoal para câncer de pulmão; ou
- nódulo sólido maior ou igual a 4 mm e menor que 8 mm em pessoas com alto risco para câncer de pulmão<sup>1</sup>; ou
- nódulo com crescimento no seguimento do exame de imagem; ou
- nódulos subsólidos; ou
- outras alterações em exame de imagem sugestiva de neoplasia pulmonar (ver quadro 1 no anexo).

Condições clínicas que indicam a necessidade de seguimento radiológico com Tomografia Computadorizada de Tórax (TC), quando disponível na APS (ver periodicidade na figura 1 do anexo):

- nódulo sólido menor que 4 mm em pessoa com alto risco para câncer de pulmão ; **ou**
- 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 que definem alto risco).

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica ou Pneumologia (conforme a disponibilidade local):

- nódulo sólido com indicação de seguimento com exame de imagem, na impossibilidade de realizar TC de Tórax na APS.

<sup>1</sup>Alterações clínicas ou radiológicas sugestivas de malignidade: hemoptise, perda ponderal, linfonomegalia supraclavicular, cervical ou mediastinal, derrame pleural, nódulo com bordas irregulares, espiculadas ou lobuladas.

<sup>2</sup>Alto risco para câncer de pulmão (presença de pelo menos um dos critérios): História atual/prévia de tabagismo ou exposição ocupacional a agentes carcinogênicos (asbesto, radiação ionizante, arsênio, cromo e níquel) ou história prévia de neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

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 (sim ou não). Se sim, qual;
4. história prévia de neoplasia (sim ou não). Se sim, qual;
5. história familiar de neoplasia de pulmão (sim ou não). Se sim, qual grau de parentesco;
6. resultado de exame de imagem de tórax com descrição de tamanho, localização, características da lesão e presença e tipo de calcificação, com data;
7. resultados de exames de imagem de tórax prévios, quando disponíveis, com data;
8. número da teleconsultoria, se caso discutido com Telessaúde.

## 2.5 Tosse crônica e dispneia

**Atenção:** Paciente com suspeita de tuberculose deve ser avaliado, se necessário, 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 1, 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. resultado de exame de imagem de tórax, com data;
4. resultado espirometria, com data (se disponível);
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 Telessaúde.

## 2.6 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 impossibilidade 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 da polissonografia, se realizada;
7. número da teleconsulta, se caso discutido com Telessaúde.

## 2.7 Tabagismo

---

Tabagismo é condição de saúde sensível às ações na Atenção Primária à Saúde (APS). 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
- Fagerström acima de 6; e
- motivado para cessação do tabagismo (na fase de preparação); e
- presença de doença relacionada ou agravada pelo tabagismo; e
- ausência de comorbidade psiquiátrica importante, ou dependência a 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 Telessaúde.

---

Para mais informações sobre Tratamento do Tabagismo na Atenção Primária à Saúde veja o Caderno de Atenção Básica n. 40: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica - Cuidado da pessoa tabagista.

<http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/cab40>

---

## REFERÊNCIAS

- BARCELLOS, M. G. Radiologia do câncer de pulmão. **Jornal de Pneumologia**, São Paulo, 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](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-35862002000200006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 28 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.
- BENSON, R.A. et al. **Diagnosis and management of hyperhidrosis**. Clinical review. **British Medical Journal**, London, v. 347, F6800, Nov. 2013.
- 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.
- 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](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad25.pdf)>. Acesso em: 29 abr. 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.org/guidelines-global-strategy-for-diagnosis-management.html>>. 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.
- MACMAHON, H. et al. Guidelins for management of small pulmonary nodules detected on CT scans: a statement from the Fleischner Society. **Radiology**, Oak Brook, v. 237, n. 2, p. 395-400, Nov. 2005.
- 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/asthgdl.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE. **Lung Cancer: the diagnosis and treatment of lung cancer.** NICE clinical guideline 121. London: NICE, 2011. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg121>. Acesso em: 29 maio 2015.

NAIDICH, D. P. et al. Recommendations for the management of subsolid pulmonary nodules detected at CT: a statement from the Fleischner Society. **Radiology**, Oak Brook, v. 266, n. 1, p. 304-317, Jan. 2013.

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

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](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132013000400402&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 20 abr. 2015.

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](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](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](http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_suplemento.asp?id=25). Acesso em: 20 mar. 2015.



Smith, C. C, Parises, D. **Primary focal hyperhidrosis**. Waltham (MA): UpToDate, 2014. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/primary-focal-hyperhidrosis>>. Acesso em: 29 maio 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](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942014000800001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 28 abr. 2015.

Weinberger, S. E. **Diagnostic evaluation and management of the solitary pulmonary nodule**. Waltham (MA): UpToDate, 2014. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/diagnostic-evaluation-and-management-of-the-solitary-pulmonary-nodule>>. Acesso em: 29 maio 2015.

## ANEXO - QUADROS E FIGURAS AUXILIARES

**Figura 1.** fluxograma para seguimento de nódulo de pulmão com tomografia computadorizada de tórax na Atenção Primária a 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, crômio 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, crômio e níquel) ou história prévia de radioterapia torácica ou de neoplasia ou história familiar de neoplasia pulmonar.

### Quadro 1 – Alterações em exames de imagem com indicação de investigação precoce em serviço especializado por suspeita de neoplasia

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 lobulada).
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 <b>alto risco para câncer de pulmão</b> <sup>1</sup>
Nódulo com crescimento no seguimento do exame de imagem
Nódulo subsólido
Massa mediastinal ou alargamento no mediastino
Linfonodomegalia mediastinal
<b>Atelectasia lobar e/ou segmentar</b>
Derrame pleural (sem etiologia definida)

Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS (2015).

<sup>1</sup>**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.

**Quadro 2 – Alteração em exame de imagem que sugerem acompanhamento com Tomografia de Tórax, quando disponível na APS**

(ver figura 1 para periodicidade do acompanhamento).

Nódulo sólido maior ou igual a 4mm e menor que 8 mm em pessoa com baixo risco para câncer de pulmão (ausência de todos os critérios para risco de câncer de pulmão) <sup>1</sup>
--

Nódulo sólido menor que 4 mm em pessoa com <b>alto risco para câncer de pulmão</b> <sup>1</sup>
---

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

<sup>1</sup>**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.

**Quadro 3 – Alterações em exames complementares compatíveis com doença pulmonar intersticial**

<b>Espirometria</b>
Padrão restritivo
<b>Exame de Imagem (Raio x ou Tomografia Computadorizada de Tórax)</b>
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).

ANEXOS

**Figura 2.** Manejo farmacológico de primeira escolha para o paciente com DPOC, segundo classificação espirométrica, sintomas e risco de exacerbação (adaptação do Glogal Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - GOLD).

<p><b>Categoria C (Alto Risco/ Menos sintomas)</b></p> <p>Classificação Espirométrica: 3 (<math>\leq 30\%</math> VEF1 &lt; 50%) ou 4 (VEF1 &lt; 30%)</p> <p>Exacerbações por ano: <math>\geq 2</math></p> <p>Escala dispnea mMRC: 0 – 1 ou Escore no CAT &lt; 10</p> <p>Tratamento Otimizado: Corticoide inalatório + <math>\beta 2</math> longa ação ou anticolinérgico de longa ação.</p>	<p><b>Categoria D (Alto Risco/ Mais sintomas)</b></p> <p>Classificação Espirométrica: 3 (<math>\leq 30\%</math> VEF1 &lt; 50%) ou 4 (VEF1 &lt; 30%)</p> <p>Exacerbações por ano: <math>\geq 2</math></p> <p>Escala dispnea mMRC: <math>\geq 2</math> ou Escore no CAT <math>\geq 10</math></p> <p>Tratamento Otimizado: Corticoide inalatório + <math>\beta 2</math> longa ação ou anticolinérgico de longa ação.</p>
<p><b>Categoria A (Baixo Risco/Menos sintomas)</b></p> <p>Classificação Espirométrica: 1 (VEF1 <math>\geq 80\%</math>) ou 2 (<math>\geq 50\%</math> VEF1 &lt; 80%)</p> <p>Exacerbações por ano: <math>\leq 1</math></p> <p>Escala dispnea mMRC: 0 – 1 ou Escore no CAT &lt; 10</p> <p>Tratamento Otimizado: <math>\beta 2</math> curta ação ou anticolinérgico de curta ação, se necessário.</p>	<p><b>Categoria B (Baixo Risco/Mais sintomas)</b></p> <p>Classificação Espirométrica: 1 (VEF1 <math>\geq 80\%</math>) ou 2 (<math>\geq 50\%</math> VEF1 &lt; 80%)</p> <p>Exacerbações por ano: <math>\leq 1</math></p> <p>Escala dispnea mMRC: <math>\geq 2</math> ou Escore no CAT <math>\geq 10</math></p> <p>Tratamento Otimizado: <math>\beta 2</math> longa ação ou anticolinérgico de longa ação.</p>

Medicamento	Posologia	Intervalo
<b><math>\beta 2</math> agonista de longa ação</b>		
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
<b>Associação <math>\beta 2</math> agonista de longa ação e Corticoide Inalatório</b>		
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, adaptação do Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, GOLD (2014).

**Quadro 4 - Escala modificada do Medical Research Council (mMRC) para avaliação da dispneia**

Grau	Descrição
0	Sinto falta de ar somente aos 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 (2011).

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

Fonte: SILVA (2013).

**Quadro 5 – Suspeita de cor pulmonale**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidência clínica de insuficiência cardíaca direita (hiperfonese de segunda bulha em foco pulmonar, turgência jugular, refluxo hepatojugular).</li> </ul>
<p>Sinais de Hipertensão Pulmonar por exame complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ecocardiograma (aumento de ventrículo direito, PsAP acima de 35 mmHg ou outros achados ecocardiográficos); ou</li> <li>Raio-X de tórax (aumento de ventrículo direito, artérias pulmonares alargadas);ou</li> <li>Eletrocardiograma (sobrecarga direita).</li> </ul>

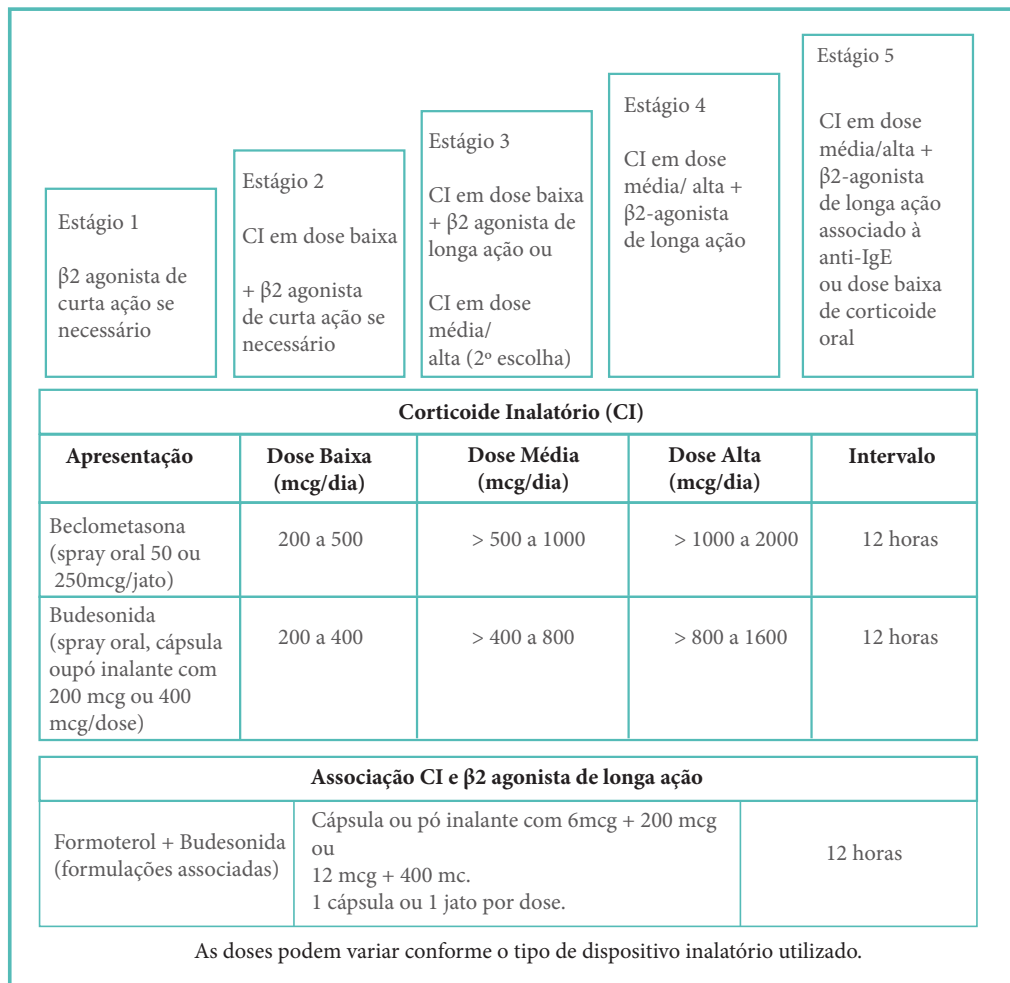
Fonte: TelessaúdeRS/UFRGS (2015).

**Figura 4 – Pacientes asmáticos: avaliação sintomática**

<b>Nas últimas quatro semanas, o paciente:</b>	<b>Bem controlada</b>	<b>Parcialmente controlada</b>	<b>Não controlada</b>
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).

**Figura 5 – Tratamento de primeira linha para controle da asma e dose de corticoide inalatório para adultos e adolescentes acima de 12 anos.**



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

**Quadro 6 – Indicadores de fatalidade em pacientes asmáticos**

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).

DISQUE SAÚDE

**136**

Ouvidoria Geral do SUS  
[www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

**Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde**  
[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)

Atendimento para médicos e enfermeiros da APS/AB do Brasil  
para esclarecer dúvidas ligue:

**0800 644 6543**