



# ITU

## TEMPO DE CRESCER

**Protocolo singularizado para o Município de ITU**

**PNEUMOLOGIA**

**Organização e Elaboração**

Departamento de Regulação da Saúde Unidade de  
Gestão de Promoção da Saúde

**2023**



Guilherme Gazzola  
**Prefeito Municipal**

Janaina Guerino de Camargo  
**Secretária Municipal de Saúde**

Dra. Claudia Cristina Pinton Magaldi  
**Gestora médica**

Dr. Fabiano C. B. Ralid  
**Coordenador Médico do Ambulatório de Especialidades Médicas**

Dra. Dequielle Salvador Clemente  
**Médico Pneumologista do Ambulatório de Especialidades Médicas**

Erica J. de Castro Tuani  
**Coordenação de Enfermagem do Ambulatório de Especialidades Médicas**

## Sumário

APRESENTAÇÃO .....	5
FLUXO DE ATENDIMENTO .....	6
Priorização .....	6
DOENÇAS E/OU MOTIVOS DE ENCAMINHAMENTO PARA CONSULTA .....	7
Sobre As Doenças E/Ou Motivos De Encaminhamento Para Consulta .....	7
1. Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) .....	7
2. Asma .....	8
3. Alterações em exame de imagem torácica.....	9
4. Tosse crônica e dispneia .....	11
5. Tabagismo .....	12
REFERENCIAS .....	13

## APRESENTAÇÃO

A **Atenção Básica** se caracteriza como porta de entrada primordial aos serviços de saúde do SUS e como locus privilegiado da gestão do cuidado dos usuários, e cumpre papel estratégico nas redes de atenção, servindo como base para o seu ordenamento e para a efetivação da integralidade. Portanto, é importante que a Atenção Básica seja altamente resolutiva, o que 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.

O **Serviço Especializado** (ou secundário) é marcado por diferentes gargalos no que se refere ao seu acesso, em especial no que se refere ao dimensionamento e organização das ofertas em função da própria resolatividade da atenção básica. Para que estes gargalos sejam superados é preciso organizar 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.

A **Regulação da Assistência à Saúde** visa ordenar o acesso às ações e serviços de saúde, priorizando consultas e procedimentos em saúde em tempo oportuno. Para este ordenamento são necessárias informações clínicas mínimas que permitam determinar esta necessidade. 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 e colabora com uma melhor qualificação das indicações/solicitações médicas.

A oferta deste protocolo é mais uma estratégia para aumentar a ampliação do cuidado clínico, resolatividade, capacidade de coordenação do cuidado e a legitimidade social da atenção primária. Serve como subsídio para uma triagem clínica mais qualificada dos encaminhamentos desnecessários, colaborando com a priorização do acesso dos pacientes às consultas e/ou procedimentos.

Por fim, tendo como objetivo essencial o melhor uso dos recursos em saúde, além de impedir deslocamentos desnecessários, trazendo eficiência e equidade à gestão da demanda reprimida.

Os motivos de encaminhamento selecionados são os mais prevalentes para a especialidade Pneumologia. 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.

As informações do conteúdo descritivo mínimo devem ser suficientes para caracterizar a indicação do encaminhamento e sua prioridade, além de contemplar a utilização dos recursos locais para avaliação e tratamento do caso.

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.

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

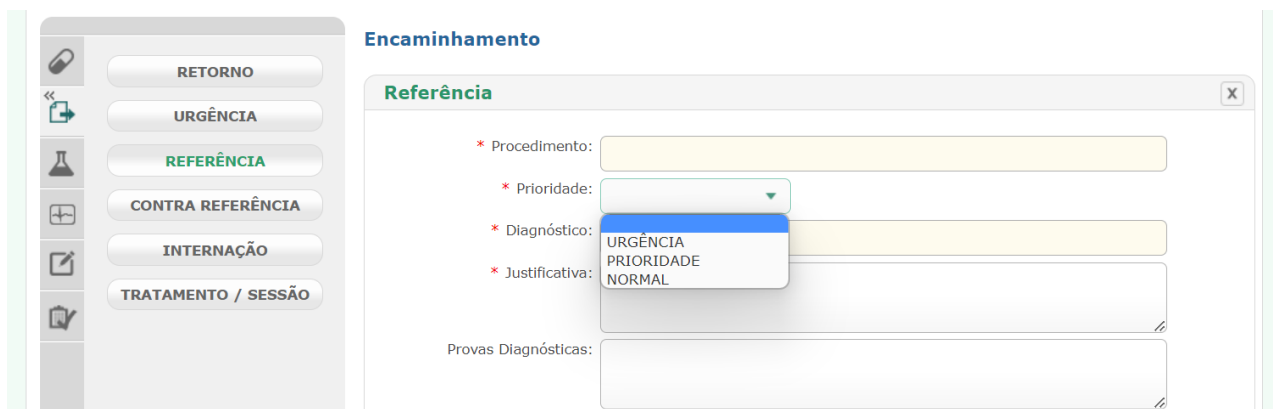
## FLUXO DE ATENDIMENTO

- A necessidade de consulta será determinada pelo profissional médico/generalista ESF, que deve constatar esta necessidade e fará o encaminhamento deste paciente.
- Somente serão aptos ao agendamento os encaminhamentos que contenham todos os dados solicitados no formulário de encaminhamento.
- O paciente será agendado de acordo com Classificação de Prioridade e disponibilidade de vagas da Central de Regulação.
- O paciente será acompanhado pelo serviço de especialidade ou receberá o relatório de contra referência para acompanhamento na própria unidade básica (UBS).

## Priorização

- **Urgência:** Não se aplica ao atendimento ambulatorial. São os casos com necessidade de atendimento imediato e de características hospitalares. Encaminhar as Unidades de Urgência e Emergência do Município.
- **PRIORIDADE:** Casos que necessitam de atendimento especializado em um curto período de tempo (até 21 dias); e casos cuja demora implique em dificuldade ou quebra de acesso a outros procedimentos – situações clínicas sem gravidade que necessitam de agendamento eletivo em até 02 meses;
- **NORMAL:** Todos os casos restantes – necessitam de atendimento eletivo e não prioritário e podem ser acompanhados inicialmente pelos médicos da atenção básica e agendamento com especialidade acima de 02 meses sem prejuízo ao paciente.

Quadro demonstrando as priorizações disponíveis em nosso sistema de prontuário eletrônico – siss online.



**Encaminhamento**

**Referência**

\* Procedimento:

\* Prioridade:

\* Diagnóstico:

\* Justificativa:

Provas Diagnósticas:

## DOENÇAS E/OU MOTIVOS DE ENCAMINHAMENTO PARA CONSULTA

Este PROTOCOLO foi baseado em publicação do Ministério da Saúde e UFRGS denominado PROTOCOLOS DE ENCAMINHAMENTO DA ATENÇÃO BÁSICA PARA A ATENÇÃO ESPECIALIZADA PNEUMOLOGIA.

- Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)
- Asma
- Alterações em exame de imagem torácica
- Tosse crônica e dispneia
- Tabagismo

### Sobre As Doenças E/Ou Motivos De Encaminhamento Para Consulta

#### 1. Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) caracteriza-se pela limitação crônica ao fluxo aéreo, não totalmente reversível, associada a uma resposta inflamatória anormal à inalação de partículas ou gases nocivos. Do ponto de vista da fisiopatologia, a obstrução crônica ao fluxo aéreo na DPOC ocorre devido a uma associação de inflamação nas pequenas vias aéreas (bronquiolite respiratória) e destruição parenquimatosa (enfisema).

Os sintomas têm início insidioso, são persistentes, pioram com exercício, e tendem a aumentar em frequência e intensidade ao longo do tempo, com episódios de agravamento que duram geralmente alguns dias (exacerbações).

**Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para emergência:**

- Exacerbação DPOC

**Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para pneumologia:**

- Sintomas associados a fatores de risco

**Sintomas:**

- Tosse
- Expectoração
- Sibilância
- Dispneia
- Respiração ofegante
- Sensação de opressão torácica

**Fatores de risco:**

- Idade superior a 40 anos, Tabagismo ou inalação de gases irritantes ou de material particulado em ambiente ocupacional ou domiciliar, como fumaça de fogões a lenha.
- Genéticos: deficiência de alfa-1 antitripsina.
- História familiar de DPOC
- Paciente com DPOC e VEF1 menor do que 80% do previsto; ou

- Paciente com DPOC que persiste com exacerbações OU
- Suspeita de cor pulmonale; ou
- Avaliação para oxigenoterapia domiciliar (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:**

- Sinais e sintomas
- Tabagismo (sim ou não);
- Medicamentos em uso para DPOC (profiláticas e de alívio);
- Número de exacerbações ou internações hospitalares, no último ano;
- Descrição/cópia em anexo da espirometria, com data;
- Descrição/cópia em anexo do raio-X de tórax, com data;
- Se avaliação para oxigenoterapia, descrever

## **2. Asma**

A asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas inferiores que se caracteriza, clinicamente, por aumento da responsividade dessas vias a diferentes estímulos, com conseqüente obstrução ao fluxo aéreo, de forma recorrente e, tipicamente, reversível.

Quando suspeitar de Asma:

- Sibilos, dispneia, tosse, cansaço aos esforços, aperto no peito (mais do que um achado, especialmente em adultos);
- Sintomas pioram à noite ou pela manhã;
- Sintomas variam de intensidade ao longo do tempo;
- Sintomas mais frequentes em vigência de infecções virais de vias aéreas;
- Sintomas são desencadeados por exposição a alérgenos, exercício, mudanças climáticas, riso, choro ou ainda por irritantes respiratórios, como fumaça ou cheiros fortes.

A asma subdivide-se em gravidades de acordo com a necessidade terapêutica para controle dos sintomas e exacerbações. A gravidade não é uma característica estática, mudando ao longo de meses ou anos.

**Asma leve** é aquela bem controlada com as primeiras linhas terapêuticas, seja apenas com medicamento de alívio, conforme a necessidade, ou com tratamento de controle de baixa intensidade, como o corticoide (s) inalatório (s) – CI em baixa dose.

**Asma moderada:** doença bem controlada com tratamento intermediário, como dose baixa de CI e beta2-agonista de longa ação (LABA).

**Asma grave:** termo usado frequentemente para descrever a intensidade dos sintomas, a magnitude da limitação do fluxo de ar ou a natureza de uma exacerbação.

**Acomete pacientes com asma refratária e aqueles cuja resposta ao tratamento de comorbidades é incompleta. Requer tratamento com CI/LABA de alta dose, seja para evitar descontrole ou não controle da doença apesar do tratamento.**

#### **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 pneumologia:

- Asma leve sem controle com o tratamento
- Asma moderada ou Asma grave
- 

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

- Asma ocupacional

### Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

- Sinais e sintomas
- Tratamento para asma profilático e de alívio (medicamentos utilizados com dose e posologia);
- Número de exacerbações com uso de corticoide oral no último ano;
- Quantidade de internações por asma no último ano;
- Paciente apresenta indicadores de risco de fatalidade
- Descrição/cópia em anexo do raio-X de tórax, com data;

### Como tratar a Asma:

Quadro 6 - Tratamento de manutenção inicial baseado na gravidade

Gravidade	Alívio	Primeira escolha	Alternativa	Uso de corticóide oral
Intermitente	Beta-2 de curta duração	Sem necessidade de medicamentos de manutenção		
Persistente leve	Beta-2 de curta duração	CI dose baixa	Montelucaste Cromonas*	Corticosteróide oral nas exacerbações graves
Persistente moderada	Beta-2 de curta duração	CI dose moderada* a alta Ou CI dose baixa a moderada, associado a LABA	Baixa a moderada dose de CI associada a antileucotrieno ou teofilina	Corticosteróide oral nas exacerbações graves
Persistente grave	Beta-2 de curta duração	CI dose alta* CI dose alta + LABA	Alta dose de CI + LABA, associados a antileucotrieno ou teofilina	Cursos de corticóide oral a critério do médico, na menor dose para se atingir o controle

\* Especialmente em crianças. CI: corticosteróide inalatório; LABA: beta-2 agonista de longa duração.

### 3. Alterações em exame de imagem torácica

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 de investigação.

**Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para pneumologia:**

**Nódulo sólido pulmonar com indicação de seguimento tomográfico:**

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.

**Alterações em exames complementares compatíveis com doença pulmonar intersticial, tais como:**

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

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

- Alterações em exame de imagem de tórax suspeitas para neoplasia pulmonar primária;
- Alterações em exames de imagem com suspeita de neoplasia pulmonar;
- 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;
- Nódulo subsólido;

- Massa mediastinal ou alargamento no mediastino;
- Linfonomegalia mediastinal;
- Atelectasia lobar e/ou segmentar;
- Derrame pleural (sem etiologia definida).

**Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:**

- Sinais e sintomas;
- Tabagismo atual ou passado (sim ou não). Se sim, estimar carga tabágica (em maços-ano);
- História de risco para neoplasia pulmonar:
  - Exposição ocupacional ou medicamentosa de risco pulmonar (sim ou não). Se sim, qual;
  - História familiar de neoplasia pulmonar (sim ou não). Se sim, indicar grau de parentesco;
  - História pessoal de outras neoplasias (sim ou não). Se sim, qual e se realizou radioterapia torácica;
- Descrição/cópia em anexo do exame de imagem de tórax, com data;
- Descrição/cópia em anexo de exame de imagem de tórax prévio, quando disponível, com data

**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

**Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:**

- Sinais e sintomas (tempo de evolução, atentar principalmente para anamnese e exame físico cardiológico e pneumológico);
- Tabagismo (sim ou não). Se sim, estimar carga tabágica (em maços-ano);
- Descrição/cópia em anexo de exame de imagem de tórax, com data;
- Descrição/cópia em anexo de espirometria, com data;

- Se presença de dispneia, resultado de eletrocardiograma em repouso, com data;
- Se presença de tosse;
- Descrever/anexar 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;
- Tratamentos já realizados ou em uso para o sintoma.

## 5. 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 (2 tentativas com tratamento apropriado: apoio individualizado ou grupo sistematizado e tratamento farmacológico) ou indisponibilidade deste tratamento; e
- Teste Fagerström acima de 6; e motivado para cessação do tabagismo (na fase de preparação para ação); e
- Ausência de comorbidade psiquiátrica importante ou dependência de drogas (incluindo álcool).

### **Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:**

- Número de cigarros/dia e idade de início do tabagismo;
- Pontuação no Teste de Fagerström;
- Estágio de motivação para cessação do tabagismo;
- Descrição das doenças relacionadas ou agravadas pelo tabagismo, se presentes (incluindo doenças não respiratórias);
- Apresenta comorbidade psiquiátrica (sim ou não). Se sim, está controlada?
- Tratamentos anteriormente realizados para cessação do tabagismo;
- Relato do número de vezes que o paciente já tentou parar de fumar.

## REFERENCIAS

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](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-35862002000200006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 28 abr. 2015.

BARTLETT, J.G.; SETHI, S. **Management of infection in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease**. Waltham (MA): UpToDate, 2017. Disponível em: < <https://www.uptodate.com/contents/management-of-infection-in-exacerbations-of-chronic-obstructive-pulmonary-disease>>. Acesso em: 27 fev. 2018.

**BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Doenças respiratórias crônicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_respiratorias\\_cronicas.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_respiratorias_cronicas.pdf)>. Acesso em: 27 fevereiro 2018.**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas – doença pulmonar obstrutiva crônica**. Portaria SAS/MS n. 609, de 06 de junho de 2013, retificada em 14 de junho de 2013. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/02/pcdt-doenca-pulmonar-obs-cronica-livro-2013.pdf>>. Acesso em: 27 fevereiro 2018.

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.

DYNAMED PLUS. **Record n. 116563, Acute exacerbation of COPD** [Internet]. Ipswich (MA): EBSCO Information Services, 2018. Disponível mediante senha e login em: <<http://www.dynamed.com/topics/dmp~AN~T116563/Acute-exacerbation-of-COPD>>. Acesso em: 5 mar. 2018.

**DUNCAN, B. B. et al (Org.). Medicina Ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.**

FERGUSON, G. T.; MAKE, B. M. **Management of refractory chronic obstructive pulmonary disease**. Waltham (MA): UpToDate, 2017. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/management-of-refractory-chronic-obstructive-pulmonary-disease>>. Acesso em: 27 fev. 2018.

FRAGOSO, C. A. V. **Role of methylxanthines in the treatment of COPD**. Uptodate. Waltham (MA): UpToDate, 2017. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/role-of-methylxanthines-in-the-treatment-of-copd>>. Acesso em: 27 fev. 2018.

**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.

GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE. **Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease.** [s.l]: GOLD, 2018. Disponível em: <[http://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov\\_WMS.pdf](http://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov_WMS.pdf)>. Acesso em: 27 fev. 2018.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. **Global strategy for the asthma management and prevention.** [S.l]: Global Initiative for Asthma, 2017. Disponível em: <<http://ginasthma.org/2017-gina-report-global-strategy-for-asthma-management-and-prevention/>>. Acesso em 27 abr. 2017.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. (Org.). **Tratado de medicina de família e comunidade:** princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. v. 1.

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.

MCCORMACH, M. C. **Office spirometry.** Waltham (MA): UpToDate, 2017. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/office-spirometry>>. Acesso em: 27 fev. 2018.

MENEZES, A. M. B. Prevalência de diagnóstico médico de asma em adultos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 18, Supl. 2, p. 204-213, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500060018>>. Acesso em: 05 maio 2017.

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.

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: PEREIRA, C. A. C. Espirometria. In: Diretrizes para Testes de Função Pulmonar. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 28, supl. 3, cap. 1, p. s51-s52, 2002. Disponível em: [http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe\\_suplemento.asp?id=45](http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_suplemento.asp?id=45)>. Acesso em: 03 maio 2017.

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, Suplemento 4, p. s402-s408, 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132013000400402&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132013000400402&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 27 fevereiro 2018.

SILVA, L. C. et al. **Pneumologia**: princípios e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012.  
STOLLER, J.K. **Management of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease**. Waltham (MA): UpToDate, 2017. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/management-of-exacerbations-of-chronic-obstructive-pulmonary-disease>>. Acesso em: 27 fev. 2018.

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, 2012. Disponível em: [http://www.jornaldepneumologia.com.br/pdf/suple\\_200\\_70\\_38\\_completo\\_versao\\_corrigida\\_04-09-12.pdf](http://www.jornaldepneumologia.com.br/pdf/suple_200_70_38_completo_versao_corrigida_04-09-12.pdf)>. Acesso em 27 abr. 2017.

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.

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. <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.

PEREIRA, C. A. C. Espirometria. In: Diretrizes para Testes de Função Pulmonar. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 28, supl. 3, cap. 1, p. s51-s52, 2002. Disponível em: [http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe\\_suplemento.asp?id=45](http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_suplemento.asp?id=45)>. Acesso em: 03 maio 2017. <https://www.ufrgs.br/telessauders/materiais-protocolos/> acesso em Maio de 2023.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprovado por:	Versão:	Data aprovação: