

NORMA

NÚMERO: 006/2018
DATA: 26/02/2018

ASSUNTO: Monitorização e Tratamento Para o Controlo da Asma na Criança, no Adolescente e no Adulto
PALAVRAS-CHAVE: Asma, controlo, monitorização, terapêutica, criança, adolescente, adulto
PARA: Médicos do Sistema de Saúde
CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.min-saude.pt)

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde, do Programa Nacional para as Doenças Respiratórias e da Ordem dos Médicos, a Direção Geral da Saúde emite a seguinte:

NORMA

1. Na pessoa (criança: idade inferior a 12 anos, adolescente: idade igual ou superior a 12 anos e inferior a 18 anos, e adulto: idade igual ou superior a 18 anos) com asma, a monitorização e tratamento para o controlo da asma devem incluir (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)¹⁻⁴:
 - a) O controlo dos sintomas;
 - b) A redução do risco (de agudizações, de obstrução brônquica progressiva e de efeitos adversos dos medicamentos);
 - c) A adesão à terapêutica não farmacológica;
 - d) A adesão à terapêutica farmacológica;
 - e) A verificação da utilização dos dispositivos de terapêutica inalatória e do plano de ação escrito;
 - f) O diagnóstico e controlo de comorbilidades.
2. Para o controlo da pessoa com asma, as seguintes medidas terapêuticas devem ser ajustadas num ciclo contínuo, que envolve avaliação e revisão (Algoritmos 1 e 2) (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)^{1,5,6}:
 - a) Parceria profissional de saúde – pessoa com asma e família e/ou cuidador:
 - i. Explicar a doença, incluindo diferença entre terapêutica farmacológica de alívio e para o controlo;

- ii. Questionar sobre objetivos próprios;
 - iii. Estabelecer estratégias de comunicação, considerar o sistema de saúde e a disponibilidade dos medicamentos;
 - iv. Identificar preferências pessoais, culturais e literacia em saúde.
- b) Educação para a saúde e capacitação da pessoa com asma e/ou representante legal e/ou família e/ou cuidador: reforçar aptidões para técnica inalatória, adesão à terapêutica farmacológica e não farmacológica, educação e orientação para autogestão (plano de ação escrito, autoavaliação, revisão médica periódica);
- c) Tratamento não farmacológico e farmacológico.
3. O seguimento da pessoa com asma deve ser contínuo em todos os grupos etários e fases da doença, devendo ser avaliado e registado no processo clínico:
- a) Relativamente, pelo menos, às 4 semanas anteriores à data da consulta, deve ser avaliado o controlo dos sintomas (Anexo I, Quadro I) (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I) ¹⁻⁴:
 - i. Frequência de sintomas diurnos em mais de 2 dias por semana (cansaço e/ou dispneia, opressão torácica, sibilância e tosse);
 - ii. Presença de sintomas noturnos que interferem com o sono e/ou ao despertar (incluindo tosse, sibilância e/ou dispneia);
 - iii. Presença de limitação de atividade (escola, trabalho, tarefas domésticas, atividades lúdicas e exercício);
 - iv. Frequência de uso de medicamentos de alívio em mais de 2 dias por semana (incluindo para tarefas da vida diária e, na criança, durante a educação física na escola ou qualquer tipo de atividade);
 - v. Deve ainda ser utilizado o Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica CARAT 10^a ou CARAT Kids^b, conforme aplicável;

^a CARAT 10 disponível em http://caratnetwork.org/index.php?option=com_fastcarat&lang=pt (acedido a 26/02/2018)

^b CARAT Kids disponível em http://caratnetwork.org/images/carat/print_versions/CARAT_KIDS.pdf (acedido a 26/02/2018)

- vi. Avaliação do risco futuro, conforme Anexo I, Quadro II (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)¹⁻⁴;
- vii. Classificação do nível de controlo dos sintomas de asma, baseado na avaliação das subalíneas I a IV) do presente ponto da Norma, em (Anexo I, Quadro I):
 - i. Bem controlada, na ausência de qualquer dos parâmetros; ou
 - ii. Parcialmente controlada, na presença de 1 ou 2 parâmetros; ou
 - iii. Não controlada, na presença de 3 ou 4 parâmetros.
- b) Existência e adesão ao plano de ação escrito;
- c) Adesão à monitorização e ao regime terapêutico;
- d) Técnica inalatória;
- e) Tabagismo ativo, passivo ou exposição ao fumo do tabaco, particularmente na criança;
- f) Crescimento, na criança com ou sem corticoterapia inalada, pelo menos, anualmente (percentis de altura e peso de acordo com o Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil);
- g) Pressão arterial (PA) na pessoa com asma com corticoterapia inalada, pelo menos, anualmente (consultar a Norma nº 020/2011 “Hipertensão arterial: definição e classificação”, no adulto⁷ e o Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil⁶);
- h) Avaliação dos efeitos adversos farmacológicos:
 - i. Deve ser sempre efetuada e registada a monitorização da utilização e dos efeitos adversos dos medicamentos usados para alívio e controlo, na pessoa com asma, e identificados fatores de risco associados (doses elevadas e repetidas de agonista beta-2 de curta duração de ação, técnica inalatória desadequada, interações medicamentosas)¹⁻⁴;
 - ii. No tratamento da pessoa com corticosteroides inalados, devem vigiar-se efeitos adversos locais e sistémicos, em particular quando utilizadas doses médias/altas

⁶ O novo Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil (PNSIJ), parte integrante desta norma, entrou em vigor a 1 de Junho de 2013 e vem substituir o Programa-tipo de Actuação em Saúde Infantil e Juvenil, Orientação Técnica nº12, 2ª edição de 2005. Disponível em <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/programa-tipo-de-atuacao-em-saude-infantil-e-juvenil.aspx>

diárias, incluindo, entre outros, (Anexo I, Quadro III) (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ^{1-4,8}:

- (i). A evolução estaturoponderal na criança;
- (ii). A insuficiência suprarrenal;
- (iii). A osteoporose e
- (iv). O risco de hipertensão arterial.

i) Comorbilidades e fatores relacionados com a exposição ambiental devem ser sistematicamente identificados com o objetivo do controlo e redução do risco de agudizações, incluindo (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I) ¹⁻⁴:

- i. Rinite, rinosinusite crónica com ou sem polipose;
- ii. Eczema atópico, alergia alimentar, outras doenças alérgicas, anafilaxia;
- iii. Doença do refluxo gastroesofágico;
- iv. Obesidade;
- v. Síndrome de apneia obstrutiva do sono;
- vi. Distúrbios psíquicos (depressão / ansiedade);
- vii. Insuficiência cardíaca e suas particularidades terapêuticas (exemplos: recurso a fármacos inibidores da enzima de conversão da angiotensina e a betabloqueantes);
- viii. Tromboembolismo pulmonar;
- ix. Exposição a irritantes inalatórios ou alérgenos, incluindo tabagismo ativo ou passivo, exposição ocupacional/profissional.

4. A espirometria com teste de broncodilatação deve ser realizada no início do tratamento e com periodicidade ajustada à gravidade e, pelo menos, a cada dois anos (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ¹⁻⁴.

5. Na criança em idade pré-escolar (idade inferior a seis anos) deve ser reavaliado o diagnóstico, pelo menos anualmente (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I) ^{1-3,9}.

6. O tratamento da pessoa com asma deve incluir¹⁻⁴:

- a) Controlo ambiental, incluindo cessação tabágica^a (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I);
- b) Promoção da atividade física (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I);
- c) Controlo e manutenção de peso normal, com a colaboração de nutricionistas que assegurem a educação para a alimentação saudável à pessoa com asma (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I);
- d) Identificação e evicção de desencadeantes alérgicos (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIa);
- e) Identificação e evicção de exposição ocupacional, e a outros tóxicos/irritantes inalatórios (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I);
- f) Evicção de medicamentos que podem agravar os sintomas de asma apesar de poderem estar indicados em contexto de comorbilidades (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I);
- g) Oportunidade de vacinação de acordo as Normas emitidas e a serem emitidas pela Direção-Geral da Saúde.

7. Na pessoa com asma, para além do planeamento da terapêutica de alívio sintomático, o tratamento farmacológico de controlo inicial deve ser ajustado ao degrau terapêutico, nos termos dos pontos 10 a 14 da presente Norma (algoritmos 1 e 2) (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação 1)¹⁻²:

- a) Degrau 1:
 - i. Sintomas pouco frequentes (sintomas ou uso de terapêutica de alívio <2 vezes/mês e sem sintomas noturnos nas últimas 4 semanas);
 - ii. Ausência de fatores de risco para agudizações e sem agudizações durante o último ano (Anexo I Quadros I e II).

^a Cf. Pontos 2,3 e4 do Artigo 20º e Artigo 21º da Lei 37/2007 de 14 de agosto, na redacção dada pela Lei n.º 109/2015 de 26 de agosto, determina que devem ser criadas consultas de apoio intensivo à cessação tabágica em todos os Agrupamentos de Centros de Saúde. Cf. Despacho n.º 8811/2015 de 27 de julho do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde. Cria a rede de prestação de cuidados de saúde e de referência em cessação tabágica (RPCSRACT).

- b) Degrau 2:
 - i. Sintomas pouco frequentes, mas um ou mais fatores de risco para agudizações (Anexo I Quadros I e II).
 - c) Degrau 2 ou 3, consoante frequência de sintomas noturnos, e/ou presença de fatores de risco para agudizações ou existência de agudizações no último ano:
 - i. Sintomas frequentes (presença de sintomas ou uso de terapêutica de alívio 2 ou mais vezes/mês e/ou sintomas noturnos nas últimas 4 semanas).
 - d) Degrau 3 ou 4:
 - i. Sintomas e/ou agudizações frequentes.
8. Na pessoa com asma, o tratamento farmacológico de ajuste subsequente deve ser efetuado por degraus para manter o controlo e reduzir o risco futuro, devidamente fundamentado no processo clínico (Algoritmos 1 e 2) (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ^{1,2,4,5,6}:
- a) Frequência da monitorização e dos ajustes terapêuticos:
 - i. De 3 a 6 meses, quando asma controlada com terapêutica farmacológica;
 - ii. Nas alterações de degrau de terapêutica farmacológica a consulta seguinte deve ocorrer até aos 4 meses;
 - iii. Entre 1 a 4 semanas, após episódios de urgência e/ou internamentos.
 - b) Na pessoa com asma e sintomas controlados há, pelo menos três meses, nos termos do ponto 3 da presente Norma (Anexo I, Quadro I), com espirometria normal ou o melhor valor estável, deve considerar-se reduzir o degrau terapêutico, nos termos do ponto 18 da presente Norma (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIa)¹:
 - i. Na redução do tratamento deve ser explicada à pessoa com asma e/ou representante legal e/ou família e/ou cuidador, o potencial reaparecimento de sintomas e de agudizações, em particular quando existe risco relacionado com a sazonalidade infecciosa e/ou alérgica;
 - ii. No reaparecimento de sintomas deve ser antecipada a atitude a tomar de acordo com o plano de ação escrito, nos termos do ponto 9 da presente Norma.

- c) Na pessoa com asma parcialmente controlada ou não controlada, nos termos do ponto 3 da presente Norma (Anexo I, Quadro I), deve rever-se o diagnóstico, a técnica inalatória, a adesão à terapêutica, o controlo ambiental e eventuais comorbilidades, e só depois considerar subir de degrau terapêutico.
9. O plano de ação escrito e individualizado deve ser fornecido à pessoa e/ou representante legal e/ou família e/ou cuidador, na primeira consulta e revisto nas consultas subsequentes e deve conter, no mínimo, (Anexo II) (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ¹⁻⁴:
- a) Medicamentos diários de controlo;
 - b) Sintomas sugestivos de agravamento ou perda de controlo;
 - c) Ajuste da terapêutica, incluindo medicamentos a utilizar na perda de controlo;
 - d) Quando e como iniciar terapêutica de alívio, nos termos da presente Norma.
10. No degrau 1 deve ser prescrita a seguinte terapêutica de alívio sintomático ou as alternativas descritas nos termos dos pontos 15 e 18 da presente Norma (Algoritmos 1 e 2) ¹:
- a) Agonista beta-2 de curta duração de ação inalado (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ¹²; e/ou
 - b) Anticolinérgicos de curta duração de ação, inalados, podem ser considerados uma alternativa ou um complemento, em casos individuais, como exceção (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIa) ^{13,14}.
11. Na pessoa com broncoconstrição desencadeada pelo exercício, em qualquer degrau, incluindo no degrau ¹ ^{15,16}:
- a) Na presença de sintomas pouco frequentes com exercício esporádico de maior intensidade, deve ser prescrito agonista beta-2 de curta duração de ação, inalado previamente ao exercício ou para alívio de sintomas (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ^{1-4,15};
 - b) Na presença de sintomas frequentes, habitualmente manifestação de asma não controlada, devem ser revistos o diagnóstico, a adesão à terapêutica não farmacológica, incluindo o controlo ambiental e eventuais comorbilidades nos termos da presente Norma e deve ser considerada a progressão para terapêutica contínua de controlo com subida de degrau terapêutico (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ^{1-4,15}.

12. No degrau 2 deve ser prescrita terapêutica contínua de controlo, mantendo-se a terapêutica de alívio sintomático definida para o degrau 1, nos termos do ponto 10 da presente Norma (Algoritmos 1 e 2)¹:

- a) Como primeira linha terapêutica em todas as idades: corticosteroides inalados com indicação para administração em dose baixa diária (Anexo I, Quadro III) (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ^{1,17,18} ou
- b) Como segunda linha terapêutica, os antileucotrienos:
 - i. Nas crianças com idade igual ou superior a 6 anos, adolescentes e adultos com asma e/ou família/cuidadores incapazes de utilizar os dispositivos de terapêutica inalatória, e na presença de rinite alérgica concomitante (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I) ^{1,19};
 - ii. Nas crianças com idade inferior a 6 anos, na presença de agudizações condicionadas predominantemente por processos infecciosos virais, com reduzida expressão de atopia (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIa) ^{1,9,18,20-22};
 - iii. Nas pessoas com broncoconstrição predominantemente desencadeada pelo exercício, com sintomas frequentes (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ¹⁵.

13. No degrau 3 deve ser prescrita terapêutica contínua de controlo, mantendo-se a de alívio sintomático, tal como definido para o degrau 1 (nos termos do ponto 10 da presente Norma), com as alternativas abaixo descritas (Algoritmos 1 e 2)¹:

- a) Como primeira linha terapêutica:
 - i. Em crianças com idade igual ou superior a 6 anos, adolescentes e adultos, associação de um corticosteroide inalado, em dose baixa diária (Anexo I, Quadro III) com um agonista beta-2 de longa duração de ação, com indicação para administração no mesmo dispositivo, sempre que possível (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ^{1,2,23,24};
 - ii. Em adolescentes e adultos, como terapêutica de controlo e de alívio num único dispositivo, na associação de formoterol com budesonida inalado em dose baixa diária (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ^{1,2,25}.

b) Como segunda linha terapêutica:

- i. Nas pessoas com asma, quando não houve resposta à primeira linha terapêutica, podem ser prescritos corticosteroides inalados isolados, em dose média diária (Anexo I, Quadro III) (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ^{1,23-26,27};
- ii. Associação de corticosteroide inalado em dose baixa diária com um antileucotrieno pode ser considerada na criança com idade igual ou superior a 6 anos, no adolescente e no adulto (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIa)²⁸;
- iii. Em adolescentes e adultos, a associação de corticosteroide inalado em dose baixa diária com metilxantinas de libertação lenta (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIb)¹.

c) Na criança com idade inferior a 6 anos, deve ser ponderada a referenciação a consulta de especialidade hospitalar de asma, depois de ter sido efetuada uma revisão do diagnóstico, da técnica inalatória, da adesão à terapêutica, do controlo ambiental, da exclusão de diagnósticos alternativos e de eventuais comorbilidades e não tiver sido obtido um controlo adequado, após serem consideradas as seguintes opções terapêuticas. ^{1,9,18,24,30}:

i. Como primeira linha terapêutica:

- (i) Aumento da dose de corticosteroides inalados para dose média diária (Anexo I, Quadro III) (Nível de Evidência C, Recomendação I).

ii. Como segunda linha terapêutica:

- (i) Associação de corticosteroides inalados em dose baixa diária com antileucotrieno (Nível de Evidência C, Recomendação IIa); ou
- (ii) Associação de um corticosteroide inalado, em dose baixa diária, com um agonista beta-2 de longa duração de ação, com indicação para administração no mesmo dispositivo, devendo-se verificar a idade mínima de aprovação regulamentar destas associações (Anexo I, Quadro III) (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa).

14. Deve ser efetuado a nível da consulta de especialidade hospitalar de asma (degraus 4 e 5), o tratamento da pessoa com asma não controlada com os medicamentos prescritos no degrau 3:

- a) Revisão do diagnóstico de asma, a técnica inalatória, a adesão à terapêutica, o controlo ambiental e as comorbilidades;
- b) Seleção do tratamento de controlo, dependendo da opção tomada para o degrau anterior, do perfil individual e do fenótipo da pessoa, mantendo-se o tratamento de alívio sintomático tal como definido para o degrau 1 (Algoritmos 1 e 2) ^{1-4,31-33};
- c) Nas crianças com idade inferior a 6 anos devem ser consideradas uma ou mais das seguintes opções terapêuticas, de acordo com a idade (Anexo I, Quadro III) (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIb) ³¹⁻³⁴:
- i. Aumentar a dose de corticosteroides inalados para controlo;
 - ii. Associação de um corticosteroide inalado, em dose média diária, com antileucotrieno;
 - iii. Associação de um corticosteroide inalado, em dose média diária, com um agonista beta-2 de longa duração de ação;
 - iv. Associação de um corticosteroide inalado, em dose média diária, com metilxantina de libertação prolongada;
 - v. Uso episódico/intermitente de corticosteroides inalados como adjuvante no tratamento das agudizações.
- d) Nas crianças com idade igual ou superior a 6 anos e idade inferior a 12 anos (atender às doses de corticosteroides para a idade, em Anexo I, Quadro III):
- i. Em primeira linha, deve associar-se corticosteroide inalado em dose diária, média ou alta, com agonista beta-2 de longa duração de ação (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ^{1-4,31};
 - ii. Em segunda linha, deve associar-se corticosteroide inalado em dose diária, média ou alta com antileucotrienos (com ou sem agonista beta-2 de longa duração de ação) (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ^{1,2,31-32}.
- e) Nos adolescentes (idade igual ou superior a 12 anos):
- i. Em primeira linha deve associar-se corticosteroide inalado em dose diária, média ou alta, com agonista beta-2 de longa duração de ação (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I) ^{1-4,31};

- ii. Em segunda linha, deve associar-se corticosteroide inalado em dose diária, média ou alta, com broncodilatador anticolinérgico inalado, de longa duração de ação (brometo de tiotrópio) ou com metilxantinas de libertação lenta (com ou sem agonista beta-2 de longa duração de ação) (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIb)^{1,2,31,32}.
- f) Nos adultos:
- i. Em primeira linha, deve associar-se corticosteroide inalado, em dose diária (Anexo I, Quadro III) com um agonista beta-2 de longa duração de ação, com indicação para administração no mesmo dispositivo (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)^{1,2,23,24};
 - ii. Em segunda linha, deve ser adicionado broncodilatador anticolinérgico inalado, de longa duração de ação (brometo de tiotrópio), em particular, quando previamente tratado com terapêutica farmacológica de associação de corticosteroide inalado em dose alta diária e agonista beta-2 de longa duração de ação, na presença de um ou mais episódios de agudizações graves durante o ano anterior (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIa)^{1,35-38};
- g) Corticoesteroides sistémicos por períodos mais prolongados do que os usados no tratamento de agudização de asma podem ser prescritos em crianças com idade igual ou superior a 6 anos, adolescentes e adultos, com diagnóstico devidamente estabelecido e não controlados, sob tratamento otimizado no degrau 4 ou no degrau 5;
- h) Em adultos e adolescentes, deve ser prescrita terapêutica de controlo e de alívio num único dispositivo, quando se usa a associação de corticosteroides (budesonida) inalados com o formoterol (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)^{1,2,25};
- i) Como terapêutica de segunda linha ou em associação:
- i. Em adolescentes e adultos, com um ou mais episódios de agudizações graves, durante o ano anterior e já tratados com a associação de corticosteroide inalado em dose alta diária e agonista beta-2 de longa duração de ação, deve adicionar-se broncodilatador anticolinérgico inalado, de longa duração de ação (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIa)^{1,35-38};

- ii. Em crianças com idade igual ou superior a 6 anos, adolescentes e adultos, deve ser considerada a associação de corticosteroide inalado em dose diária média ou alta (com ou sem agonista beta-2 de longa duração de ação), com antileucotrienos (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)^{1,2,31-32}.
 - j) A prescrição de corticosteroides sistémicos deve ser considerada em crianças igual ou superior a 6 anos, adolescentes e adultos, com diagnóstico devidamente estabelecido e não controlados sob tratamento otimizado no degrau 4 ou no degrau 5.
15. Na agudização da pessoa com asma, em todos os degraus, a terapêutica de alívio sintomático deve ser complementada com a prescrição de (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I):
- a) Corticosteroides orais (prednisolona ou equivalente):
 - i. Na criança: dose de 1 a 2 mg/Kg/dia (máximo de 40 mg/dia), até 5 dias;
 - ii. No adolescente: dose de 1 a 2 mg/Kg/dia (máximo de 60 mg/dia), até 5 dias;
 - iii. No adulto: dose de 1 mg/Kg/dia (máximo de 60 mg/dia), até 7 dias.
16. No tratamento da pessoa com asma, está contraindicada a prescrição isolada de um agonista beta-2 de longa duração de ação, sem associação aos corticosteroides inalados (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação III)^{1-4,26}.
17. No tratamento inicial da pessoa com asma, em todas as avaliações clínicas e, sobretudo na perda de controlo, deve ser efetuado (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)¹⁻⁴:
- a) Educação para a saúde, promoção da adesão ao tratamento não farmacológico e farmacológico, ao cumprimento do plano de ação escrito e ao controlo das comorbilidades;
 - b) Seleção de um dispositivo inalatório adequado antes da prescrição (considerar as opções de medicamentos, idade, capacidade da pessoa/ família/cuidadores e custo dos medicamentos);
 - c) Prescrição de câmara expansora associada ao inalador pressurizado doseável (pMDI) de acordo com as indicações para todos os medicamentos administrados em pMDI (Anexo I, Quadro IV) (consultar Norma nº 021/2011 “Cuidados Respiratórios Domiciliários: Prescrição de Aerossolterapia por Sistemas de Nebulização”²⁴);
 - d) Não prescrição de vários tipos diferentes de inalador;

- e) Demonstração de utilização correta do inalador e da técnica de inalação (até 2 a 3 vezes) e ser verificada a técnica de inalação em todas as consultas, preferencialmente com dispositivo próprio e identificados erros de utilização pela revisão de lista padronizada de verificação, específica para cada dispositivo.

18. Deve ser tentada a redução da terapêutica farmacológica de acordo com o controlo dos sintomas de asma e da função pulmonar, perfil individual, o tipo de terapêutica farmacológica e os seus efeitos adversos¹⁻⁴:

- a) Na pessoa em tratamento apenas com corticosteroides inalados em doses diárias, médias ou altas, uma redução de 50% a cada três meses (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)¹;
- b) Na pessoa em tratamento com uma combinação de corticosteroides inalados com agonista beta-2 de longa duração de ação, sequencialmente:
 - i. Da dose de corticosteroides inalados, em 50%, continuando com o agonista beta-2 de longa duração de ação (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação I)¹; e
 - ii. Da dose de corticosteroide até à dose mais baixa diária e interromper o agonista beta-2 de longa ação (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIa), tendo em atenção o risco de agravamento¹.
- c) No adulto com asma controlada no degrau 2, após um ano sem sintomas nem agudizações e com estabilidade da função pulmonar, deve ser considerada a interrupção da terapêutica farmacológica de controlo mas mantendo a de alívio (Nível de Evidência C, Recomendação IIa)¹;
- d) Na criança e no adolescente com asma no degrau 2, controlada, com padrão sazonal consistente, deve ser considerada uma interrupção do tratamento após um período inferior a um ano (Nível de Evidência C, Recomendação IIa)¹.

19. Devem ser referenciados a consulta de especialidade hospitalar, a efetivar no prazo de 2 a 6 semanas, as pessoas com (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação I)^{1,4}:

- a) Dificuldade na confirmação do diagnóstico de asma (infecção crónica, doença cardíaca ou outra doença pulmonar; persistência de sintomas, apesar de tratamento com corticosteroides inalados ou sistémicos; sobreposição de asma e doença pulmonar obstrutiva

- crónica (DPOC), em que existem dúvidas no estabelecimento de prioridades terapêuticas ou dificuldades no controlo);
- b) Estridor, sibilância persistente ou monofónica, expetoração crónica, padrão restritivo ou obstrução brônquica fixa na espirometria, alterações imagiológicas torácicas persistentes;
 - c) Asma ocupacional ou asma agravada pela profissão/ocupação;
 - d) Grávida com asma³⁹;
 - e) Asma e suspeita de doença alérgica, nomeadamente eczema moderado a grave, alergia alimentar e anafilaxia;
 - f) Necessidade de realizar meios complementares de diagnóstico adicionais (testes cutâneos de alergia) e provas de avaliação da função pulmonar mais diferenciadas;
 - g) No adulto, ausência de controlo em 3 a 6 meses com tratamento de degrau 3 ou 4, com agudizações frequentes ou com redução persistente da função pulmonar, depois de verificar a adesão à terapêutica e à execução da técnica inalatória;
 - h) Asma grave, definida por critérios clínicos e da função pulmonar, múltiplos recursos a serviço de urgência e/ou internamentos no último ano, incluindo em cuidados intensivos;
 - i) Efeitos adversos significativos da terapêutica farmacológica, terapêutica prolongada com corticosteroides sistémicos ou necessidade de 2 ou mais ciclos de corticosteroides sistémicos/ano;
 - j) Padrão restritivo sugerido por espirometria, obstrução brônquica fixa, sibilância persistente, estridor ou sibilância monofónica, expetoração crónica, imagens radiológicas persistentes;
 - k) Necessidade de realizar testes cutâneos de alergia.

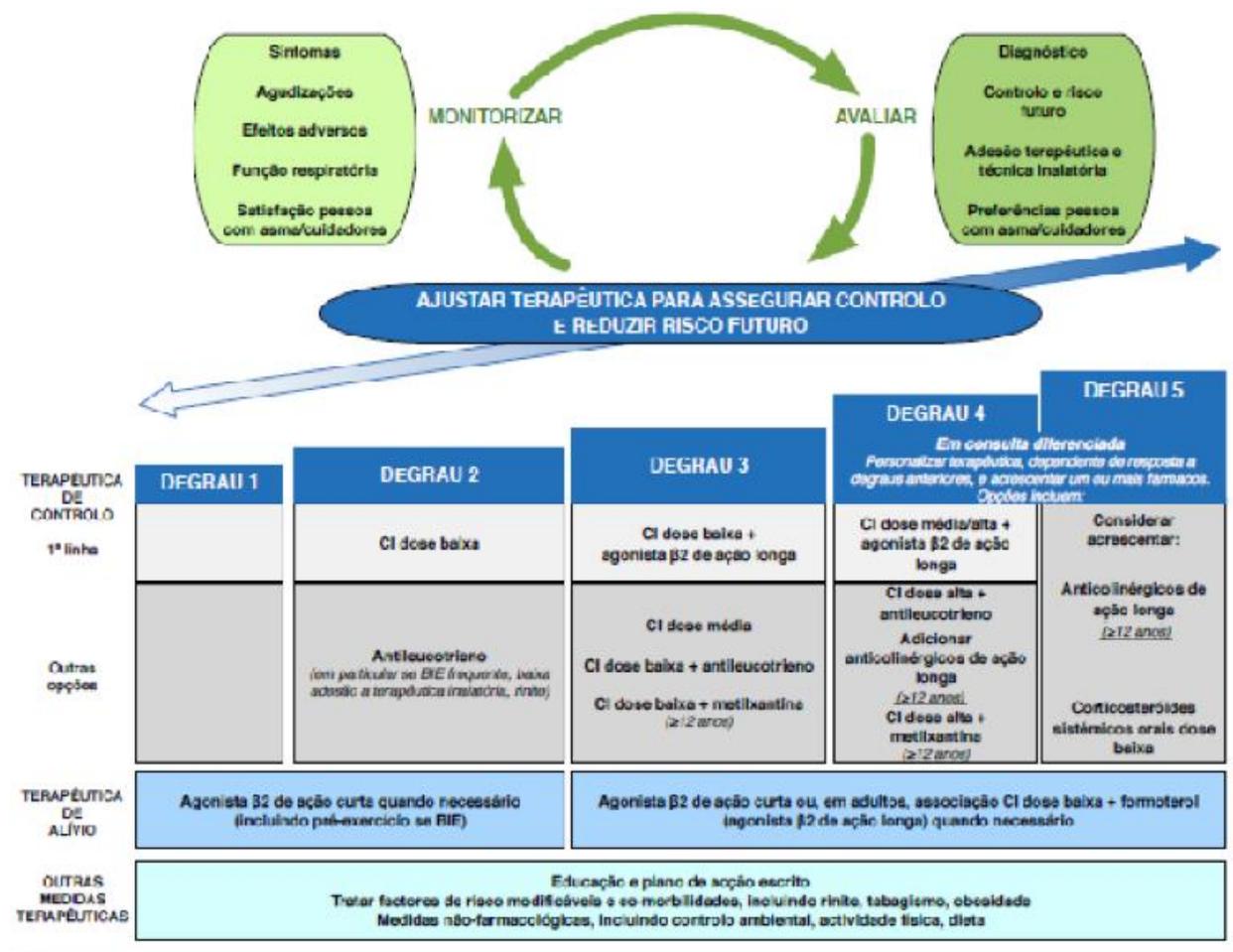
20. Para além dos referidos no ponto 19 da presente Norma devem ser referenciadas a consulta de especialidade hospitalar, a efetivar no prazo de 2 a 6 semanas, as crianças com idade inferior a 12 anos que apresentam:

- a) Ausência de controlo no degrau 3 do tratamento, com dose de corticosteroides inalados superiores a 400 µg/dia (equivalentes de budesonida) ou uso frequente de corticosteroides sistémicos;
- b) Asma instável no degrau 4 ou superior de terapêutica ou após internamento hospitalar;

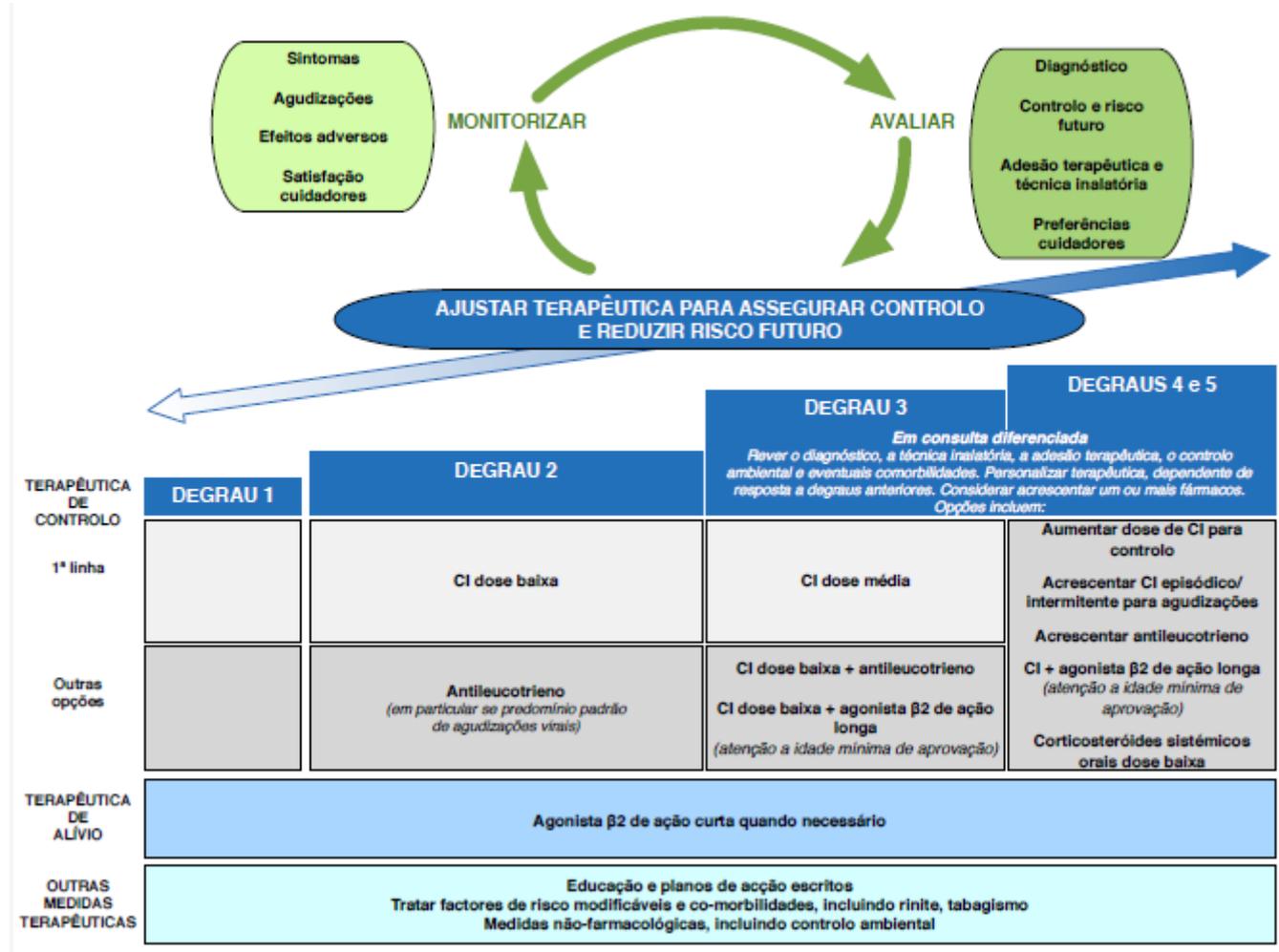
- c) Asma na criança com idade inferior a 6 anos: o degrau para referenciação deve ser reduzido para o degrau 2 ou 1;
 - d) Sintomas respiratórios desde o nascimento, período perinatal ou prematuros;
 - e) História familiar de doença respiratória rara;
 - f) Pólipos nasais, hipocratismo digital ou sinais localizados de doença pulmonar, estridor ou disfagia;
 - g) Ausência de progressão estaturponderal;
 - h) Ansiedade parental ou necessidade de confirmação diagnóstica.
21. A pessoa e/ou o representante legal devem ser informados e esclarecidos acerca da necessidade do plano de ação, da situação clínica, dos efeitos adversos, benefícios e riscos do tratamento.
22. Deve ser disponibilizado um folheto informativo sobre o plano de ação à pessoa/representante legal/família/cuidador, definido a nível da unidade de saúde.
23. Qualquer exceção à presente Norma é fundamentada clinicamente, com registo no processo clínico
24. O conteúdo da presente Norma foi validado cientificamente pela Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas e será atualizado sempre que a evidência científica assim o determine.
25. A presente Norma revoga a Norma da Direção-Geral da Saúde nº 016/2011 de 27/09/2011, bem como as suas atualizações de 14/06/2012 e 05/07/2017.

ALGORITMOS CLÍNICOS

Abordagem para o controlo e terapêutica, por degraus, para adultos, adolescentes e crianças com idade igual ou superior a 6 anos



Abordagem de controlo e terapêutica, por degraus, para crianças com idade inferior a 6 anos



CI: corticosteroide inalado

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Clínica

- A. Os Graus de Recomendação e os Níveis de Evidência são os da Sociedade Europeia de Cardiologia.
- B. A asma é uma doença heterogénea, geralmente caracterizada por inflamação crónica das vias aéreas. Define-se por uma história de sintomas respiratórios tais como sibilância/peira, dispneia, opressão torácica, e tosse, variáveis em intensidade/ gravidade e ao longo do tempo, associada a obstrução brônquica variável¹. O cansaço é um sintoma não respiratório frequentemente referido¹.
- C. Na criança, no adolescente e no adulto, os sintomas respiratórios antes descritos ocorrem frequentemente em simultâneo, sendo a tosse isolada rara^{1,9}. Para além disso, considera-se:
- 1) Os sintomas têm variabilidade ao longo do tempo na intensidade e/ou gravidade;
 - 2) Os sintomas são mais frequentes durante a noite e ao acordar;
 - 3) Sintomas ou agudização com exercício, riso, alergénios, ar frio;
 - 4) Agudização frequente com infeções respiratórias virais;
 - 5) Variabilidade da obstrução brônquica por espirometria ao longo do tempo, ou em resposta a broncodilatadores como agonista beta-2 de curta duração de ação, a estímulos físicos como o exercício ou a químicos broncoconstritores.
- D. Os testes de broncoprovocação (metacolina, manitol, histamina, exercício) possuem sobretudo um elevado valor preditivo negativo. Na criança com menos de 6 anos não está demonstrado o interesse clínico da prova de metacolina^{1,9}.
- E. Na criança com idade inferior a 6 anos, efetuar com segurança o diagnóstico de asma pode ser difícil, pela frequência de episódios recorrentes de sibilância e/ou tosse em diversos fenótipos que não persistem para além desta idade^{1,2,9}. Sugere-se o registo de dados que conduzem ao diagnóstico de asma, nomeadamente: história clínica (incluindo história familiar e fatores de risco para o desenvolvimento de asma), exame físico, e ausência de anamnese sugestiva de diagnóstico diferencial.
- F. Na criança com idade inferior a 6 anos perante um quadro sugestivo deve estabelecer-se a probabilidade diagnóstica de asma (baixa – probabilidade forte de diagnóstico diferencial, incluindo sibilância associada a vírus; elevada - probabilidade forte de diagnóstico de asma; e intermédia –

diagnóstico incerto, a rever na evolução) e rever-se o diagnóstico ao longo da evolução, sempre que necessário e pelo menos anualmente^{1,2,9}.

G. São sintomas e sinais favoráveis ao diagnóstico de asma:

- 1) Episódios de tosse e/ou sibilância frequentes/recorrentes e induzidos por diferentes estímulos (infecções virais, exercício, riso, choro, alergénios e outros desencadeantes);
- 2) História de atopia, pessoal (eczema, alergia alimentar, rinite) ou familiar (asma, eczema, rinite);
- 3) Resposta a período curto (2-3 meses) de terapêutica farmacológica de controlo.

H. No fumador e no idoso, na síndrome de sobreposição asma/DPOC (*ACOS - Asthma/COPD overlap syndrome*), a caracterização clínica pode incluir especificidades de ambas as doenças, bem como obstrução fixa das vias aéreas com componente de reversibilidade parcial no teste de broncodilatação¹. Deve-se ter em consideração:

- 1) Que em pessoas com idade superior a 40 anos, mais frequente, mas pode ocorrer na criança e no adolescente, sobretudo na bronquiolite obliterante pós-infecciosa e atopia;
- 2) Se tosse crónica ou recorrente/persistente, expectoração, dispneia ou sibilância ou infeções respiratórias baixas frequentes;
- 3) Se melhoria parcial da sintomatologia com medicação para asma, mas mantém-se progressão de doença e as doses terapêuticas são com frequência muito elevadas;
- 4) As comorbilidades podem contribuir para a progressão e intensidade dos sintomas;
- 5) Diagnóstico médico prévio de asma ou DPOC ou variabilidade entre diagnósticos;
- 6) A obstrução brônquica não é completamente reversível, mas existe variabilidade ao longo do tempo;
- 7) História de tratamento prévio com terapêutica inalatória;
- 8) Tabagismo;
- 9) Exposição ambiental de risco, ocupacional, doméstica ou a poluentes inalados;
- 10) O exame físico pode ser normal ou existir evidência de insuflação, insuficiência respiratória crónica, alterações auscultatórias localizada (sibilância e/ou ferveores);

- 11) A radiografia de tórax pode ser normal em estádios iniciais ou apresentar alterações e haver indicação para realização de tomografia torácica computadorizada;
 - 12) Presença de eosinófilos e/ou neutrófilos na expetoração;
 - 13) Presença de agudizações frequentes.
- I. A educação para a saúde da pessoa, nos vários grupos etários, e da família e/ou cuidadores, são fundamentais¹⁻⁴. A informação deve ser adaptada a cada pessoa, de acordo com o seu nível sociocultural e de literacia, perfil psicológico, idade e gravidade da doença. Deve desenvolver-se uma parceria profissional/pessoa para a capacitação e autogestão guiada da doença.
- J. A avaliação da gravidade da asma é dinâmica e feita retrospectivamente através do degrau terapêutico necessário para controlar e prevenir agudizações após um período terapêutico de alguns meses. Considera-se asma ligeira quando controlada nos degraus 1 e 2; moderada no degrau 3, e grave nos degraus 4 e 5; a asma grave tem definições e abordagens específicas^{1,31-33}. Quando a pessoa não está controlada por um período superior a 3 a 6 meses com terapêutica de degrau 3-4, deve ser avaliada em consulta de especialidade hospitalar de asma depois de ter sido efetuada uma revisão do diagnóstico, da técnica inalatória, da adesão à terapêutica, do controlo ambiental, da exclusão de diagnósticos alternativos e de eventuais comorbilidades.
- K. O nível de controlo (Anexo I, Quadro I) e a avaliação do risco (Anexo I, Quadro II) determinam a seleção do tratamento farmacológico, organizado em degraus, como previsto nos Algoritmos 1 e 2, de acordo com um ciclo de avaliação (diagnóstico, controlo e risco futuro, adesão à terapêutica, ao plano de acção escrito e à terapêutica inalatória e preferência dos cuidadores) e monitorização (sintomas, agudizações, efeitos adversos da terapêutica e satisfação da pessoa e cuidadores), para ajuste de terapêutica, valorizando-se a eficácia, a segurança e o custo da intervenção em cada degrau terapêutico^{1,40}.
- L. O estudo da função pulmonar é parte integrante do diagnóstico e da monitorização da pessoa com asma, sendo recomendada a espirometria com teste de broncodilatação e valorização, no mínimo, de FEV₁; FEV₁/FVC e variabilidade FEV₁ no teste de broncodilatação, claramente desejável em detrimento do PEF^{1-4,41}. O FEV₁ mais frequentemente é normal na criança com asma do que no adulto.
- M. A espirometria pode ser realizada em crianças em idade pré-escolar (inferior a 6 anos), em regra depois dos 3-4 anos. Embora seja exequível e interpretável, a realização de espirometria neste grupo etário

implica orientação para centro especializado diferenciado. Na criança com menos de 6 anos a relação entre os sintomas de asma e os resultados da avaliação da função pulmonar, incluindo prova de broncodilatação, são complexos⁴¹. Não existe atualmente evidência suficiente para a aplicabilidade clínica dos estudos da função pulmonar na sibilância/asma, em idade pré-escolar⁴².

N. A terapêutica inalatória é essencial no tratamento da asma e tem de ser adequada a cada grupo etário (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)¹⁻⁴:

- 1) Na criança com idade até 4 anos deve preferir-se inalador pressurizado (pMDI) associado a câmara expansora com máscara e, a partir desta idade, pode considerar-se pMDI associado a câmara expansora com peça bucal (Anexo II, Quadro IV);
- 2) No adulto, adolescente e criança com 6 anos ou mais, recomendam-se como primeira linha os inaladores de pó seco, constituindo alternativa relevante os inaladores pressurizados (MDI) associados a câmara expansora com peça bucal, de maior relevo quando se usam doses elevadas de fármacos ou nas agudizações¹.
- 3) Em qualquer grupo etário, os nebulizadores devem ser sempre considerados como exceção (consultar a Norma nº 021/2011 “Cuidados Respiratórios Domiciliários: Prescrição de Aerossolterapia por Sistemas de Nebulização”²⁴, a Orientação nº 010/2013 “Utilização de Dispositivos Simples em Aerossolterapia”⁴³) e a Orientação nº 010/2017 “Ensino e Avaliação da Técnica Inalatória na Asma”.

O. Na asma em que a componente atópica seja relevante, como sucede frequentemente na população pediátrica e no adulto jovem, devem ser instituídas medidas específicas de evicção ambiental (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIa)⁴⁴.

P. Pessoas informadas, regimes terapêuticos simplificados, inaladores facilmente manuseáveis e plano de ação escrito (Anexo II) são fatores facilitadores da adesão ao tratamento e da obtenção do controlo da asma (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)¹⁻⁴.

Q. Atendendo à idade da criança e sempre que possível, esta deve ser envolvida no tratamento (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)¹⁻⁴.

R. Em consultas subsequentes, questionários validados, como o Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT 10 ou CARAT Kids) possibilitam a avaliação e monitorização do controlo de forma simples e rápida, mas não substituem a avaliação dos sintomas e da função pulmonar (Nível de

Evidência A, Grau de Recomendação I)⁴⁵⁻⁴⁹. Na criança até aos 5 anos escasseiam os instrumentos validados para avaliação do controlo¹.

S. No tratamento da pessoa com asma:

- 1) Devem preferir-se fármacos que permitam atingir o controlo clínico o mais rapidamente possível, melhorando significativamente os sintomas, normalizando a função pulmonar, abolindo ou reduzindo a frequência e intensidade das agudizações e os internamentos (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)¹⁻⁴;
- 2) No tratamento farmacológico em degraus, cada um representa as opções terapêuticas que, apesar de não terem eficácia e custos idênticos, são consideradas alternativas válidas para o controlo. Devem preferir-se fármacos administrados por via inalatória, dada a elevada potência local, menor frequência de efeitos adversos sistémicos e custo (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)¹⁻⁴;
- 3) Com a maioria dos fármacos de controlo, a melhoria observa-se dias após o início do tratamento; o benefício pleno pode demorar até 3 a 4 meses a alcançar, particularmente nos níveis de função pulmonar (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)¹⁻⁴;
- 4) Numa elevada percentagem de pessoas com asma a coexistência de rinite alérgica implica, igualmente, o seu controlo, assim como de outras co-morbilidades (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)^{1-4,50};
- 5) Deve ser explicado à pessoa com asma e/ou seu familiar, de forma clara, os objectivos do tratamento de longa duração da asma, que são: atingir o controlo dos sintomas e manter níveis normais de atividade e minimizar o risco futuro de agudizações, obstrução brônquica fixa e efeitos adversos dos medicamentos. A pessoa com asma deve conhecer a diferença entre medicação de controlo e de alívio.

T. Os corticosteroides inalados administrados de forma contínua ao longo do tempo são os fármacos mais eficazes no controlo a longo prazo da asma (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)¹⁻⁴.

Deve procurar-se usar a dose mínima eficaz para cada pessoa:

- 1) Têm sido testadas estratégias de utilização intermitente/episódica de corticosteroides em doses médias ou altas nas agudizações condicionadas predominantemente por processos infecciosos virais, tanto na asma de degrau 1 e 2, como na asma em qualquer degrau terapêutico em

- crianças até aos 6 anos. A evidência não é consistente quanto ao papel destas estratégias no controlo da asma, pelo que devem ser utilizadas com prudência e em casos restritos^{44,51};
- 2) Em casos individuais como exceção, quando não há resposta aos corticosteroides inalados, depois de revistos o diagnóstico e a adesão à terapêutica, nas crianças com idade igual ou superior a 6 anos, adolescentes e adultos com asma ligeira, pode considerar-se montelukaste em alternativa, como primeira linha terapêutica^{39,52};
 - 3) Em adultos, a quadruplicação da dose de corticosteroide inalado por um período de 1 a 2 semanas, demonstrou ser equivalente a um curto período de corticosteroides orais (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIa)¹.
- U. O estudo alergológico poderá condicionar a instituição da imunoterapia específica. Esta deve ser sempre prescrita e monitorizada em consultas de especialidade hospitalar de asma (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIa)^{1,53-56}.
- V. É recomendada a adoção de estratégias preventivas para minimização do risco infeccioso (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I)^{57,58}, incluindo a possibilidade de prevenção do risco infeccioso na pessoa com asma com imunoestimulantes bacterianos (nível de Evidência B, Grau de Recomendação II)^{10,58};
- W. Devem ser prescritas as terapêuticas farmacológicas de controlo considerando: as indicações para cada degrau, o perfil individual e o fenótipo da pessoa, as preferências da pessoa e sua família e/ou cuidadores, o tipo de dispositivo inalatório, a adesão à terapêutica, os efeitos adversos, a disponibilidade e o custo.
- X. Para todos os degraus deve prescrever-se terapêutica de alívio adequada:
- 1) Ao degrau terapêutico;
 - 2) À gravidade das agudizações;
 - 3) À idade da pessoa com asma;
 - 4) Às preferências da pessoa com asma e/ou da família/cuidadores.

INSTRUMENTO DE AUDITORIA CLÍNICA

Instrumento de Auditoria Clínica				
Norma "Monitorização e Tratamento para o Controlo da Asma na Criança, no Adolescente e no Adulto"				
Unidade: _____				
Data: ___/___/___		Equipa auditora: _____		
1: Consentimento Informado				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que a criança ou o adolescente ou o adulto e/ou o representante legal são informados e esclarecidos acerca do plano de ação, da situação clínica, dos efeitos adversos, benefícios e riscos do tratamento				
Existe evidência de que é disponibilizado um folheto informativo sobre o plano de ação à criança, ou ao adolescente ou ao adulto e/ou família e/ou cuidador, definido a nível local				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
2: Reavaliação Diagnóstica				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança em idade pré-escolar (idade inferior a 6 anos) é reavaliado o diagnóstico, pelo menos anualmente				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
3: Tratamento				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com asma para o seu controlo, as seguintes medidas terapêuticas são ajustadas num ciclo contínuo que envolve avaliação e revisão:				
Parceria profissional de saúde – pessoa com asma e família e/ou cuidador: explicar a doença, incluindo diferença entre terapêutica farmacológica de alívio e para o controlo; questionar sobre objetivos próprios; estabelecer estratégias de comunicação, considerar o sistema de saúde e a disponibilidade dos medicamentos; identificar preferências pessoais, culturais e literacia em saúde				
Educação para a saúde e capacitação da pessoa com asma e/ou representante legal e/ou família e/ou cuidador: reforçar aptidões para técnica inalatória, adesão à terapêutica farmacológica e não farmacológica, educação e orientação para autogestão (plano de ação escrito, autoavaliação, revisão médica periódica)				
Tratamento farmacológico e não farmacológico				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com asma o tratamento inclui: controlo ambiental, incluindo cessação tabágica; promoção da atividade física; controlo e manutenção de peso normal, englobando a colaboração de nutricionista que assegura a educação para a alimentação saudável; identificação e evicção de desencadeantes alérgicos; identificação e evicção de exposição ocupacional e a outros tóxicos/irritantes inalatórios; evicção de medicamentos que podem agravar sintomas de asma, quando existe indicação específica; oportunidade de vacinação de acordo com as Normas emitidas e a serem emitidas pela Direção-Geral da Saúde				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com asma, para além do planeamento da terapêutica de alívio sintomático, o tratamento farmacológico de controlo inicial é ajustado ao degrau terapêutico, nos termos dos pontos 10 a 14 da presente Norma: degrau 1 [(sintomas pouco frequentes - sintomas ou uso de terapêutica de alívio inferior a 2 vezes/mês e sem sintomas noturnos nas últimas 4 semanas; ausência de fatores de risco para agudizações e sem agudizações durante o último ano (Anexo I, Quadros I e II)]				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com asma, para além do planeamento da terapêutica de alívio sintomático, o tratamento farmacológico de controlo inicial é ajustado ao degrau terapêutico, nos termos				

dos pontos 10 a 14 da presente Norma: degrau 2 [sintomas pouco frequentes, mas um ou mais fatores de risco para agudizações (Anexo I, Quadros I e II)]				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com asma, para além do planeamento da terapêutica de alívio sintomático, o tratamento farmacológico de controlo inicial é ajustado ao degrau terapêutico, nos termos dos pontos 10 a 14 da presente Norma: degrau 2 ou 3, consoante frequência de sintomas noturnos e/ou presença de fatores de risco para agudizações no último ano: sintomas frequentes (presença de sintomas ou uso de terapêutica de alívio 2 ou mais vezes/mês e/ou sintomas noturnos nas últimas 4 semanas)				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com asma, para além do planeamento da terapêutica de alívio sintomático, o tratamento farmacológico de controlo inicial é ajustado ao degrau terapêutico, nos termos dos pontos 14 a 18 da presente Norma: degrau 3 ou 4 (sintomas e/ou agudizações frequentes)				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com asma, o tratamento farmacológico de ajuste subsequente é efetuado por degraus para manter o controlo e reduzir o risco futuro, devidamente fundamentado no processo clínico				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com asma e sintomas controlados há pelo menos três meses, nos termos do ponto 3 da presente Norma (Anexo I, Quadro I), com espirometria normal ou o melhor valor estável, considera-se reduzir o degrau terapêutico, nos termos do ponto 18 da presente Norma:				
Na redução do tratamento é explicada à criança ou ao adolescente ou ao adulto com asma e/ou representante legal e/ou família e/ou cuidador, o potencial reaparecimento de sintomas e de agudizações, em particular quando existe risco relacionado com a sazonalidade infecciosa e/ou alérgica				
No reaparecimento de sintomas é antecipada a atitude a tomar de acordo com o plano de ação escrito, nos termos do ponto 9 da presente Norma				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
A: Degrau 1				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto no degrau 1 é prescrita a seguinte terapêutica de alívio sintomático ou as alternativas descritas nos termos dos pontos 15 e 18 da presente Norma: agonista beta-2 de curta duração de ação inalado; e/ou anticolinérgicos de curta duração de ação, inalados, podem ser considerados uma alternativa ou um complemento, em casos individuais como exceção				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
B: Degrau 2				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto no degrau 2 é prescrita terapêutica contínua de controlo, mantendo-se a terapêutica de alívio sintomático definida para o degrau 1, nos termos do ponto 10 da presente Norma (Algoritmos 1 e 2): como primeira linha terapêutica: corticosteroides inalados com indicação para administração em dose baixa diária (Anexo I, Quadro III)				
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 6 anos ou no adolescente ou no adulto no degrau 2 com asma é prescrita terapêutica contínua de controlo, mantendo-se a terapêutica de alívio sintomático definida para o degrau 1, nos termos do ponto 10 da presente Norma: como segunda linha terapêutica podem ser prescritos os antileucotrienos quando a esoa e/ou família/cuidador são incapazes de utilizar os dispositivos de terapêutica inalatória e na presença de rinite alérgica concomitante				
Existe evidência de que na criança com idade inferior a 6 anos no degrau 2, é prescrita terapêutica contínua de controlo, mantendo-se a terapêutica de alívio				

sintomático definida para o degrau 1, nos termos do ponto 10 da presente Norma: como segunda linha terapêutica podem ser prescritos os antileucotrienos na presença de agudizações condicionadas predominantemente por processos infecciosos virais, com reduzida expressão de atopia				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto no degrau 2, é prescrita terapêutica contínua de controlo, mantendo-se a terapêutica de alívio sintomático definida para o degrau 1, nos termos do ponto 10 da presente Norma: como segunda linha terapêutica podem ser prescritos os antileucotrienos na broncoconstrição predominantemente desencadeada pelo exercício com sintomas frequentes				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
C: Degrau 3				
CrITÉRIOS	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 6 anos ou no adolescente ou no adulto no degrau 3 é prescrita terapêutica contínua de controlo, mantendo-se a de alívio sintomático tal como definido para o degrau 1 (nos termos do ponto 10 da presente Norma), como primeira linha terapêutica: associação de um corticosteroide inalado, em dose baixa diária (Anexo I, Quadro III) com um agonista beta-2 de longa duração de ação, com indicação para administração no mesmo dispositivo, sempre que possível				
Existe evidência de que no adolescente ou no adulto no degrau 3 é prescrita terapêutica contínua de controlo, mantendo-se a de alívio sintomático tal como definido para o degrau 1 (nos termos do ponto 10 da presente Norma), como primeira linha enquanto terapêutica de controlo e de alívio num único dispositivo, a associação de formoterol com budesonida inalado em dose baixa diária				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto no degrau 3 é prescrita terapêutica contínua de controlo, mantendo-se a de alívio sintomático tal como definido para o degrau 1 (nos termos do ponto 10 da presente Norma), como segunda linha terapêutica podem ser prescritos corticosteroides inalados isolados, em dose média diária quando não houve resposta à primeira linha terapêutica				
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 6 anos ou no adolescente ou no adulto no degrau 3 é prescrita terapêutica contínua de controlo, mantendo-se a de alívio sintomático tal como definido para o degrau 1 (nos termos do ponto 10 da presente Norma), como segunda linha terapêutica pode ser considerada a associação de corticosteroide inalado em dose baixa diária com um antileucotrieno				
Existe evidência de que no adolescente ou no adulto no degrau 3 é prescrita terapêutica contínua de controlo, mantendo-se a de alívio sintomático tal como definido para o degrau 1 (nos termos do ponto 10 da presente Norma), como segunda linha terapêutica, a associação de corticosteroide inalado em dose baixa diária com metilxantinas de libertação lenta				
Na criança com idade inferior a 6 anos, é ponderada a referenciação a consulta de especialidade hospitalar, depois de ter sido efetuada uma revisão do diagnóstico, da técnica inalatória, da adesão à terapêutica, do controlo ambiental, da exclusão de diagnósticos alternativos e de eventuais comorbilidades e não tiver sido obtido um controlo adequado, após ser considerada a seguinte opção, como primeira linha terapêutica: o aumento da dose de corticosteroides inalados para dose média diária (Anexo I, Quadro III)				
Na criança com idade inferior a 6 anos, é ponderada a referenciação a consulta especializada diferenciada, depois de ter sido efetuada uma revisão do diagnóstico, da técnica inalatória, da adesão à terapêutica, do controlo ambiental, da exclusão de diagnósticos alternativos e de eventuais comorbilidades e não tiver sido obtido um controlo adequado, após serem consideradas as seguintes opções, como segunda linha terapêutica: associação de corticosteroides inalados em dose baixa diária com antileucotrieno; ou associação de um corticosteroide inalado, em dose baixa diária, com um agonista beta-2 de longa duração de ação,				

com indicação para administração no mesmo dispositivo, sendo verificada a idade mínima de aprovação regulamentar destas associações (Anexo I, Quadro III)				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
D: Broncostrrição Desencadeada pelo Exercício em todos os Degraus				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com broncostrrição desencadeada pelo exercício, em qualquer degrau, incluindo no degrau 1, na presença de sintomas pouco frequentes com exercício esporádico de maior intensidade, é prescrito agonista beta-2 de curta duração de ação inalado previamente ao exercício ou para alívio de sintomas				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com broncostrrição desencadeada pelo exercício, em qualquer degrau, incluindo no degrau 1, na presença de sintomas frequentes, habitualmente manifestação de asma não controlada, são revistos o diagnóstico, a adesão à terapêutica não farmacológica, incluindo o controlo ambiental e eventuais comorbilidades nos termos da presente Norma e é considerada a progressão para terapêutica contínua de controlo com subida de degrau terapêutico				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
E: Terapêutica de Alívio Sintomático na Agudização da Asma				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na agudização da criança ou do adolescente ou do adulto com asma, em todos os degraus, a terapêutica de alívio sintomático é complementada com a prescrição de: corticosteroides orais (prednisolona ou equivalente): na criança (idade inferior a 12 anos) a dose de 1 a 2 mg/Kg/dia (máximo de 40 mg/dia) até 5 dias; no adolescente: (idade igual ou superior a 12 anos) a dose de 1 a 2 mg/Kg/dia (máximo de 60 mg/dia) até 5 dias; no adulto (idade igual ou superior a 18 anos), a dose de 1mg/Kg/dia até 60 mg/dia até 7 dias				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
F: Contraindicação				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que no tratamento da criança ou do adolescente ou do adulto com asma, está contraindicada a prescrição isolada de um agonista beta-2 de longa duração de ação, sem associação aos corticosteroides inalados				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
G: Consulta de Especialidade Hospitalar de Asma (Degraus 4 e 5)				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que é efetuado a nível da consulta de especialidade hospitalar de asma (degraus 4 e 5), o tratamento da pessoa com asma não controlada com os medicamentos prescritos no degrau 3:				
Revisão do diagnóstico de asma, a técnica inalatória, a adesão à terapêutica, o controlo ambiental e as comorbilidades na criança ou no adolescente ou no adulto				
Seleção do tratamento de controlo, dependendo da opção tomada para o degrau anterior, do perfil individual e do fenótipo, mantendo-se o tratamento de alívio sintomático tal como definido para o degrau 1 na criança ou no adolescente ou no adulto				
Na criança com idade inferior a 6 anos são consideradas uma ou mais das seguintes opções terapêuticas, de acordo com a idade (Anexo I, Quadro III): aumento da dose de corticosteroides inalados para controlo; associação de um corticosteroide inalado, em dose média diária, com antileucotrieno; associação de um corticosteroide inalado, em dose média diária, com um agonista beta-2 de longa duração de ação; associação de um corticosteroide inalado, em dose média				

diária, com metilxantina de libertação prolongada; uso episódico/intermitente de corticosteroides inalados como adjuvante no tratamento das agudizações				
Na criança com idade igual ou superior a 6 anos e inferior a 12 anos (atende-se às doses de corticosteroides para a idade, em Anexo I, Quadro III): em primeira linha é associado corticosteroide inalado em dose diária, média ou alta com agonista beta-2 de longa duração de ação; em segunda linha, é associado corticosteroide inalado em dose diária média ou alta com antileucotrienos (com ou sem agonista beta-2 de longa duração de ação)				
No adolescente (idade igual ou superior a 12 anos): em primeira linha é associado corticosteroide inalado em dose diária, média ou alta, com agonista beta-2 de longa duração de ação; em segunda linha, é associado corticosteroide inalado em dose diária média ou alta com broncodilatador anticolinérgico de longa duração de ação (brometo de tiotrópio) ou com metilxantinas de libertação lenta (com ou sem agonista beta-2 de longa duração de ação)				
No adulto: em primeira linha, é associado corticosteroide inalado, em dose diária (Anexo I, Quadro III) com um agonista beta-2 de longa duração de ação, com indicação para administração no mesmo dispositivo; em segunda linha, é adicionado broncodilatador anticolinérgico inalado de longa duração de ação inalado (brometo de tiotrópio), em particular quando previamente tratado com terapêutica farmacológica de associação de corticosteroide inalado em dose alta diária e agonista beta-2 de longa duração de ação na presença de um ou mais episódios de agudizações graves durante o ano anterior				
Na criança com idade igual ou superior a 6 anos ou no adolescente ou no adulto com diagnóstico devidamente estabelecido e não controlados sob tratamento otimizado no degrau 4 ou no degrau 5 podem ser prescritos corticosteroides sistémicos por períodos mais prolongados do que os usados no tratamento de agudização de asma				
No adolescente ou no adulto é prescrita terapêutica de controlo e de alívio num único dispositivo, quando se usa a associação de corticosteroide (budesonida) inalado com o formoterol				
No adolescente ou no adulto com um ou mais episódios de agudizações graves durante o ano anterior e já tratado com a associação de corticosteroide inalado em dose alta diária e agonista beta-2, é adicionado broncodilatador anticolinérgico inalado de longa duração de ação, como terapêutica de segunda linha ou em associação				
Na criança com idade igual ou superior a 6 anos ou no adolescente ou no adulto, é considerada como terapêutica de segunda linha ou em associação: associação de corticosteroide inalado em dose diária média ou alta (com ou sem agonista beta-2 de longa duração de ação) com antileucotrienos				
Na criança com idade igual ou superior a 6 anos ou no adolescente ou no adulto com diagnóstico devidamente estabelecido e não controlado, sob tratamento otimizado no degrau 4 ou no degrau 5, é considerada a prescrição de corticosteroides sistémicos				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
H: Tratamento inicial, Avaliações Clínicas e na Perda de Controlo				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto, no âmbito do tratamento inicial da pessoa com asma, em todas as avaliações clínicas e, sobretudo na perda de controlo, é efetuado:				
Educação para a saúde, promoção da adesão ao tratamento não farmacológico e farmacológico, ao cumprimento do plano de ação escrito e ao controlo das comorbilidades				
Seleção de um dispositivo inalatório adequado antes da prescrição (considera-se as opções de medicamentos, idade, capacidade da pessoa e família/cuidadores, e custo dos medicamentos)				
Prescrição de câmara expansora associada ao pMDI de acordo com as indicações para todos os medicamentos administrados em inalador pressurizado doseável				

(pMDI) (Anexo I, Quadro IV) (consultar Norma nº 021/2011 “Cuidados Respiratórios Domiciliários: Prescrição de Aerosolterapia por Sistemas de Nebulização”)				
Não prescrição de vários tipos diferentes de inalador				
Demonstração de utilização correta do inalador e da técnica de inalação (até 2 a 3 vezes) e ser verificada a técnica de inalação em todas as consultas, preferencialmente com dispositivo próprio e identificados erros de utilização pela revisão de lista padronizada de verificação, específica para cada dispositivo				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
I: Redução da Terapêutica Farmacológica				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto em tratamento, apenas, com corticosteroides inalados em doses médias/altas diárias, é tentada a redução da terapêutica farmacológica de acordo com o controlo dos sintomas de asma e da função pulmonar, perfil individual, o tipo de terapêutica farmacológica e os seus efeitos adversos: uma redução de 50% a cada três meses				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto em tratamento com uma combinação de corticosteroides inalados com agonista beta-2 de longa duração de ação, é tentada a redução da terapêutica farmacológica de acordo com o controlo dos sintomas de asma e da função pulmonar, perfil individual, o tipo de terapêutica farmacológica e os seus efeitos adversos, sequencialmente: da dose de corticosteroides inalados em 50%, continuando com o agonista beta-2 de longa duração de ação; e da dose de corticosteroide até à dose mais baixa diária e é interrompido o agonista beta-2 de longa ação, tendo em atenção o risco de agravamento				
Existe evidência de que no adulto com asma controlada no grau 2, após um ano sem sintomas nem agudizações e com estabilidade da função pulmonar, é tentada a redução da terapêutica farmacológica de acordo com o controlo dos sintomas de asma e da função pulmonar, perfil individual, o tipo de terapêutica farmacológica e os seus efeitos adversos e é considerada a interrupção da terapêutica farmacológica de controlo mas mantendo a de alívio				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente com asma no grau 2 controlada e com padrão sazonal consistente é tentada a redução da terapêutica farmacológica de acordo com o controlo dos sintomas de asma e da função pulmonar, perfil individual, o tipo de terapêutica farmacológica e os seus efeitos adversos e é considerada uma interrupção do tratamento após um período inferior a um ano				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com asma e sintomas controlados há pelo menos três meses, nos termos do ponto 3 da presente Norma (Anexo I, Quadro I), com espirometria normal ou o melhor valor estável, considera-se reduzir o grau terapêutico, nos termos do ponto 18 da presente Norma				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
4: Monitorização e Avaliação				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com asma, a monitorização e o tratamento para o controlo da asma incluem: o controlo dos sintomas; a redução do risco (de agudizações, de obstrução brônquica progressiva e de efeitos adversos da medicação); a adesão à terapêutica farmacológica; a adesão à terapêutica não farmacológica; a verificação da utilização dos dispositivos de terapêutica inalatória e do plano de ação escrito; o diagnóstico e controlo de comorbilidades				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com asma, o seguimento é contínuo em todas as fases da doença, sendo avaliado o controlo				

dos sintomas e registado no processo clínico, relativamente pelo menos às 4 semanas anteriores à data da consulta:				
Frequência de sintomas diurnos superior a 2 dias por semana (cansaço e/ou dispneia, opressão torácica, sibilância e tosse); presença de sintomas noturnos que interferem com o sono e/ou ao despertar (incluindo tosse, sibilância e/ou dispneia); presença de limitação de atividade (escola, trabalho, tarefas domésticas, atividades lúdicas e exercício); frequência de uso de medicamentos de alívio superior a 2 dias por semana (incluindo para tarefas da vida diária e, na criança, durante a educação física na escola ou qualquer tipo de atividade)				
Utilização do Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica CARAT 10 ou CARAT Kids, conforme aplicável				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com asma, o seguimento é contínuo em todas as fases da doença, sendo avaliado o controlo dos sintomas e registado no processo clínico:				
Avaliação do risco futuro conforme Anexo I, Quadro II da presente Norma				
Classificação do nível de controlo dos sintomas de asma, baseado na avaliação das subalíneas i) a iv) da alínea a) do ponto 3 da presente Norma, em (Anexo I, Quadro I): bem controlada, na ausência de qualquer dos parâmetros; ou parcialmente controlada, na presença de 1 ou 2 parâmetros; ou não controlada, na presença de 3 ou 4 parâmetros				
Existência e adesão ao plano de ação escrito; adesão à monitorização e ao regime terapêutico; técnica inalatória; tabagismo ativo ou exposição ao fumo do tabaco, particularmente na criança; crescimento, na criança com e sem corticoterapia inalada, pelo menos anualmente (percentis de altura e peso de acordo com o Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil); pressão arterial (PA) na pessoa com asma com corticoterapia inalada, pelo menos anualmente, (medição e classificação da pressão arterial efetuada de acordo com a Norma N.º 020/2011 Hipertensão arterial: definição e classificação, no adulto, e com o Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil)				
Avaliação dos efeitos adversos farmacológicos: é sempre efetuada e registada a monitorização da utilização e dos efeitos adversos dos medicamentos usados para alívio e controlo na pessoa com asma, e identificados fatores de risco associados (doses elevadas e repetidas de agonista beta-2 de curta duração de ação, técnica inalatória desadequada, interações medicamentosas)				
Avaliação dos efeitos adversos farmacológicos no tratamento com corticosteroides inalados, vigiam-se efeitos adversos locais e sistémicos, em particular quando utilizadas doses médias/altas diárias, incluindo, entre outros (Anexo I, Quadro III): a evolução estaturoponderal na criança; a insuficiência suprarrenal; a osteoporose; e o risco de hipertensão arterial				
Comorbilidades e fatores relacionados com a exposição ambiental devem ser sistematicamente identificados com o objetivo do controlo e redução do risco de agudizações incluindo: rinite, rinosinusite crónica com ou sem polípose; eczema atópico, alergia alimentar, outras doenças alérgicas, anafilaxia; doença do refluxo gastroesofágico; obesidade; síndrome de apneia obstrutiva do sono; distúrbios psíquicos (depressão / ansiedade); insuficiência cardíaca e suas particularidades terapêuticas (exemplos: recurso a fármacos inibidores da enzima de conversão da angiotensina e a betabloqueantes); tromboembolismo pulmonar; exposição a irritantes inalatórios ou alergénios, incluindo tabagismo ativo ou passivo, exposição ocupacional/profissional				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto é realizada a espirometria com teste de broncodilatação no início do tratamento e, com periodicidade ajustada à gravidade e, pelo menos, a cada dois anos				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com asma, o tratamento farmacológico de ajuste subsequente é efetuado por degraus para manter o controlo e reduzir o risco futuro, devidamente fundamentado no processo clínico, sendo a frequência da monitorização e dos ajustes terapêuticos: de 3 a 6 meses quando asma controlada com terapêutica farmacológica; nas				

alterações de degrau de terapêutica farmacológica a consulta seguinte ocorre até aos 4 meses; entre 1 a 4 semanas após episódios de urgência e/ou internamentos				
Existe evidência de que na criança ou no adolescente ou no adulto com asma, o tratamento farmacológico de ajuste subsequente é efetuado por degraus para manter o controlo e reduzir o risco futuro, devidamente fundamentado no processo clínico: com asma parcialmente controlada ou não controlada, nos termos do ponto 3 da presente Norma (Anexo I, Quadro I), é revisto o diagnóstico, a técnica inalatória, a adesão à terapêutica, o controlo ambiental e eventuais co morbilidades, e só depois é considerado subir de degrau terapêutico				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
5: Plano de Ação Escrito				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que é fornecido à criança ou ao adolescente ou ao adulto e/ou ao representante legal e/ou família e/ou cuidador, um plano de ação escrito e individualizado na primeira consulta e revisto em consultas subsequentes, contendo, no mínimo: medicamentos diários de controlo; sintomas sugestivos de agravamento ou perda de controlo; ajuste da terapêutica incluindo medicamentos a utilizar na perda de controlo; quando e como iniciar terapêutica de alívio, nos termos da presente Norma				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
6: Referenciação				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que é realizada a referenciação a consulta de especialidade hospitalar, a efetivar no prazo de 2 a 6 semanas, a criança ou o adolescente ou o adulto com: dificuldade na confirmação do diagnóstico de asma (infecção crónica, doença cardíaca ou outra doença pulmonar; persistência de sintomas apesar de tratamento com corticosteroides inalados ou sistémicos; sobreposição de asma e doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), em que existem dúvidas no estabelecimento de prioridades terapêuticas ou dificuldades no controlo); estridor, sibilância persistente ou monofónica, expetoração crónica, padrão restritivo ou obstrução brônquica fixa na espirometria, alterações imagiológicas torácicas persistentes; asma ocupacional ou asma agravada pela profissão/ocupação; grávida com asma; asma e suspeita de doença alérgica, nomeadamente eczema moderado a grave, alergia alimentar e anafilaxia; necessidade de realizar meios complementares de diagnóstico adicionais (testes cutâneos de alergia) e provas de avaliação da função pulmonar mais diferenciadas; no adulto, ausência de controlo em 3 a 6 meses com tratamento de degrau 3 ou 4, com agudizações frequentes ou com redução persistente da função pulmonar, depois de verificada a adesão à terapêutica e a execução da técnica inalatória; asma grave, definida por critérios clínicos e da função pulmonar, múltiplos recursos a serviço de urgência e/ou internamentos no último ano, incluindo em cuidados intensivos; efeitos adversos significativos da terapêutica farmacológica, terapêutica prolongada com corticosteroides sistémicos ou necessidade de 2 ou mais ciclos de corticosteroides sistémicos/ano; padrão restritivo sugerido por espirometria, obstrução brônquica fixa, sibilância persistente, estridor ou sibilância monofónica, expetoração crónica, imagens radiológicas persistentes; necessidade de realizar testes cutâneos de alergia				
Existe evidência de que é realizada a referenciação a consulta de especialidade hospitalar, a efetivar no prazo de 2 a 6 semanas quando a criança com idade inferior a 12 anos que, para além dos referidos no ponto 19 da presente Norma, apresenta: ausência de controlo no degrau 3 do tratamento, com dose de corticosteroides inalados superiores a 400 µg/dia (equivalentes de budesonida) ou uso frequente de corticosteroides sistémicos; asma instável no degrau 4 ou superior de terapêutica, ou após internamento hospitalar; asma na criança com idade inferior a 6 anos: o degrau da asma para referenciação é reduzido para o degrau 2 ou 1; sintomas respiratórios desde o nascimento, período perinatal ou				

prematuro; história familiar de doença respiratória rara; pólipos nasais, hipocratismo digital ou sinais localizados de doença pulmonar, estridor ou disfagia; ausência de progressão estaturoponderal; ansiedade parental ou necessidade de confirmação diagnóstica				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			

Avaliação de cada padrão: $x = \frac{\text{Total das respostas SIM}}{\text{Total das respostas aplicáveis}} \times 100 = (\text{IC}) \text{ de } \dots\%$

FUNDAMENTAÇÃO

- A. A asma brônquica é uma doença inflamatória crónica das vias aéreas, que afeta 6,8% dos residentes em Portugal (Inquérito Nacional de Prevalência da Asma)^{59,60}.
- B. É uma doença que, na maioria dos casos, não se pode prevenir mas que se pode controlar em 90% ou mais das pessoas, quer com medidas farmacológicas, quer não farmacológicas, possibilitando-lhes uma qualidade de vida e bem-estar semelhante aos seus pares saudáveis¹⁻⁴.
- C. O objetivo da abordagem terapêutica da asma é a manutenção do controlo da doença, permitindo que a pessoa com asma não tenha sintomas diurnos e noturnos, nem agudizações, possuam uma atividade normal, incluindo o exercício, mantenha uma função pulmonar normal, com ausência ou reduzindo ao mínimo os efeitos adversos dos medicamentos¹⁻⁴.
- D. As agudizações de asma são habitualmente episódicas, mas o processo inflamatório está cronicamente presente. O controlo da asma minimiza o risco de agudizações graves¹⁻⁴.
- E. Sabe-se, pelo Inquérito Nacional sobre o Controlo da Asma em Portugal, que apenas 57% das pessoas com asma têm a doença controlada, ou seja, cerca de 300.000 portugueses com asma necessitam melhorar a intervenção para o controlo da doença⁶¹.
- F. Identificou-se no nosso país que as pessoas com asma menos controlada caracterizam-se por^{62,63}:
- a) Serem de classes socioeconómicas mais desfavorecidas;
 - b) Terem menor grau de escolaridade;
 - c) Serem de idade pediátrica ou idosos;
 - d) Terem índice de massa corporal aumentado.
- G. A taxa de internamento por asma em 2012 foi de 34,5 internamentos por 100.000 habitantes, com significativas assimetrias regionais⁶⁴.
- H. Apesar de uma quase inexistente mortalidade em idade pediátrica, cerca de metade dos internamentos por asma ocorrem nas populações com idade inferior a 18 anos^{65,66}.
- I. A asma mal controlada associa-se a elevados custos sociais e económicos, diretos e indiretos¹⁻⁴.
- J. Os profissionais dos cuidados de saúde primários desempenham um papel essencial na garantia de que todas as pessoas com asma recebam um programa de abordagem adequado e personalizado,

sendo significativa a percentagem de pessoas com asma que são seguidos apenas neste nível de cuidados médicos¹⁻⁴.

- K. As pessoas asmáticas e os seus familiares e cuidadores, educados e treinados num programa estruturado de abordagem, podem participar ativamente no autocontrolo desta doença crónica. Este programa deve incluir informação básica sobre a doença, os factores de risco e como os evitar (tabaco, alergénios, infeções), os fármacos e como usar o tratamento, nomeadamente os dispositivos inalatórios, como avaliar continuamente o grau de controlo e como reconhecer e tratar as agudizações¹⁻⁴.
- L. Na pessoa com asma alérgica, o controlo e tratamento da doença alérgica deve ser integrador atendendo às características sistémicas da atopia/alergia, com benefício clínico e redução do custo direto e indireto no controlo global da pessoa¹⁻⁴.

AVALIAÇÃO

A avaliação da implementação da presente Norma é contínua, executada a nível local, regional e nacional, através de processos de auditorias externas e internas.

APOIO CIENTÍFICO

- A. A proposta da presente Norma foi elaborada no âmbito do Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde, do Programa Nacional para as Doenças Respiratórias e do Conselho para Auditoria e Qualidade e Colégios de Especialidade da Ordem dos Médicos, ao abrigo do protocolo existente entre a Direção-Geral da Saúde e a Ordem dos Médicos.
- B. O conteúdo da presente Norma foi sujeito a validação científica pela Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas, criada pelo Despacho n.º 8468/2015, do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, de 23 de maio, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 149, de 3 de agosto de 2015.
- C. Os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma cumpriram o determinado pelo Decreto-Lei n.º 14/2014 de 22 de janeiro, no que se refere à declaração de inexistência de incompatibilidades.

SIGLAS/ACRÓNIMOS

Siglas/Acrónimos	Designação
μg	Micrograma
FEV ₁	<i>Forced expiratory volume in one second</i> (volume expiratório forçado no 1.º segundo)
PEF	<i>Peak expiratory flow</i> (débito expiratório máximo instantâneo)
ΔFEV_1	<i>Change from baseline in trough forced expiratory volume in 1 second</i> (modificação do valor basal do volume expiratório forçado no 1.º Segundo, após estímulo broncodilatador ou broncoconstritor)
FEV ₁ / FVC ratio	Percent of the forced vital capacity (FVC) that can be exhaled in one second (FEV ₁); percentagem da capacidade vital forçada expirada no 1.º segundo
RCM	Resumo das características dos medicamentos

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention.* Global Initiative for Asthma (GINA). 2017. Acedido em: <http://www.ginasthma.org/>. (acedido em 27/03/2017)
2. BTS/SIGN. *British guideline on the management of asthma: A national clinical guideline.* November 2016. Disponível em: <https://www.brit-thoracic.org.uk/guidelines-and-quality-standards/asthma-guideline/> Acedido em 27/03/2017.
3. Loughheed MD, Leniere C, Ducharme FM, et al. *Canadian Thoracic Society 2012 guideline update: Diagnosis and management of asthma in preschoolers, children and adults: executive summary.* Canadian respiratory journal: journal of the Canadian Thoracic Society. 2012;19:e81.
4. Direção Geral da Saúde. Boas práticas e orientações para o controlo da asma no adulto e na criança – Direção Geral da Saúde, revisão 2014. Disponível em <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/boas-praticas-e-orientacoes-para-o-controlo-da-asma-no-adulto-e-na-crianca-2-edicao.aspx>
5. Gibson PG, Powell H, Coughlan J, et al. *Self-management education and regular practitioner review for adults with asthma.* Cochrane Database Syst Rev. 2003;(1):CD001117.
6. Guevara JP, Wolf FM, Grum CM, Clark NM. *Effects of educational interventions for self management of asthma in children and adolescents: systematic review and meta-analysis.* BMJ. 2003 14;326(7402):1308-9.
7. Direção-Geral da Saúde. Norma N.º 020/2011 “Hipertensão arterial: definição e classificação no adulto.

8. Zhang L, Prietsch SOM, Ducharme FM. *Inhaled corticosteroids in children with persistent asthma: effects on growth*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 7. Art. No.: CD009471
9. Brand PL, Caudri D, Eber E, et al. *Classification and pharmacological treatment of preschool wheezing: changes since 2008*. Eur Respir J 2014 ;43:1172-7.
10. Direção-Geral da Saúde. Norma N.º 012/2015 “Vacinação contra infeções por *Streptococcus pneumoniae* de grupos com risco acrescido para doença invasiva pneumocócica (DIP)”, dirigida a idade < 18 anos.
11. Direção-Geral da Saúde. Norma N.º 011/2015, “Vacinação contra infeções por *Streptococcus pneumoniae* de grupos com risco acrescido para doença invasiva pneumocócica (DIP)”, dirigida a idade ≥ 18 anos.
12. Cazzola M, Page CP, Rogliani P, Matera MG. *β2-agonist therapy in lung disease*. Am J Respir Crit Care Med. 2013;187(7):690-6.
13. Rodrigo, GJ, Castro-Rodriguez, JA. *Anticholinergics in the treatment of children and adults with acute asthma: a systematic review with meta-analysis*. Thorax 2005;60, 740-746.
14. Griffiths B, Ducharme FM. *Combined inhaled anticholinergics and short-acting beta2-agonists for initial treatment of acute asthma in children*. Cochrane Database Syst Rev. 2013;8:CD000060.
15. Parsons JP, Hallstrand TS, Mastrorade JG, et al. *An official American Thoracic Society clinical practice guideline: exercise-induced bronchoconstriction*. Am J Respir Crit Care Med. 2013;187(9):1016-27.
16. vanLeeuwen JC, Driessen JM, Kersten ET, Thio BJ. *Assessment of exercise-induced bronchoconstriction in adolescents and young children*. Immunol Allergy Clin North Am. 2013;33(3):381-94.
17. Busse WW, Pedersen S, Pauwels RA, et al. *The inhaled steroid treatment as regular therapy in early asthma (START) study 5-year follow-up: effectiveness of early intervention with budesonide in mild persistent asthma*. J Allergy Clin Immunol. 2008;121(5):1167-74.
18. Ducharme FM, Sze MT, Chauhan, B. *Diagnosis, management, and prognosis of preschool wheeze*. The Lancet, 2014;383,1593-1604.
19. Chauhan BF, Ducharme FM. *Anti-leukotriene agents compared to inhaled corticosteroids in the management of recurrent and/or chronic asthma in adults and children*. Cochrane Database Syst Rev. 2012;5:CD002314.

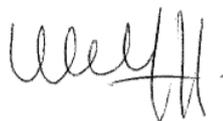
20. Szeffler SJ, Baker JW, Uryniak T, Goldman M, Silkoff PE. *Comparative study of budesonide inhalation suspension and montelukast in young children with mild persistent asthma.* J Allergy Clin Immunol. 2007;120(5):1043-50.
21. Knorr B, Franchi LM, Bisgard H, et al. *Montelukast, a leukotriene receptor antagonist, for the treatment of persistent asthma in children aged 2 to 5 years.* Pediatrics. 2001;108(3):E48.
22. Bisgard H, Zielen S, Garcia_marcos ML, et al. *Montelukast reduces asthma exacerbations in 2- to 5-year-old children with intermittent asthma.* Am J Respir Crit Care Med. 2005;171(4):315-22.
23. Ducharme FM, Ni Choinin M, Greenstone I, Lasserson TJ. *Addition of long-acting beta 2-agonists to inhaled corticosteroids versus same dose inhaled corticosteroids for chronic asthma in adults and children.* Cochrane Database Syst Rev. 2010;(5):CD005535.
24. Direção-Geral da Saúde. Norma N.º 021/2011. Cuidados Respiratórios Domiciliários: Prescrição de Aerosolterapia por Sistemas de Nebulização.
25. Kew KM, Karner C, Mindus SM, Ferrara G. *Combination formoterol and budesonide as maintenance and reliever therapy versus combination inhaler maintenance for chronic asthma in adults and children.* Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 12. Art. No.: CD009019.
26. Robinson, CA. *FDAs recommendations on the Use of Long – Acting β 2 agonists in the Management of Asthma.* Annals Pharmacotherapy 2010;44:1651.
27. Vaessen-Verbene AA, van den Berg NJ, van Nierop JC, et al. *Combination therapy salmeterol/fluticasone versus doubling dose of fluticasone in children with asthma.* Am J Respir Crit Care Med. 2010;182(10):1221-7.
28. Chauhan BF, Ducharme FM. *Addition to inhaled corticosteroids of long-acting beta2-agonists versus anti-leukotrienes for chronic asthma.* Cochrane Database Syst Rev. 2014;1:CD003137.
29. Saglani S, Bush A. *Asthma in preschool children: the next challenge.* Curr Opin Allergy Clin Immunol 2009;9(2):141-5.
30. Asthma Action Plan. National Heart Lung and Blood Institute. *NIH Publication No. 07-5251. April 2007. Plan d'action contre l'asthme.* Société Canadienne de l'asthme. <http://asthma.ca/adults/control/actionPlan.php>. Accessed 6/3/2016
31. Chung KF, Wenzel SE, Brozek JL, et al. *International ERS/ATS Guidelines on definition, evaluation and treatment of severe asthma.* Eur Respir J. 2014;43(2):343-73.

32. Custovic A, Johnston SL, Pavord I, et al. *EAACI position statement on asthma exacerbations and severe asthma*. *Allergy*. 2013;68(12):1520-31.
33. Bush A, Saglani S. *Management of severe asthma in children*. *Lancet*. 2010 4;376:814-25.
34. Sharples J, Gupta A, Fleming L, et al. *Long-term effectiveness of a staged assessment for paediatric problematic severe asthma*. *EurRespir J*. 2012;40(1):264-7.
35. Kerstjens HA, Engel M, Dahl R, et al. *Tiotropium in asthma poorly controlled with standard combination therapy*. *N Engl J Med*. 2012; 27;367(13):1198-207.
36. Anderson DE, Kew KM, Boyter AC. *Long-acting muscarinic antagonists (LAMA) added to inhaled corticosteroids (ICS) versus the same dose of ICS alone for adults with asthma*. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 24;8:CD011397.
37. Evans DJ, Kew KM, Anderson DE, Boyter AC. *Long-acting muscarinic antagonists (LAMA) added to inhaled corticosteroids (ICS) versus higher dose ICS for adults with asthma*. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 21;7:CD011437.
38. Kew KM, Evans DJ, Allison DE, Boyter AC. *Long-acting muscarinic antagonists (LAMA) added to inhaled corticosteroids (ICS) versus addition of long-acting beta-2-agonists (LABA) for adults with asthma*. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 2;6:CD011438.
39. McIvor RA¹, Kaplan A, Koch C, Sampalis JS. *Montelukast as an alternative to low-dose inhaled corticosteroids in the management of mild asthma (the SIMPLE trial): An open-label effectiveness trial*. *Can Respir J* 2009;16(Suppl A):11A-16A; *Characterization of within-subject responses to fluticasone and montelukast in childhood asthma*. *J Allergy Clin Immunol*. 2005 Feb;115(2):233-42.
40. Nunes C, Ladeira S. *O impacto económico da asma em avaliação contínua*. *RevPortImunoalergologia* 2004;12:114-28.
41. Pijnenburg MW, Baraldi E, Brand PLP, et al. *Monitoring asthma in children*. *EurRespir J* 2015; 45: 906–925.
42. Rosenfeld M, Allen J, Arets BH, et al, American Thoracic Society Assembly on Pediatrics Working Group on Infant and Preschool Lung Function Testing. *An official American Thoracic Society workshop report: optimal lung function tests for monitoring cystic fibrosis, bronchopulmonary dysplasia, and recurrent wheezing in children less than 6 years of age*. *Ann Am Thorac Soc*. 2013;10(2):S1-S11.
43. Direção-Geral da Saúde. *Orientação N.º 010/2013 “Utilização de Dispositivos Simples em Aerosolterapia*.

44. Chong J, Haran C, Chauhan BF, Asher I. *Intermittent inhaled corticosteroid therapy versus placebo for persistent asthma in children and adults*. CochraneDatabaseofSystematicReviews 2015, Issue 7. Art. No.: CD011032.
45. Jia CE, Zhang HP, Lv Y, et al. *The Asthma Control Test and Asthma Control Questionnaire for assessing asthma control: Systematic review and meta-analysis*. J AllergyClinImmunol. 2013;131(3):695-703.
46. Fonseca JA, Nogueira-Silva L, Morais-Almeida M, Azevedo L, Sa-Sousa A, Branco-Ferreira M, et al. *Validation of a questionnaire (CARAT10) to assess rhinitis and asthma in patients with asthma*. Allergy 2010;65:1042. www.caratnetwork.org
47. Nogueira-Silva L, Martins SV, Cruz-Correia R, Azevedo LF, Morais-Almeida M, Bugalho-Almeida A, et al. *Control of allergic rhinitis and asthma test (CARAT) - a formal approach to the development of a measuring tool*. Respir Res 2009;10:52.
48. Borrego LM, Fonseca JA, Pereira AM, Pinto VR, Linhares D, Morais-Almeida M. *Development process and cognitive testing of CARATKids - Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test for children*. BMC Pediatr2014;14:34.
49. Linhares DV, Fonseca JA, Borrego LM, Matos A, Pereira AM, Sá-Sousa A, Gaspar A, Mendes C, Moreira C, Gomes E, Rebelo FF, Cidrais Rodrigues JC, Onofre JM, Azevedo LF, Alfaro M, Calix MJ, Amaral R, Rodrigues-Alves R, Correia de Sousa J, Morais-Almeida M. CARATKidsstudygroup. *Validation of control of allergic rhinitis and asthma test for children (CARATKids) - a prospective multicentre study*. Pediatr Allergy Immunol 2014;25:173-9.
50. Bousquet J, Schünemann HJ, Samolinski B, et al. *AllergicRhinitis and its Impact on Asthma (ARIA): achievementsin 10 years and future needs*. J Allergy ClinImmunol. 2012;130(5):1049-62.
51. Chauhan BF, Chartrand C, Ducharme FM. *Intermittent versus daily inhaled corticosteroids for persistent asthma in children and adults*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 2. Art. No.: CD009611.
52. Stanley J, Szeffler, Brenda R. Phillips, Fernando D. Martinez, et al. *Characterization of within-subject responses to fluticasone and montelukast in childhood asthma*. J AllergyClinImmunol. 2005;115(2):233-42.
53. Abramson MJ, Puy RM, Weiner JM. *Injection allergen immunotherapy for asthma*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 8. Art. No.:CD001186.

54. Hankin CS, Cox L, Bronstone A. *The health economics of allergen immunotherapy*. Immunol Allergy Clin North Am. 2011;31(2):325-41.
55. Passalacqua G, Canonica GW. *Specific immunotherapy in asthma: efficacy and safety*. ClinExp Allergy. 2011;41(9):1247-55.
56. Normansell R, Kew KM, Bridgman AL. Sublingual immunotherapy for asthma. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 8. Art. No.:CD011293
57. Cates CJ, Rowe BH. *Vaccines for preventing influenza in people with asthma*. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Feb 28;2:CD000364.
58. Del-Rio-Navarro BE, Espinosa-Rosales FJ, Flenady V, Sienra-Monge JLL. *Immunostimulants for preventing respiratory tract infection in children*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 4. Art. No.:CD004974.
59. Inquérito Nacional sobre a Prevalência e o Controlo da Asma em Portugal, 2010. Disponível em www.dgs.pt
60. Sá-Sousa A, Morais-Almeida M, Azevedo, LF, et al. *Prevalence of asthma in Portugal-The Portuguese National Asthma Survey*. ClinTransl Allergy 2014;2:15.
61. Sá-Sousa A, Amaral R, Morais-Almeida M, et al. *Asthma control in the Portuguese National Asthma Survey*. Rev Port Pneumol 2015;21:209-13.
62. Machado D, Tavares B, Loureiro G, Conde B, Cemlyn-Jones J, Calado G, Sousa N, Chieira C, Pereira C. *Body mass index and airway hyper-responsiveness in individuals without respiratory disease*. EurAnnAllergyClinImmunol. 2008;40:130-7.
63. Ferreira-Magalhães M, Pereira AM, Sa-Sousa A, Morais-Almeida M, Azevedo I, Azevedo LF, Fonseca JA. *Asthma control in children is associated with nasal symptoms, obesity, and health insurance: a nationwide survey*. PediatrAllergyImmunol 2015;26:466-473.
64. Portugal. Plano Nacional de Saúde em números – 2014. Plano Nacional Saúde 2012-2016. Direção Geral da Saúde 2014. pág 68.
65. Bugalho de Almeida A, Covas A, Prates L, et al. *Asthma hospital admission and mortality in mainland Portugal 2000-2007*. Rev Port Pneumol 2009;15(3):367-83.

66. Ferreira-Magalhães M, Sá-Sousa, A, Morais-Almeida, M, et al. *High prevalence of hospitalisation for asthma in a population-based paediatric sample*. Arch DisChild 2015;100:507-508.
67. Linhares D.V.B.R et al. *Validation of Controlo f Allergic Rhinitis and Asthma Test for Children (CARATKids) – a prospective multicentre study*. Pediatric Allergy and Immunology 25 (2014), 173-179.
68. Amaral Rita et al. *Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test for Children (CARATKids) Validation in Brazil and cutoff values*. Ann Allergy Asthma Immunol xxx (2017) 1-6.



Graça Freitas
Diretora-Geral da Saúde

ANEXOS

Anexo I: Quadros

Quadro I - Níveis de controlo dos sintomas de asma (adaptado de ¹⁾)

Crianças, adolescentes e adultos				
Controlo dos sintomas		Nível de controlo dos sintomas de asma		
Nas últimas 4 semanas:		Bem controlada	Parcialmente controlada	Não controlada
Sintomas diurnos em mais de 2 dias/semana?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Nenhum dos anteriores	1 a 2 dos anteriores	3 a 4 dos anteriores
Algum despertar noturno por asma ou tosse noturna?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>			
Medicamentos de alívio em mais de 2 dias/semana?*	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>			
Alguma limitação na atividade condicionada pela asma? (comparativamente a outros indivíduos do mesmo grupo etário)	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>			

Notas: Qualquer agudização exige reavaliação do tratamento de controlo. Por definição, uma agudização, em qualquer semana, identifica asma não controlada.

*Relativamente à prescrição de medicamentos de alívio utilizados na broncoconstrição desencadeada pelo exercício, consultar pontos 11 e 12 da presente Norma.

Quadro II - Avaliação do risco futuro em crianças, adolescentes e adultos, com diagnóstico de asma

(Traduzido e adaptado de Global Strategy for Asthma Management and Prevention. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention)

<p>-Avaliação dos fatores de risco à data do diagnóstico e periodicamente, particularmente em pessoas com asma que descreveram agudizações.</p> <p>-Avaliação da função pulmonar (nos termos do ponto 4 da presente Norma) no início do tratamento e periodicamente para monitorização e avaliação do risco futuro</p>	
Fatores de risco para agudizações	
	-Sintomas de asma não controlada
	-Pelo menos 1 agudização grave no último ano
	-Início habitual das agudizações de forma sazonal (outono/inverno/primavera)
	-Uso excessivo de agonista beta-2 de curta duração de ação (por exemplo, mais de 200 doses por mês)
	-Terapêutica inadequada com corticosteroide inalado: não prescrito, adesão deficiente, técnica inalatória incorreta
	-Baixo valor do FEV ₁ particularmente se < 60% do valor teórico previsto
	-Fatores psicológicos ou socioeconómicos (da pessoas com asma, da família ou cuidadores)
	-Exposição: tabaco, aeroalergénios, outros poluentes ou irritantes inalatórios, particularmente quando coincidente com infeção viral
	-Comorbilidades: obesidade, rinosinusite, alergia alimentar
	-Eosinofilia sanguínea ou na expetoração
	-Gravidez
	-Ventilação mecânica anterior ou necessidade prévia de internamento
Fatores de risco para desenvolvimento de obstrução brônquica fixa	
	-Ausência de tratamento com corticosteroide inalado
	-Exposição: tabaco (ativo/passivo), poluentes químicos, exposição ocupacional de risco
	-Redução do FEV ₁ inicial, grande variabilidade de FEV ₁
	-Broncorreia, eosinofilia sanguínea ou na expetoração
	-Asma com vários internamentos
	-História pregressa de bronquiolite grave, sibilância com agudizações frequentes, parto pretermo, baixo peso ao nascer
Fatores de risco dependentes de efeitos adversos da terapêutica farmacológica	
	-Sistémicos: ciclos frequentes de corticosteroides orais; duração prolongada de corticosteroides inalados em altas doses e/ou de elevada potência; terapêutica concomitante com inibidores do citocromo P450
	-Locais: corticosteroide inalado em altas doses; técnica inalatória deficiente; deficiente proteção da pele ou mucosa ocular quando utilizado corticosteroide inalado com câmara expansora com máscara facial.

Quadro III- Doses equipotentes estimadas de corticoesteroides inalados (adaptado de^{1,30})

Fármaco	Dose baixa diária (µg)	Dose media diária (µg)	Dose alta diária (µg)
Adultos e adolescentes (≥ 12 anos)			
Beclometasona dipropionato (MDI)	100-200	>200-400	>400
Budesonida (inalador pó seco - DPI)	200-400	>400-800	>800
Fluticasona (propionato) (inalador pó seco - DPI)	100-250	>250-500	>500
Fluticasona (furoato) (inalador pó seco)*	100	n.a.	200
Mometasona (inalador pó seco)	110-220	>220-440	>440
Crianças dos 6 aos 11 anos			
Beclometasona dipropionato (MDI)	50-100	>100-200	>200
Budesonida (inalador pó seco- DPI)	100-200	>200-400	>400
Fluticasona (propionato) (HFA)	100-200	>200-500	>500
Mometasona (inalador pó seco)	110	≥220-< 440	≥440
Crianças até aos 5 anos**			
Beclometasona dipropionato (MDI)	100	n.a.	n.a.
Budesonida (MDI)	200	n.a.	n.a.
Fluticasona (propionato) (HFA)	100	n.a.	n.a.
Mometasona (inalador pó seco)	Não estudado nesta idade	n.a.	n.a.

*Dados relativos ao RCM da associação furoato de fluticasona/vilanterol.

** Verificar dados relativos à idade mínima de aprovação regulamentar para cada fármaco, marca e dispositivo no RCM.

n.a. não aplicável; HFA: *hydrofluoroalkane propellant*;

Quadro IV – Dispositivo inalatório para crianças até 5 anos

Idade	Dispositivo preferível	Dispositivo em alternativa
0 - 4 anos	Inaladores pressurizados associados a câmaras expansoras com máscara	- Nebulizador com máscara (excecional)*
4 - 5 anos	Inaladores pressurizados associados a câmaras expansoras com peça bucal	- Inaladores pressurizados associados a câmaras expansoras com máscara - Nebulizador com máscara ou peça bucal (excecional) *

* Consultar Norma N.º 021/2011 “Cuidados Respiratórios Domiciliários: Prescrição de Aerossolterapia”²⁴.

Anexo II: Plano de Ação

Nome: _____

Comorbilidades: _____

Fatores de agudização: _____

Contacto do local de prescrição: _____

Médico prescriptor: _____

 **Não tenho sintomas de asma**

Medicamentos diários para o controlo da asma

- Sem sintomas diurnos ou noturnos (tosse, sibilância, aperto no peito ou falta de ar, nem com o exercício);
- Sem limitação para atividades de vida diária;
- Sem medicação de alívio, ou utilização até 2 vezes/semana, mesmo no exercício;
- PEF: $\geq 80\%$ do melhor valor

Medicamentos	Forma* e Dose	Horário

* inalações/*puffs*, carteiras/comprimidos

Usar câmara expansora: (máscara / bucal)

Lavar a boca após inalação

Medicamento(s) de alívio ou antes do exercício:

_____, ____ inalações, 10-15' antes

 **Tenho sintomas de asma**

Posso aumentar os medicamentos de controlo ou adicionar outro medicamento

- Sintomas frequentes (diurnos e/ou noturnos, mais do que 2 vezes/semana);
- Uso de medicação de alívio mais do que 2 vezes/semana;
- Limitação para atividades de vida diária, incluindo faltar ao trabalho ou escola;
- PEF: 50-80% do melhor valor individual



Medicamento(s) de alívio: _____, ____ Inalações, máx.
 _/_h, ____ dias



Aumentar medicamento(s) de controlo:

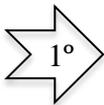
Aumentar _____, de ____ /dia, até ____ dias, ou até voltar a não ter sintomas

Se mantiver sintomas todas as semanas sem melhoria, contacte o seu médico

 **Estou aflito e preciso de ajuda**

Devo recorrer ao Serviço de Urgência mais próximo

- Sintomas frequentes e intensos (diurnos e/ou noturnos);
- Sem melhoria com o(s) medicamento(s) de alívio;
- Com limitação grave para atividades de vida diária, incluindo andar ou a falar;
- PEF: $<50\%$ do melhor valor individual;
- O(s) medicamento(s) de alívio não ajuda;
- Fiquei assim subitamente



É UMA URGÊNCIA E DEVE IR DE IMEDIATO AO SERVIÇO DE URGÊNCIA OU TELEFONAR PARA O 112

Enquanto não chega, iniciar:

_____, até ____ inalações/*puffs*, de _/_ min,

Usar câmara expansora

_____, ____ mg, (_____)

