



prefeitura de  
**PORTO ALEGRE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**  
**COORDENAÇÃO DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA - DAPS/SMS**  
**NOTA TÉCNICA**

**NOTA TÉCNICA CONJUNTA CAF/DAPS/SMS E CGE/APS 5/2021**

Considerando a Lei nº 13.021, de 8 de agosto de 2014, a resolução do Conselho Federal de Farmácia - CFF nº 585 de 29 de agosto de 2013, a resolução do Conselho Federal de Farmácia - CFF nº 586 de 29 de agosto de 2013 e a resolução do Conselho Federal de Farmácia - CFF nº 713 de 25 de novembro de 2021, a Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, orienta os profissionais da Atenção Primária quanto aos critérios de atendimentos farmacêuticos às pessoas com asma, com o objetivo de realizar avaliação sintomática desses pacientes e revisar / orientar quanto a técnica de uso dos dispositivos inalatórios disponíveis na REMUME.

**Introdução**

**Asma**

A asma é uma doença crônica tratável das vias aéreas que afeta todas as faixas etárias e apresenta alta prevalência, morbidade e mortalidade em todo o mundo. A prevalência da asma é alta em vários países, com impacto relevante na saúde pública global<sup>1</sup>. Em 2013, 2047 pessoas morreram de asma no Brasil, isto é, aproximadamente 5 óbitos/dia, além disso, a asma é responsável por mais de 120.000 hospitalizações por ano.

Em seis anos, houve redução de 10% e 36 % do número absoluto de óbitos e hospitalizações por asma, respectivamente<sup>2</sup>. No entanto, a taxa de mortalidade da asma em pacientes hospitalizados aumentou aproximadamente 25% durante esse período. A média de tempo de hospitalização por asma manteve-se em torno de 3 dias. As internações hospitalares em virtude de doenças respiratórias são um desfecho negativo na qualidade de vida dos pacientes e no sistema público de saúde<sup>2</sup>.

A assistência hospitalar é o maior componente individual de custos diretos da asma na saúde pública<sup>3</sup>. Bunting e colaboradores avaliaram os resultados clínicos, humanísticos e econômicos de um programa de acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes com asma, conduzido por farmacêuticos comunitários. A economia gerada pelos serviços farmacêuticos foi de US\$725 por paciente ao ano<sup>4</sup>.

Na atenção primária, Lee e colaboradores demonstraram os benefícios clínicos e econômicos da intervenção clínica de farmacêuticos. Houve uma economia média de US\$700 por intervenção<sup>5</sup>.

**DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica)**

Enquanto a Asma tem início na infância, presença de alergia respiratória, obstrução do fluxo aéreo de caráter reversível, e boa resposta à corticoterapia, a DPOC caracteriza-se pela limitação crônica ao fluxo aéreo não totalmente reversível. Costuma manifestar-se a partir dos 40 anos de idade, e o tratamento medicamentoso tem base em broncodilatadores<sup>6</sup>.

O impacto econômico da DPOC é grande, tanto para o paciente, quanto para o governo. Além dos custos relacionados a internações e medicamentos, a doença leva à falta de resistência física, ausência no trabalho e morte prematura, ocasionando gastos adicionais para a família, paciente ou responsável, o uso da oxigenoterapia têm forte impacto econômico para o governo<sup>7</sup>.

No Brasil, a DPOC é a sétima causa de mortalidade, responsável por mais de 37.000 óbitos

por ano<sup>7</sup>. Um exemplo de custo direto no Brasil: em 2008, mais de 128.000 pessoas foram hospitalizadas no SUS, devido à DPOC, ao custo de 76 milhões de reais<sup>8</sup>.

No Brasil, de acordo com dados do Ministério da Saúde, a DPOC custa aos cofres públicos aproximadamente R\$ 100 milhões anualmente, sendo que cerca de 70% dos pacientes dependem do Sistema Único de Saúde (SUS) para o tratamento. Santos (2010) em seu estudo, relata que após ter sido realizada a orientação por farmacêuticos em relação à utilização correta dos dispositivos inalatórios e aderência ao tratamento, os pacientes apresentaram melhora na técnica inalatória, na aderência ao tratamento, no controle clínico da doença e na qualidade de vida<sup>9</sup>.

O tratamento da DPOC baseia-se na utilização de broncodilatadores por via inalatória de acordo com a gravidade e o perfil de risco da doença, e também no uso de corticosteróides. A REMUME abrange grande parte dos medicamentos necessários para o tratamento, contando com Salbutamol, Fenoterol, Ipratrópio, Beclometasona e Prednisona<sup>6</sup>.

Os medicamentos Formoterol, Salmeterol e Budesonida estão incluídos no componente especializado, pode-se obter informações e efetuar-se a abertura de processo administrativo para solicitação dos mesmos através do link abaixo:

<https://farmaciadigital.rs.gov.br/solicitacao/#/>

Nas Farmácias Distritais deve ser garantida a oferta do serviço de educação em saúde quanto ao uso dos dispositivos inalatórios aos pacientes com DPOC auto-referida na primeira dispensação. Além disso, nos casos de pacientes tabagistas, a abordagem inicial quanto à cessação tabágica deve ser oferecida pelos farmacêuticos em momento oportuno conforme as notas técnicas do Programa Municipal para o Tabagismo.

#### **Critérios de inclusão de Atendimentos farmacêuticos para ASMA:**

##### **Pacientes com ASMA, em uso de inaladores orais, que apresentam:**

1. Asma Não Controlada ou Parcialmente Controlada após classificação, de acordo com as respostas conforme questionário de utilização (ANEXO II);
2. Dificuldade na utilização desses dispositivos e solicitação de orientação pelo farmacêutico;
3. Solicitação de quantidade maior que 2 frascos de salbutamol spray no momento da dispensação;
4. Primeira vez de uso dos inaladores;
5. Primeira vez de uso de espaçador, para crianças e seus cuidadores.

#### **Critérios de inclusão de Atendimentos farmacêuticos para DPOC:**

##### **Pacientes com DPOC, em uso de inaladores orais, que apresentam:**

1. Dificuldade na utilização desses dispositivos e solicitação de orientação pelo farmacêutico;
2. Solicitação de quantidade maior que 2 frascos de salbutamol spray no momento da dispensação;
3. Primeira vez de uso dos inaladores;
4. Primeira vez de uso de espaçador, para crianças e seus cuidadores.

### **Consulta Farmacêutica**

#### **1.1. Serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico:**

É atribuição dos profissionais de saúde verificar a causa da ineficácia do tratamento da asma. O farmacêutico contribui significativamente verificando o uso correto dos dispositivos inalatórios e a adesão do

paciente ao tratamento.

Uma das etapas do acompanhamento farmacoterapêutico consiste em avaliar os critérios de inclusão para atendimento farmacêutico às pessoas com asma.

Se atendidos estes critérios, os pacientes com asma e/ou DPOC serão encaminhados via GERCON através da unidade básica de saúde, pronto atendimentos e hospitais às Farmácias Distritais do Município de Porto Alegre - RS. Em local privativo e reservado o paciente é recebido pelo farmacêutico para consulta e este, por sua vez, identifica os problemas apresentados e realiza orientação ao paciente no âmbito da Atenção Farmacêutica, com o propósito de contribuir para o uso correto dos dispositivos inalatórios e melhorar a adesão ao tratamento, a partir da elaboração de um plano de cuidado. Este atendimento farmacêutico deverá seguir o Fluxograma 1 - Algoritmo de atendimento farmacêutico aos pacientes com asma. Se não atendidos os critérios de triagem o paciente deverá realizar acompanhamento na sua unidade de saúde de referência.

O farmacêutico quando realiza a consulta farmacêutica, identifica os problemas, orienta e define um plano de cuidado e é capaz de verificar quanto à eficiência da técnica inalatória.

Quando a asma está parcialmente controlada ou não controlada, mas a técnica é satisfatória, deve-se encaminhar o paciente a outro profissional da saúde ou nível de atenção, com carta de acompanhamento farmacêutico (Anexo IV - Encaminhamento Asma)

Se após o encaminhamento e avaliação sintomática a asma estiver bem controlada, o paciente receberá alta do acompanhamento farmacoterapêutico e será registrado no E-SUS. Contudo, se depois do encaminhamento e avaliação a asma continuar sem controle, o paciente deverá ser orientado quanto ao uso correto da técnica inalatória (Anexo V - Passo a passo do uso correto de dispositivo oral) e receber alta do acompanhamento farmacoterapêutico apenas no momento de controle de sintomas.

Quando a asma está bem controlada, após avaliação sintomática, mas a técnica é insatisfatória, deve-se agendar consulta de segmento em 30 dias. Se o paciente continuar bem controlado, após orientação do uso correto da técnica inalatória (Anexo V - Passo a passo do uso correto de dispositivo oral) e avaliação sintomática, receberá alta do acompanhamento farmacoterapêutico. Caso a asma não esteja bem controlada após avaliação sintomática, o paciente deverá ser reavaliado e encaminhado para consulta de segmento em 30 dias.

## 1.2. Dispensação de Espaçadores:

Estudos demonstram que o uso de espaçador é recomendado para todas as crianças menores de seis anos, devido ao fato das mesmas não coordenarem a respiração de maneira apropriada para a técnica inalatória<sup>10</sup>.

Dessa forma, será realizada uma consulta farmacêutica para dispensação e orientação quanto ao uso de espaçadores para crianças menores de seis anos que seguirem os seguintes critérios:

- diagnóstico de asma;
- internação na média/alta complexidade, com prescrição de corticosteróides e/ou betabloqueadores.

## 2. Controle dos sintomas da asma:

Avaliado a partir da ocorrência de sintomas respiratórios, limitação à atividade física e necessidade de medicação de resgate. A asma é considerada controlada quando o paciente não tem limitação de suas atividades diárias, não apresenta despertar noturno devido à asma e apresenta sintomas diurnos e necessidade de medicação de resgate inferior a duas vezes por semana, no decorrer das últimas 4 semanas<sup>11</sup>.

Considera-se asma parcialmente controlada e não controlada se o paciente apresenta pelo menos um dos sintomas, conforme o Anexo III - Pacientes asmáticos: avaliação sintomática<sup>11</sup>.

3. Quadro 1: Disponibilidade e apresentação dos dispositivos inalatórios na REMUME:

Denominação Genérica	Concentração/Composição	Forma farmacêutica
Dipropionato de beclometasona	50 mcg/dose	solução para inalação oral
	250 mcg/dose	solução para inalação oral
Sulfato de Salbutamol	120 mcg (equivalente a 100 mcg de salbutamol por dose)	aerosol inalatório

4. Quadro 2: Disponibilidade e apresentação de outros medicamentos para tratamento da asma (REMUME):

Denominação Genérica	Concentração/Composição	Forma farmacêutica
Prednisolona	3 mg/mL	solução oral
Prednisona	20 mg	comprimido
Prednisona	5 mg	comprimido
Ipratrópio	0,25 mg/mL	solução inalatória
Fenoterol	5 mg/mL	solução para nebulização
Budesonida	32 mcg/dose	suspensão aquosa nasal

5. Precauções dos dispositivos inalatórios:

Os medicamentos para o tratamento da asma podem ser divididos em medicamentos controladores e medicamentos de alívio ou resgate.

O Sulfato de Salbutamol é um medicamento de resgate, e tem duração de ação de 4 a 6 horas na maioria dos pacientes. Deve-se acompanhar o tratamento da asma com um programa adequado, e a resposta do paciente deve ser monitorada clinicamente por testes de função pulmonar<sup>11</sup>.

O aumento do uso de agonistas de receptores beta2-adrenérgicos de curta ação para alívio dos sintomas indica a deterioração do controle da asma<sup>11</sup>. Nessas condições, deve-se reavaliar o esquema terapêutico dos pacientes e considerar a terapia concomitante com corticosteróides disponíveis na REMUME.

O agravamento repentino e progressivo da asma é potencialmente uma ameaça à vida, devendo-se por isso considerar o início ou o aumento da corticoterapia. No caso de pacientes de risco, deve-se instituir o monitoramento diário do pico de fluxo expiratório (PFE). Os pacientes devem ser alertados para a importância de procurar orientação médica caso uma dose antes eficaz de Salbutamol não produza o alívio esperado por pelo menos 3 horas a fim de que qualquer medida adicional necessária seja adotada<sup>11</sup>.

A terapia com beta 2-agonistas pode resultar em hipocalcemia potencialmente grave, sobretudo após administração parenteral ou por nebulização. Assim como em outras terapias inalatórias, pode ocorrer broncoespasmo paradoxal, manifestado como aumento súbito da sibilância<sup>11</sup>. Nesse caso, deve-se utilizar, de forma imediata, outra apresentação do produto ou outro broncodilatador inalatório de ação rápida, disponível na REMUME. A terapia com Sulfato de Salbutamol spray deve ser descontinuada imediatamente, o paciente deve ser reavaliado e, se necessário, deve-se instituir novo tratamento.

Os broncodilatadores não devem ser o único nem o principal tratamento da asma aguda ou instável. A asma aguda requer avaliação médica regular que inclui testes de função pulmonar, pois os pacientes correm risco de sofrer crises graves que podem causar a morte. Os pacientes com asma grave apresentam sintomas contínuos e exacerbações constantes, necessitando de corticosteróides inalatórios em doses altas

(como >1 mg/dia de beclometasona) ou de corticosteróides orais (Quadro 2). A técnica de inalação do paciente deve ser verificada para que a saída do aerossol esteja sincronizada com a inspiração e, dessa forma, se possa obter a liberação perfeita da droga nos pulmões<sup>11</sup>.

Uso em idosos, crianças e outros grupos de risco: no tratamento de pacientes idosos deve-se seguir as mesmas orientações dadas para o tratamento de adultos<sup>12</sup>.

Efeitos sobre a capacidade de dirigir veículos e operar máquinas Nenhum efeito sobre essas atividades foi reportado<sup>12</sup>.

Fertilidade: Não há informações sobre os efeitos do salbutamol na fertilidade humana. Não foram observados efeitos adversos na fertilidade em animais<sup>12</sup>.

Gravidez: A administração de drogas durante a gravidez somente deve ser efetuada se o benefício esperado para a mãe for maior do que a possibilidade de risco para o feto. Foram raros os relatos de anomalias congênitas, que incluíram fenda palatina e defeitos dos membros, em filhos de pacientes tratadas com Sulfato de Salbutamol. Nos casos reportados, algumas das mães tomavam múltiplas medicações durante a gravidez. Devido à inconsistência do padrão de defeitos e ao fato de a taxa observada de anormalidade congênita observada ser de 2% a 3%, não se pôde estabelecer relação causal com o uso de Sulfato de Salbutamol<sup>12</sup>.

Categoria C de risco na gravidez: Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista<sup>12</sup>.

Lactação: Como o Sulfato de Salbutamol é provavelmente secretado no leite materno, não se recomenda seu uso em lactantes, a menos que os benefícios esperados prevaleçam sobre qualquer risco potencial. Não se tem como estabelecido o fato de que a presença do salbutamol no leite materno tenha efeito prejudicial ao neonato<sup>12</sup>.

Este medicamento pode causar doping.

Os corticoides são medicamentos controladores no tratamento da asma. Além do corticoide inalatório, os corticoides orais, os beta 2- agonistas de longa duração (LABA), e o imunobiológico anti IgE também são considerados medicamentos controladores<sup>6</sup>.

O uso prolongado de corticoides inalatórios pode causar infecções fúngicas na boca (sapinhos) e garganta. Pode-se reduzir ou prevenir essa reação realizando-se uma lavagem bucal com água após cada inalação<sup>13</sup>.

## 6. Monitoramento de caso:

Conforme análise de dados de 489 internações de alta complexidade oriundas do sistema GERINT em relação às dispensações de medicamentos pelo sistema DIS/PROCEMPA e às evoluções realizadas pelos profissionais das Unidades de Atenção Primária à Saúde (APS) via sistema e-SUS, verificou-se que 48% dos usuários que tiveram internações nos meses de maio a setembro de 2021 pelos CIDs J450, J451, J458, J459 e J460 não procederam à retirada de dispositivos inalatórios na APS e 35% dos usuários não estavam vinculados a nenhuma Unidade de Saúde (US) após 30 dias da alta hospitalar.

Diante do exposto e da necessidade de vinculação às US da APS após a alta hospitalar, a Coordenação de Telessaúde e Transição do cuidado irá proceder à análise de dados de internações de média e alta complexidade de Porto Alegre para os CIDs da família J para usuários menores de 6 anos de idade, bem como verificar se houve a realização de consulta farmacêutica associada à dispensação de dispositivos inalatórios e espaçadores em até 7 dias após alta.

Os usuários que ultrapassarem esse período sem realização de consulta farmacêutica e atendimento com profissional médico e/ou enfermeiro serão sinalizados às US da APS para a realização da solicitação de consulta farmacêutica, bem como a vinculação na US..

Mensalmente a Coordenação de Telessaúde e Transição do Cuidado irá enviar às Coordenadorias Distritais a lista de usuários que não procederam consulta farmacêutica e atendimento com

profissional médico e/ou enfermeiro pós-alta hospitalar há mais de 30 dias.

## 7. Referencial Técnico Profissional:

Conforme Resolução CFF nº 713, de 25 de novembro de 2021, o farmacêutico que atua nos serviços públicos de saúde poderá desempenhar todas as atribuições e executar todos os procedimentos e serviços previstos nos programas, protocolos, diretrizes e normas técnicas do Ministério da Saúde, secretarias estaduais e/ou municipais de saúde, desde que disponhas de estrutura necessária e tenha recebido capacitação adequada a respeito do respectivo programa.

## 8. Referências Bibliográficas:

1. Eder W, Ege MJ, von Mutius E. The asthma epidemic. *N Engl J Med.* 2006;355(21):2226-35. <https://doi.org/10.1056/NEJMra054308>
2. Cardoso TA, Roncada C, Silva ER, Pinto LA, Jones MH, Stein RT, Pitrez PM. Impacto da asma no Brasil: análise longitudinal de dados extraídos de um banco de dados governamental brasileiro *J.Bras Pneumol.* 2017;43(3):163-168
3. Bahadori K, Doyle-Waters MM, Marra C, Lynd L, Alasaly K, Swiston J, et al. Economic burden of asthma: a systematic review. *BMC Pulm Med.* 2009;9:24. <https://doi.org/10.1186/1471-2466-9-24> 31.
4. Bunting BA et al. Prevalence and risk factors associated with dry eye symptoms: a population based study in Indonesia. *J Am Pharm Assoc.* Mar-Apr 2006;46(2):133-47. doi: 10.1331/154434506776180658.
5. Lee M et al. The Pathophysiology of asthma. *Annu Rev Med.* 2002;53:477-98. doi: 10.1146/annurev.med.53.082901.103921.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Relatório de recomendação. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. Brasília: Ministério da Saúde, 2021
7. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Dpoc e Saúde Pública: Atendendo as necessidades dos pacientes. Relatório Final. 2012.
8. Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. INCOR ORIENTA PACIENTES E MÉDICOS PELA INTERNET SOBRE O USO CORRETO DE DISPOSITIVOS PARA O TRATAMENTO DE DOENÇAS PULMONARES. Incor-HCFMUSP, 2009. Disponível em: [https://www.incor.usp.br/sites/incor2013/docs/imprensa/2009/mar-2009\\_video\\_asma\\_dpoc.pdf](https://www.incor.usp.br/sites/incor2013/docs/imprensa/2009/mar-2009_video_asma_dpoc.pdf). Acesso em: 25/11/2021.
9. Santos DO. Impacto da atenção farmacêutica na avaliação da técnica inalatória, aderência ao tratamento, controle clínico e qualidade de vida em portadores de asma e doença pulmonar obstrutiva crônica. Catálogo USP. 2010 doi:11606/D.5.2010.tde-03112010-171418
10. Moore RH. The use of inhaler devices in children. Ed: Up to Date. Novembro 2020. Atualizado em Setembro de 2021.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas. Asma. Brasília: Ministério da Saúde, 2021
12. Bula Aerolin, Laboratório GSK. Acesso em 18 de outubro de 2021. Disponível em: [https://br.gsk.com/media/6247/l1564\\_aerolin\\_spray\\_sus\\_aer\\_gds28\\_ipi10.pdf](https://br.gsk.com/media/6247/l1564_aerolin_spray_sus_aer_gds28_ipi10.pdf).
13. Bula Clenil HFA. Acesso em 18 de outubro de 2021. Disponível em: <https://io2.convertiez.com.br/m/drogal/uploads/bulas/7896672202810/bula-clenil-hfa-paciente.pdf>



Documento assinado eletronicamente por **Leonel Augusto Morais Almeida, Coordenador(a)**, em 30/12/2021, às 08:55, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.

---



Documento assinado eletronicamente por **Eveline Rodrigues, Gestor**, em 30/12/2021, às 10:46, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.

---



Documento assinado eletronicamente por **Caroline Schirmer Fraga Pereira, Diretor-Geral**, em 30/12/2021, às 16:33, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.

---



Documento assinado eletronicamente por **Mauro Fett Sparta de Souza, Secretário(a) Municipal**, em 06/01/2022, às 16:30, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.

---



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.procempa.com.br/autenticidade/seipmpa> informando o código verificador **16894957** e o código CRC **DC2301B7**.

---