



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS**  
Secretaria Municipal de Saúde  
Departamento de Atenção Primária

**Instrutivo Nº 01/2022-DAP/SMS/ DC – 23.novembro.2022**

Informa sobre o **Projeto DPOC** - Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, para realização de diagnóstico e classificação de gravidade da DPOC em adultos e idosos através de exames de Espirometria, com vistas à liberação de medicamentos previstos na portaria MS nº 19 de 16/11/2021.

**PROJETO**

**DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica**  
**Capacitação para realização de Espirometria**

**Parceria:** SMS/DC - Boehringer Ingelheim

**Organização:** Núcleo de Desenvolvimento Pessoal (Educação Permanente) e Núcleo de Regulação do Dep. Atenção Primária de Duque de Caxias.

**Profissional Facilitador:** Dr<sup>a</sup> Claudia Costa – Médica Pneumologista.

**Objetivo:** Diagnóstico e classificação de gravidade da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) em adultos e idosos através de Espirometria, com vistas a liberação de medicamentos previstos na portaria MS nº 19 de 16/11/2021 (anexo I)

**Público alvo:** Médicos da Atenção Básica (ESF, UBS, NAI, NASF e Regulação);  
Médicos Pneumologistas da Policlínica;  
Fisioterapeutas do Dep. Atenção Primária.

**Diagramação geral:**

- Capacitação dos médicos da Atenção Primária  
Modalidade Presencial – Carga horária de 03 horas  
Realizada em três datas: 20 e 27/out e 03/nov de 2022  
Local: Unigranrio Afya
- Capacitação de Agentes Comunitários de Saúde  
Modalidade Ensino à Distância - Sem data definida
- Disponibilização de capacitação on-line, com carga horária de 3 horas, a todos os Profissionais de Saúde, disponível no link <https://pec-abracar.com.br>
- Montagem da cabine para realização de exames de Espirometria na UBS Figueira.  
Datas iniciais: 08 e 09 de dezembro de 2022 (quinta e sexta feira)  
Demais datas: ainda a programar  
Vagas: 25 (vinte e cinco) usuários por dia.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS**  
Secretaria Municipal de Saúde  
Departamento de Atenção Primária

**PONTOS DE ATENÇÃO**

- 1) Estima-se que no Brasil haja de 3 a 7 milhões de indivíduos com DPOC;
- 2) A taxa de mortalidade por DPOC no Brasil é em média de 40 mil óbitos por ano (é a 3ª causa de morte), sendo a exacerbação a principal causa de morte;
- 3) Mais de 80% dos usuários com DPOC sofrem de dispneia, que é a maior causa de incapacidade física e ansiedade;
- 4) A DPOC aumenta 227% o risco de Infarto do miocárdio após exacerbação grave;

5) Indicadores do município:

Taxa de Internação por Doença Respiratória Crônica:

Em 2019 – 88 / 100.000hab.;

Taxa de Mortalidade por Doença Respiratória Crônica:

Em 2019 – 29,5 / 100.000 hab.;

✓ Considerando-se a população de Duque de Caxias com 1 milhão de habitantes, temos:

- Internação de 880 usuários por ano (74/mês);
- Óbitos de 295 usuários por ano (25/ mês);

✓ Considerando-se a cobertura da Atenção Primária municipal, de 35%:

- Internação de 26 usuários / mês;
- Óbitos de 09 usuários / mês.

- 6) O exame de Espirometria é um teste de diagnóstico que permite avaliar os volumes respiratórios, fluxo e tempo, sendo o exame disponível mais importante para avaliar o funcionamento do pulmão.

Avaliação diagnóstica complementar:

- Radiografia de tórax (PA e perfil);
- Hemograma completo;
- Oximetria em repouso;
- Eletrocardiograma em repouso;
- Ecocardiograma;
- Dosagem de alfa-1-antitripsina, disponível na Rede, e realizada pelo laboratório CDL, conforme tabela a seguir.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS**  
Secretaria Municipal de Saúde  
Departamento de Atenção Primária

**Tabela com locais e datas para realização de dosagem de alfa-1-antitripsina**

<b>Unidade</b>	<b>Endereço</b>	<b>Dias de coleta</b>
Sede do Laboratório CDL	Rua Ferreira de Menezes, nº 31, Loja C, Salas 202, 204 e 205, Imbariê, 3º Distr.	De 2ª a 6ª feira
Filial do Laboratório CDL	Rua Venceslau Braz, nº15, Imbariê, 3º Distr.	De 2ª a 6ª feira
CRAESM	Rua 25 de Agosto, nº 1, Xerém, 4º Distr.	De 2ª a 6ª feira
UPH Xerém	Av. Nóbrega Ribeiro, s/nº, Vila N. Sª. das Graças, Xerém, 4º Distr.	De 2ª a 6ª feira
USF Beira Mar	Rua Francisco Alves, s/nº - Parque Beira Mar, 1º Distr.	Todas as 6ªs feiras
UBS Edna Sales	Av. Pistóia, s/nº, Jardim Gramacho, 1º Distr.	Na segunda 6ª feira do mês
USF Gramacho	Av. Rio Branco, s/nº, Gramacho (em frente à escola Rui Barbosa)	Às 4ªs feiras
UBS Sarapuí	Av. Pelotas, s/ nº, Sarapuí, 1º Distr.	Às 4ªs feiras
USF Cidade dos Meninos	Av. Darcy Vargas, s/nº (em frente à Igreja Católica N. Sª. da Conceição, 2º Distr.	Última 6ª feira do mês
USF Nelson Chaves Araújo	Rua Nossa Senhora Aparecida, s/nº, Santa Isabel, Pilar, 2º Distr.	Na primeira 4ªs feira do mês
UBS José Camilo	Av. Vicente Celestino, s/nº, Jardim Primavera, 2º Distr.	Às 2ªs e 3ªs feiras
UBS Cangulo	Rua Padre Bartolomeu Fagundes s/nº, Cangulo, 2º Distr.	Às 2ªs feiras, EXCETO na primeira 2ª feira do mês
USF Cristóvão Colombo	Rua Zumbi dos Palmares, s/nº, Cristóvão Colombo, 3º Distr.	Às 5ªs feiras
USF Jardim Anhangá	Rua Pacoty, nº 20, Jardim Anhangá, 3ºDistr.	Às 3ªs feiras
USF Parada Angélica	Rua Evaristo de Moraes, nº 187, Parada Angélica, 3ºDistr.	Às 5ªs feiras
USF Santa Lúcia	Av. Automóvel Club, Km 56, Santa Lúcia, 3º Distr. (dentro do CIEP 330 – Esmeraldo Berçácolo – atual Maria da Glória Correa Lemos)	Às 4ªs feiras
USF Parada Morabi	Av. Anhangá s/nº (esquina com Rua Barra), Parada Morabi, 3ºDistr.	Às 3ªs feiras
UBS Rural	Estrada do Tabuleiro, s/nº, Xerém, 4º Distr.	A combinar



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS**  
Secretaria Municipal de Saúde  
Departamento de Atenção Primária

- 7) Captação de usuários para realização de Espirometria com fins diagnósticos (gatilho para busca ativa):
- Fumantes e ex-fumantes; usuários com prescrição prévia de Aerolin; usuários com histórico de internação prévia por doenças respiratórias;
  - Usuários com histórico de exposição ocupacional ou ambiental a agentes nocivos;
  - Usuários previamente encaminhados ao Pneumologista;
  - Queixas de falta de ar, dificuldade respiratória que piora com exercício ou atividade física;
  - Usuários previamente encaminhados para realização de Espirometria;
  - Usuários que tem suporte de O<sub>2</sub> domiciliar.

**Obs.:** O exame pode ser realizado também para monitoração de DPOC, avaliação de incapacidade para INSS e pré-operatório de usuários com doença respiratória.

8) **CONTRA INDICAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DA ESPIROMETRIA**

- Hemoptise recente
- Angina recente (menos que 3 a 6 meses)
- Cirurgia de catarata ou glaucoma recente (menos que 3 a 6 meses)
- Descolamento de retina
- Na vigência de crise hipertensiva
- Na vigência de edema pulmonar
- Aneurisma de aorta torácica
- Exacerbação de DPOC recente (só fazer 2 meses após, para que o resultado seja compatível).

9 **FLUXO PARA REALIZAÇÃO DA ESPIROMETRIA**

- 1) A equipe solicita exame em **Guia de Alto Custo** e encaminha para Regulação da Atenção Básica através da rota do veículo;
- 2) A Regulação da Atenção Primária encaminha o agendamento para a Unidade Básica e para a equipe da cabine de Espirometria;
- 3) A Unidade Básica entrega o agendamento ao usuário;
- 4) No dia do exame o usuário entrega o pedido à equipe da cabine;
- 5) A equipe da cabine confirma para a Regulação da AP a lista dos usuários que compareceram e realizaram o exame;
- 6) A equipe da Regulação passa para as Equipes, através do Núcleo de Apoio Institucional (NAI), a lista dos faltosos e dos usuários impossibilitados de realizar o exame, para realização de nova convocação;
- 7) O laudo será disponibilizado 24 horas após a realização do exame, e será acessado pelo setor de Regulação da AP, que o enviará pela Rota do veículo;
- 8) A Equipe, ao receber o Laudo, convocará o usuário para nova consulta.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS**  
Secretaria Municipal de Saúde  
Departamento de Atenção Primária

## 10 FLUXO APÓS REALIZAÇÃO DA ESPIROMETRIA

1º - Se **VEF 1/CVF > 70%**, ou em caso de outras alterações no resultado da Espirometria, o usuário deverá ser conduzido de acordo com demais protocolos clínicos;

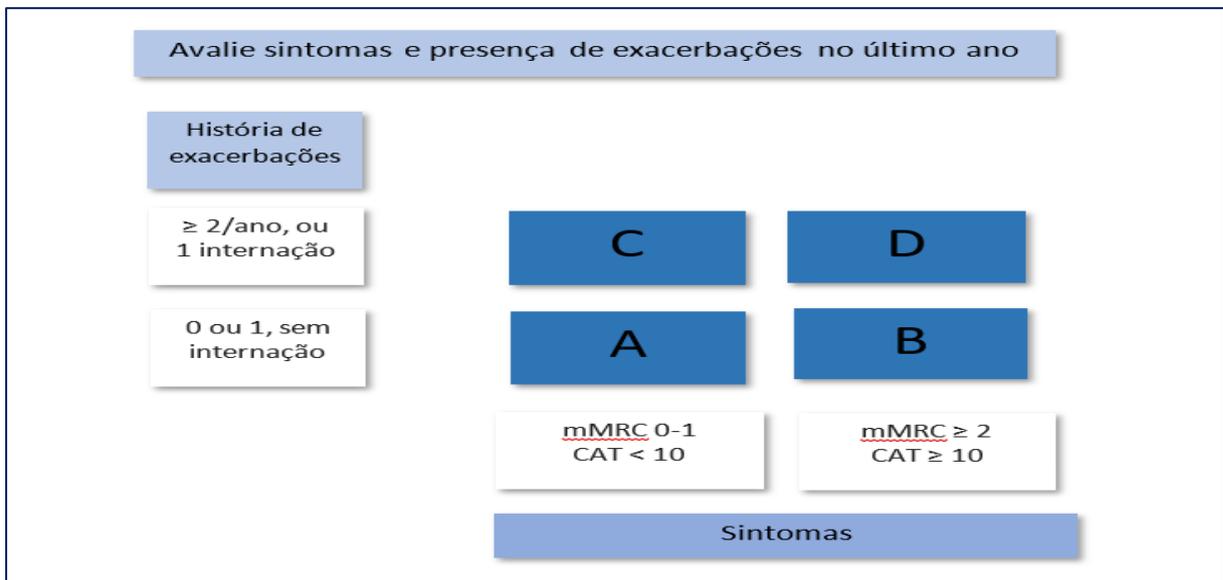
2º - Se **VEF 1/CVF < 70%** está feito o diagnóstico de DPOC;

2º - O próximo passo é utilizar a **Escala MRC** – destinada a avaliar a severidade da falta de ar:

Grau	Características definitórias
0	Sem dispneia, a não ser com exercício extenuante.
1	Falta de ar quando caminha depressa no plano, ou quando sobe ladeira suave.
2	Anda mais devagar que pessoa da mesma idade no plano, devido à falta de ar, ou tem que parar para respirar.
3	Tem de parar para respirar após caminhar uma quadra (90 a 120m) ou após poucos minutos de caminhada no plano.
4	Muito dispneico para sair de casa ou dispneico ao vestir-se.

Escala de dispneia – mMRC (Medical Research Council)

3º - Após a aplicação da escala mMRC utilizar a “**Classificação ABCD**” para classificar o Grupo de Risco e o Perfil Sintomático, a fim de determinar o tratamento medicamentoso inicial da DPOC:



**OBS 1:** Os pneumologistas da Policlínica atenderão prioritariamente a demanda das áreas não cobertas pela Atenção Básica;

**OBS 2:** A fisioterapeuta que realiza o exame de Espirometria na Policlínica atenderá crianças maiores de 6 anos (em especial as do Polo de Asma do HIIS) e os adolescentes do município, além dos adultos/idosos das áreas não cobertas pela Atenção Básica. Na sua falta ou sobrecarga será encaminhado para a Regulação do Estado.

**OBS 3:** Ao fim do convênio, a Espirometria será realizada na Policlínica, como é atualmente, e na sua falta ou sobrecarga encaminhada para a Regulação do Estado.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS**  
Secretaria Municipal de Saúde  
Departamento de Atenção Primária

## 11 TRATAMENTO

### a. Tratamento Medicamentoso

**Grupo A** – 1 Broncodilatador agonista adrenérgico de curta ação – SALBUTAMOL/ FENOTEROL

**Grupo B** – 1 Broncodilatador de longa ação:

✓ LABA (broncodilatador agonista beta-2 adrenérgico de longa ação):  
FORMOTEROL / SALMETEROL

ou

✓ LAMA (broncodilatador antagonista muscarínico de longa ação):  
VILANTEROL / OLODATEROL

**Grupo C** – LAMA (broncodilatador antagonista muscarínico de longa ação):

VILANTEROL / OLODATEROL

**Grupo D:**

✓ LAMA (broncodilatador antagonista muscarínico de longa ação):  
VILANTEROL / OLODATEROL

ou

✓ LAMA + LABA (UMECLIDÍNIO + VILANTEROL e TIOTRÓPIO + OLODATEROL)

ou

✓ LABA + ICS (Corticoide Inalatório) – FORMOTEROL + BUDESONDA

Sendo assim, os usuários com sintomas intensos têm o tratamento de manutenção baseado em broncodilatador de longa ação.

Não havendo melhora, recomenda-se a associação com corticoide inalatório, sobretudo se VEF 1 pós BD < 50%, em caso de eosinofilia, histórico de asma desde a infância ou em usuários que exacerbam mesmo com broncodilatador.

**Obs 1:** A dupla broncodilatação é superior à monoterapia;

**Obs 2:** A terapia tripla – ICS + LAMA + LABA é indicada para casos graves;

**Obs 3:** Nas exacerbações recomenda-se corticoide via oral;

**Obs 4:** “Catarro amarelo” = Antibiótico.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS**  
Secretaria Municipal de Saúde  
Departamento de Atenção Primária

**MEDICAMENTOS DISPONÍVEIS NO SUS:**

**Medicamentos para o tratamento de DPOC padronizados no SUS**

<b>Classe farmacológica</b>	<b>Medicamento</b>
Broncodilatadores agonistas beta-2 adrenérgicos de longa ação	Formoterol: cápsula ou pó para inalação de 12 mcg
Broncodilatadores agonistas beta-2 de curta ação	Salbutamol: aerossol oral de 100 mcg e solução para inalação de 5mg/mL
	Fenoterol: solução aerossol de 100 mcg/dose – frasco com 200 doses
Antimuscarínicos	Brometo de ipratrópio: solução para nebulização (gotas) de 0,25mg/mL e solução para inalação oral (aerossol) de 20 mcg/dose (puff)
Corticosteroides inalatórios	Beclometasona: cápsula inalante ou pó inalante de 200 e 400 mcg e aerossol de 200 mcg e 250 mcg
	Budesonida: cápsula para inalação de 200mcg e de 400 mcg, e aerossol adulto de 200mcg/dose (puff)
Corticosteroides sistêmicos não inalatórios	Prednisona: comprimidos de 5 mg e 20 mg
	Prednisolona: solução oral de 3,0 mg/mL e 1,0 mg/mL
	Hidrocortisona: pó para solução injetável de 100 mg e 500 mg
Broncodilatadores agonistas adrenérgicos de ação longa + corticosteroides inalatórios	Formoterol + budesonida: cápsula ou pó para inalação, de 6 mcg + 200 mcg e de 12 mcg + 400 mcg
Broncodilatadores antagonistas muscarínicos de longa ação (LAMA) + agonistas beta2-adrenérgicos de longa ação (LABA)  *A ser liberado através de Laudo de Medicamentos Excepcionais (LME) após adequação da SES à Portaria MS nº 19 de 16/11/21- <b>para usuários com VEF 1/CVF &lt; 70% na prova pós-broncodilatadora</b>	Brometo de umeclidínio + trifenateato de vilanterol: pó inalante de 62,5 mcg + 25 mcg
	Brometo de tiotrópio monoidratado + cloridrato de olodaterol: solução para inalação de 2,5 mcg + 2,5 mcg

**Obs.:** A associação tiotrópio monoidratado + cloridrato de olodaterol tem apresentação em névoa suave e é absolutamente indicada para usuários com VEF < 50%, porque nestes usuários graves há dificuldade do uso de inalador de pó seco, o que reduz sua efetividade.



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS**  
Secretaria Municipal de Saúde  
Departamento de Atenção Primária

**b. Tratamento não medicamentoso**

- Cessação do tabagismo;
- Reabilita o pulmonar e fisioterapia respiratória:  
→Encaminhar, por Guia de Referência, para o NASF;
- Combate ao sedentarismo (considerado preditor de morbidade);
- Tratamento Cirúrgico;

**c. Vacinas**

- Vacina anti-influenza(anual): todos os usuários com DPOC;
- Vacinas Pneumocócicas 13-conjugada e Polissacarídica (23-valente):
  - ✓ Usuários com DPOC sintomáticos e exacerbadores;
  - ✓ Usuários de qualquer grupo de risco da doença com comorbidades associadas a maior risco de doença pneumocócica grave (diabetes mellitus, insuficiência renal, insuficiência card ica, etc.)
  - ✓ Aplicar as duas vacinas com intervalo de seis meses, iniciando pela 13-conjugada; Recomendado o reforço para vacina 23-valente em cinco anos ou, se iniciada após os 65 anos, em dose única.

**d. Encaminhamento para especialista (Pneumologista)**

Caso seja necessário o apoio de um Pneumologista ou outra especialidade, encaminhar a Guia de Referência para o setor de Regula o da Aten o Básica.

Este Informativo encontra-se na Plataforma da Aten o Primária, link  
<http://sistemasweb.duquedecaxias.rj.gov.br:7001/moodle/course/view.php?id=12>

Esta Plataforma   mantida pela **Subsecretaria de Tecnologia da Informa o e Moderniza o Administrativa**, da **Secretaria Municipal de Fazenda e Planejamento de Duque de Caxias**.