



**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;

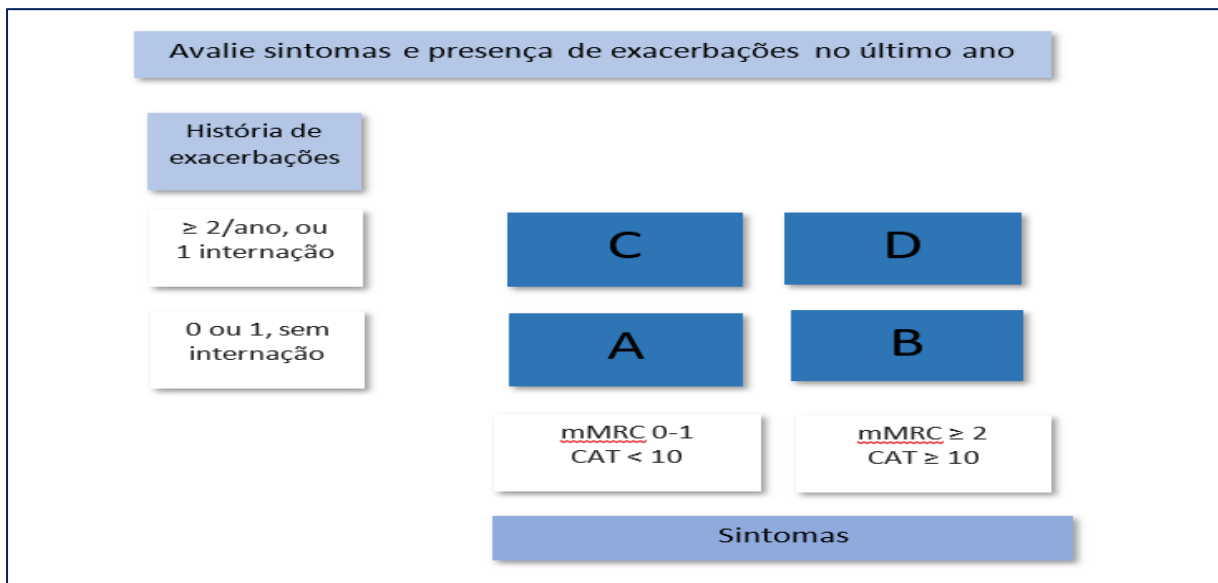
2º - Se **VEF 1/CVF < 70%** está feito o diagnóstico de DPOC;

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 TIOTROPIO + 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)<br><b>*A ser liberado através de Laudo de Medicamentos Excepcionais (LME) após adequação da SES à Portaria MS nº 19 de 16/11/21- 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**.