

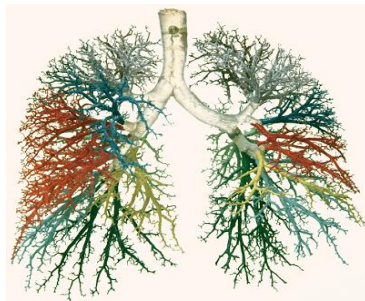
**RESPIRA ES  
PROTOCOLO DO PROGRAMA DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR  
PROLONGADA**

*Acesso à Rede de Saúde*

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

*Gestão da Secretaria de Estado da Saúde*

*Revisado em novembro de 2017*



**Vitória, 2017**

## Ficha Catalográfica

### **Governo do Estado do Espírito Santo – Secretaria de Estado da Saúde**

© Reprodução autorizada somente para uso de atividades de pesquisa e ensino, não sendo autorizada sua reprodução para quaisquer fins lucrativos. Na utilização ou citação de partes do documento é obrigatório mencionar a Autoria e Fontes.

#### **Protocolo do Programa de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada**

Nome dos autores:

**Comissão de padronização Protocolo do Programa de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada:** Altair Nascimento, Antonia Neuza dos Santos Almeida, Karina Tavares de Oliveira, Maria Cristina Alochio de Paiva, Sandra Regina da Silva Vita.

**Comissão de validação do Protocolo do Programa de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada:** Albert Velten Bitran, Carla Cristiana de Castro Bulian, Fabíula Campos Dell’Orto, Fabricia Forza Pereira Lima de Oliveira, Marlon Boechat Martins Molina.

**Colaboradores do programa:** Albert Velten Bitran, Altair Nascimento, Antônia Neuza dos Santos Almeida, Carla Cristiana de Castro Bulian, Karina Tavares Oliveira, Kristiane Rocha Moreira Soneghet, Maria Auxiliadora Mote, Maria Cristina Alochio de Paiva, Maria Lina Rosa Bezerra. Maria Madalena Alves dos Santos nascimento, Marlon Boechat Martins Molina, Ronaldo Sampaio, Suely Zanetti Brioschi Vieira, Tania Regina Soares Bastos.

**Câmara Técnica:** Ricardo Biancardini, Fabio Bersot, Verônica Lourenço, Mariângela Braga Pereira Nielsen, Stephanie Moulin, Waleska Gonçalves dos Santos Cintra Cintra, Lucileia Eller, Neide Fontes, Monique Padilha, Marlon Boechat Martins Molina

#### **Palavras Chave:**

Oxigenoterapia; Prolongada ; Qualidade de Vida; Doenças Pulmonares Hipoxêmicas.

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

*Secretaria de Estado da Saúde*

**PAULO CÉSAR HARTUNG**

Governador do Estado

**RICARDO DE OLIVEIRA**

Secretário de Estado da Saúde

**FABIANO MARILY**

Subsecretaria de Estado da Assistência em Saúde

**ENGRE BEILKE TENÓRIO**

Subsecretaria de Estado da Saúde para Assuntos de Regulação e Organização da Atenção à Saúde

**FRANCISCO JOSÉ DIAS DA SILVA**

Subsecretário de Estado de Gestão Estratégica e Inovação

**CARLOS TESCH**

Subsecretaria de Estado de Administração e Financiamento de Atenção a Saúde

**CLAUDIANO ALMEIDA TIBURCIO**

Gerência de Regulação da Atenção à Saúde

**DAYSE GORZA ALMEIDA**

Gerência de Economia da Saúde e Inovação

**BEATRIZ CORREIA LOPES**

Gerência de Projetos

**MARIA MANCINI DE MORAES RIBEIRO**

Gerência de Compras, Contratos e Convênios

**VICTOR RODRIGUES DALVI**

Gerência de Tecnologia da informação

**MAYANA MEGA ITABORAHY**

Gerência Técnico-Administrativa

**BIANCA LEAL DE FARIAS FIDALGO**

Gerência de Recursos Humanos

**MARIA DE LOURDES SOARES**

Fundo Estadual de Saúde

**LILIANE CORTES FERREIRA**

Grupo de Planejamento e Orçamento

**ELOÁ SENA GUILHEN RIBEIRO**

Núcleo Especial de Desenvolvimento, Planejamento e Orçamento em Saúde

**PAULO CESAR REBLIN**

Gerência de Assistência Ambulatorial Especializada

**REGINA APARECIDA AVELAR RUA**

Gerência de Gestão Hospitalar

**MAGDA CRISTINA LAMBORGHINI**

Gerência de Controle, Monitoramento e Avaliação de Serviços em Saúde

**GABRIELI FERNANDES FREITAS**

Gerência de Assistência Farmacêutica

**GILSA APARECIDA PIMENTA RODRIGUES**

Gerência de Vigilância em Saúde

**ANÉZIA LIMA CHAVES RIBEIRO**

Laboratório Central do LACEN

**JOANNA D ARC VICTORIA BARROS DE JAEGER**

Gerência de Regulação e Ordenação do Sistema de Saúde

**SUPERINTENDENTES REGIONAIS DE SAÚDE**

Fabrcia Forza

Gilcilene Pretta Cani

Jair Ferraço

Luciane Cardozo

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	06
I-INTRODUÇÃO	07
II- OBJETIVO	08
III - BASES CIENTÍFICAS PARA A OXIGENIOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA	08
IV- EFEITOS FISIOLÓGICO FAVORÁVEIS DA OXIGENOTERAPIA PROLONGADA DOMICILIAR	09
V- DEFINIÇÃO DA INDICAÇÃO DE TRATAMENTO	10
VI- FLUXO REGULATÓRIO PARA INDICAÇÃO DO TRATAMENTO	11
VII CRITÉRIOS PARA A PRESCRIÇÃO DE ODP POR MEDICO REGULADOR DO PROGRAMA	12
VIII FLUXO DE ACESSO DO PACIENTE/FAMILIA E OU REPRESENTANTE LEGAL REQUERENTE DE ODP	13
IX CONTROLE DA ODP - MÉDICO REGULADOR DO PROGRAMA	16
X CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO E ALTA DO PODP – AVALIAÇÃO DO REGULADOR DO PROGRAMA	16
XI BIBLIOGRAFIA	18
XII ANEXOS	19

## **APRESENTAÇÃO**

Este Protocolo foi estruturado de modo a oferecer aos gestores, aos profissionais de saúde e a sociedade civil organizada um conjunto de informações que permitam auxiliar as indicações clínicas para o uso da Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada, e a ofertada por meio dos Centros Regionais de Especialidades do Estado do Espírito Santo. Um dos maiores desafios da equipe consiste em promover as revisões periódicas e desenvolvimento de instrumentos e metodologias que contribuam para o acesso em tempo oportuno ao programa e com a qualidade necessária no atendimento à população capixaba.

A Secretaria de Estado da Saúde vem ao longo da gestão adotando ferramentas para ampliação do acesso aos serviços de saúde no tempo certo, no lugar certo e com os recursos necessários considerando ainda o cenário de crise econômica que nos oportunizam rever nossos processos de trabalho associado à redução dos custos de forma progressiva, tendo como fator importante a conscientização dos serviços administrativos e assistências com a intenção de fazer com que esses setores reavaliem seus processos produtivos. É importante lembrar que, para operacionalizar tal iniciativa dentro de qualquer organização é necessário o comprometimento de todas as áreas envolvidas no processo, tornando eficaz visando o resultado esperado a médio e em longo prazo, dependente da gestão dos processos, da clínica e da qualidade.

**RICARDO DE OLIVEIRA**

Secretário de Estado da Saúde

## I- INTRODUÇÃO

O oxigênio é essencial à vida, mas em algumas doenças é preciso que se faça sua suplementação para enriquecer o ar para seu melhor aproveitamento pelo corpo.

Ele está presente na proporção de vinte e um por cento no ar que respiramos e foi descoberto como gás separado da atmosfera por volta do século XVIII. Seu uso como tratamento médico foi iniciado em 1922, pelo médico americano Alvin Barach, que o prescrevia de forma sistemática para pacientes internados com pneumonia. Entretanto, só por volta dos anos 80 houve a confirmação, através dos estudos clássicos *The UK Medical Research Council - MRC* (na Inglaterra) e *The US Nocturnal Oxygen Therapy Trial - NOTT (EUA)*, de que o uso do oxigênio de forma prolongada melhorava a qualidade de vida e aumentava a expectativa de vida de pacientes com DPOC.

Desde então vários estudos foram feitos para demonstrar os benefícios da oxigenoterapia na DPOC e na hipoxemia de outras etiologias.

Nos dias atuais a oxigenoterapia domiciliar por tempo prolongado é o tratamento mais eficaz para pacientes com insuficiência respiratória crônica e hipoxemia.

A insuficiência respiratória crônica (IRC) costuma ser a fase final de várias doenças respiratórias e é a expressão clínica da incapacidade prolongada e progressiva da manutenção das pressões normais de oxigênio e gás carbônico no sangue.

É geralmente secundária a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) ou, menos frequentemente a outras doenças, como por exemplo, as fibroses pulmonares, as bronquiectasias, as sequelas de tuberculose, a fibrose cística, doenças da circulação pulmonar ou outras doenças que acometam a caixa torácica ou outros sistemas orgânicos (músculos, nervos, colágeno, etc.), sendo definida por meio de exame de gasometria arterial com achado de valores permanentemente baixos de oxigênio e, em algumas circunstâncias, de elevação na concentração de gás carbônico.

Os pacientes portadores de hipoxemia crônica apresentam comprometimento físico, psíquico e social importante com deterioração da qualidade de vida e necessitam frequentemente de internação hospitalar, principalmente pelos períodos de exacerbação, mas também pela própria condição da hipoxemia.

A suplementação de oxigênio é fundamentada no conceito de que é imprescindível para uma homeostase orgânica adequada a manutenção de um nível estável e mínimo de oxigênio no sangue, que é uma  $PaO_2 \geq 60\text{mmHg}$ .

A maior parte dos países desenvolvidos adotou a oxigenoterapia domiciliar prolongada

(ODP) como agenda de governo, visando preservar a vida dos portadores de hipoxemia crônica, e reduzir os custos do sistema, imaginando-se que a terapia domiciliar pode reduzir de modo importante às internações, muito mais onerosas que o tratamento domiciliar.

Contudo em auditorias feitas em alguns países mostrou-se que os gastos podem se elevar muito acima do esperado, principalmente por dois motivos: não há observância das indicações corretas do uso da oxigenoterapia e não há controle de sua evolução ao longo do tempo (por exemplo, um paciente, que por uma exacerbação do quadro, precisou de ODP por certo período, continuava fazendo uso, após sua melhora, por falta de controle).

Segundo estimativas da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia a prevalência de pacientes com hipoxemia no Brasil seria de 65.000 pacientes.

A Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo, através do Centro Regional de Especialidades Metropolitano desenvolveu o Programa de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada em 2007 para regularizar a dispensação de oxigênio domiciliar.

## **II - OBJETIVOS:**

- ✓ O Programa de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada da Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo, visa proporcionar melhor qualidade de vida e maior sobrevida dos pacientes portadores de hipoxemia comprovada, residentes no Estado do Espírito Santo;
- ✓ Normatizar a indicação do uso da oxigenoterapia domiciliar e o seu controle no âmbito do SUS-ES, pela liberação de oxigênio para uso domiciliar e pelo acompanhamento regular desses pacientes.

## **III - BASES CIENTÍFICAS PARA ODP:**

### **✓ Melhora da sobrevida:**

Duas pesquisas controladas na década de 80, feitos na Inglaterra (*The UK Medical Research Council - MRC*) e nos Estados Unidos (*The US Nocturnal Oxygen Therapy Trial - NOTT*), mostraram que o uso de oxigenoterapia domiciliar prolongada nestes pacientes aumenta a sobrevida, além de melhorar a qualidade de vida.



No trabalho britânico foram comparados pacientes com PaO<sub>2</sub> abaixo de 55mmHg em uso de O<sub>2</sub> no mínimo 15h/dia com um grupo controle sem receber O<sub>2</sub>, sendo que ao final de 500 dias, a mortalidade no grupo controle foi de 29% e no grupo com O<sub>2</sub> de 12%.

No trabalho americano, pacientes com PaO<sub>2</sub> abaixo de 55mmHg foram divididos em dois grupos: um em uso de O<sub>2</sub> 24h e outro usando O<sub>2</sub> por 12h/noturnas, sendo que ao final de 5 anos, a sobrevida no grupo usando O<sub>2</sub> por 24h era de 62% e no grupo usando 12h/noturnas era de 16%.

✓ **Melhora da qualidade de vida:**

Lilker, Karmich e Lerner (1975) constataram que portadores de DPOC aumentam a distância caminhada quando em uso de O<sub>2</sub>.

✓ **Diminuição do número de internações:**

A necessidade de internações de pacientes com DPOC diminui quando usam ODP.

✓ **Melhora do estado neuropsíquico:**

Em pacientes com hipoxemia crônica são frequentes os distúrbios neuropsíquicos, como dificuldade para concentração, redução na habilidade de abstração e perda de memória.

Krop, Blech e Cohn (1973) demonstraram que após 1 mês de ODP já ocorre melhora das funções neuropsíquicas e que, após 15-20h ao dia de uso, há reversibilidade das alterações eletroencefalográficas da hipoxemia crônica.

**IV- EFEITOS FISIOLÓGICOS FAVORÁVEIS DA OXIGENOTERAPIA PROLONGADA DOMICILIAR:**

- 1) Melhora do transporte e liberação de oxigênio para os tecidos;
- 2) Correção da policitemia secundária à hipoxemia;
- 3) Evolução da função pulmonar: menor declínio;
- 4) Prevenção de arritmias cardíacas durante o sono e stress miocárdico hipóxico;

5) Atenuação ou estabilização da hipertensão pulmonar decorrente de hipoxemia.

#### **v- DEFINIÇÃO DA INDICAÇÃO DE TRATAMENTO**

Hipoxêmico crônico é todo o paciente portador de condição pulmonar que leve a níveis de dessaturação da hemoglobina que correspondam a uma pressão parcial de oxigênio no sangue arterial (PaO<sub>2</sub>) de 55mmHg ou menos, estando esses enfermos em fase de estabilidade clínica, ou seja, na ausência de fatores de exacerbação como infecção, broncoespasmo ou insuficiência cardíaca associada, e com o uso regular das medidas terapêuticas habitualmente recomendadas, em doses adequadas.

Segundo normas elaboradas pela Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, que segue consensos internacionais sobre o assunto, a American Thoracic Society (ATS) e a European Respiratory Society (ERS), as indicações de oxigenioterapia domiciliar prolongada são:

a) PaO<sub>2</sub> igual ou inferior a 55mmHg ou SaO<sub>2</sub> igual ou inferior a 88%, ou  
b) PaO<sub>2</sub> entre 56-59mmHg ou SaO<sub>2</sub> igual ou inferior a 89%,  
associado a:

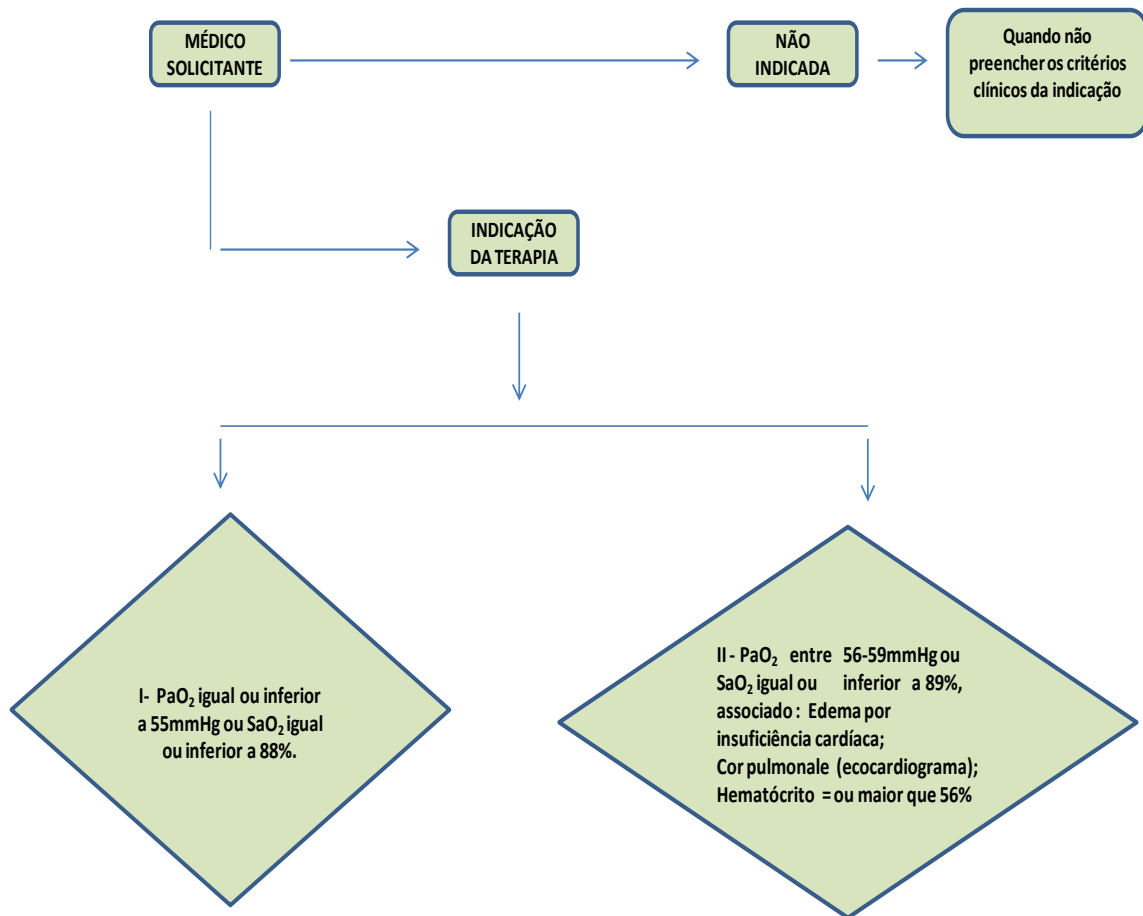
- 1) Edema por insuficiência cardíaca;
- 2) Evidência de cor pulmonale: clínica e ecocardiograma;
- 3) Hematócrito = ou maior que 56%.

Não existem evidências científicas até o momento sobre a indicação de oxigenoterapia em pacientes com hipoxemia leve- moderada, dessaturação aos exercícios e com hipoxemia noturna isolada.

O PODP não visa funcionar como meio paliativo de sintomas, principalmente dispnéia, e também não será concedido em paciente terminal de doenças como insuficiência cardíaca congestiva, epilepsia ou câncer, como tratamento de suporte psicológico. A ODP nessas situações, sem nenhum benefício objetivo comprovado, poderia comprometer em definitivo o atendimento daqueles realmente necessitados desse tratamento, pela vasta quantidade de pessoas com necessidade comprovada.

## VI - FLUXO REGULATÓRIO

### FLUXO REGULATÓRIO PARA INDICAÇÃO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA



Gasometria arterial deverá ser colhida em repouso e ar ambiente, após tempo desejável de 40 min (considerando a condição clínica de cada paciente), é mediante supervisão médica e/ou concordância do médico assistente pg.11. Gasometria arterial válida por até 30 dias quando paciente estiver em domicílio ou em até três (03) dias antes da alta hospitalar.

**Para a solicitação de ODP, deverá ser preenchido o Formulário I pelo médico solicitante.**

## VII- CRITÉRIOS PARA A PRESCRIÇÃO DE ODP POR MEDICO REGULADOR DO PROGRAMA:

<b>Documentos necessários para ingresso no programa</b>
Laudo médico contendo CID-10, exame físico e história clínica.
Cópia da gasometria arterial identificada com nome e data da coleta. A gasometria deverá ser realizada:  Com o paciente em repouso, respirando ar ambiente, estável clinicamente e com terapêutica em seus níveis adequados.  Executada recentemente (nos últimos 30 dias), mas no caso de paciente internado a gasometria deve ser de, no máximo, 3 dias da data da avaliação no PODP, com pacientes com previsão imediata de alta hospitalar (colocar esta informação no relatório).  Titulação de O <sub>2</sub> em caso de hipercapnia (gasometrias realizadas em uso de O <sub>2</sub> para indicar quantidade de O <sub>2</sub> suplementar para garantir o melhor PaO <sub>2</sub> sem colocar em risco a vida do paciente com piora da hipercapnia). Em cada gasometria deverá constar com quantos litros de O <sub>2</sub> foi realizada.  Colocar no relatório se histórico de retentor crônico ou não e, se possuir, exames anteriores.
No caso de hipertensão pulmonar apresentar exames comprobatórios e cópia do ecocardiograma
Preenchimento de documento específico de prescrição (Ficha de Prescrição e Controle de O <sub>2</sub> ), anexando as cópias dos exames e laudo do medico assistente mesmo que seja negada a entrada do paciente no PODP.
<b>Crítérios para cilindro portátil do medico regulador do programa</b>  Um cilindro portátil, com duas recargas ao mês, será fornecido para pacientes com PO <sub>2</sub> <50mmHg em uso de suplementação por 24h, para saídas ocasionais para serviço de saúde (consulta médica, fisioterapia), e a critério do médico pneumologista do PODP.
<b>Crítérios para definição da fonte de O<sub>2</sub>:</b>  A fonte para oxigenoterapia será definida pelo médico do programa.

**OBS:** A gasometria deverá ser obtida em laboratório com controle de qualidade;

A fonte de oxigênio indicada, somente poderá ser prescrita ou alterada pelo médico pneumologista do PODP;

Todo o equipamento usado na ODP é emprestado ao paciente para seu uso próprio, não podendo ser emprestado ou doado a outrem, e para uso exclusivo em território do Estado do Espírito Santo.

Será fornecido Cilindro de oxigênio e/ou concentrador( somente se prescrito pelo médico do Programa atendendo a critérios estabelecidos), reservatório para água destilada (adquirida pelo paciente), manômetro-fluxômetro (válvula regulatória) e cateter nasal.

## **VIII - FLUXO DE ACESSO DO PACIENTE/FAMILIA E/OU REPRESENTANTE LEGAL REQUERENTE DE ODP NA REGIÃO METROPOLITANA**

Agendar perícia no PODP pelo telefone 3636-2684.

No dia da perícia o responsável\* pelo paciente ou o próprio comparece com ficha de relatório médico (anexo), preenchida pelo médico assistente\*<sup>1</sup>, e cópia dos seguintes documentos:

Gasometria arterial em ar ambiente (item VII-2) e, se necessário (ver item VII-4), titulação de O<sub>2</sub>.

Exames que comprovem edema por insuficiência cardíaca, cor pulmonale, hipertensão pulmonar ou policitemia, se for o caso.

Identidade do paciente e responsável.

CPF do paciente e responsável.

Cartão do SUS do paciente.

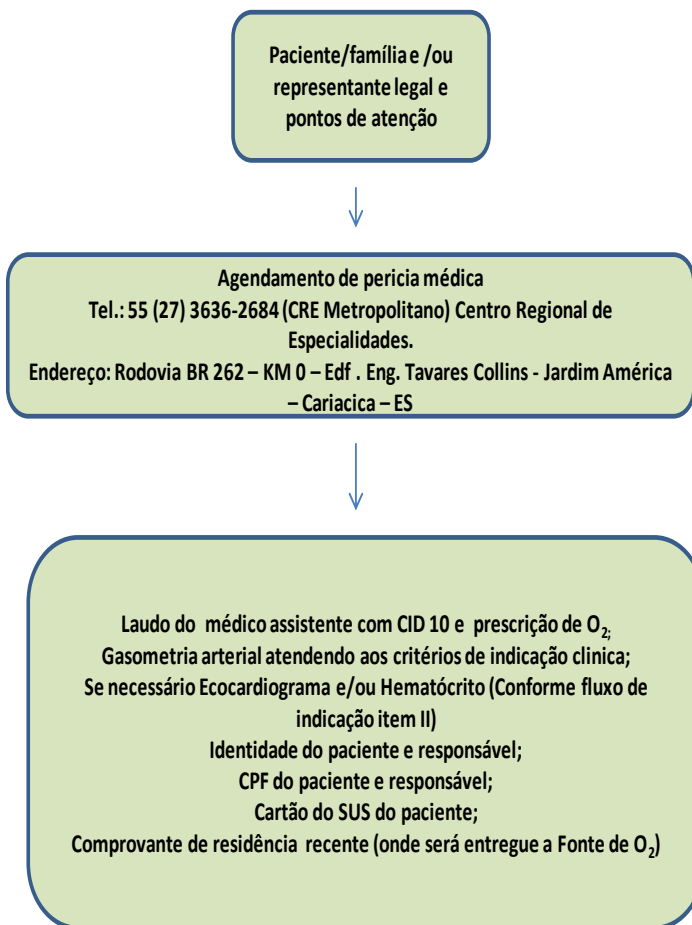
Comprovante de residência recente (onde será entregue o cilindro).

\* Responsável é alguém que vai representar o paciente na consulta e assinará a documentação, ficando, a partir de então, responsável pela guarda e manutenção dos equipamentos enquanto de uso do paciente.

\*<sup>1</sup> Não é necessário que seja Pneumologista.

a) **Fluxo de acesso Região Metropolitana**

**FLUXO DE ACESSO DO PACIENTE/FAMILIA E OU REPRESENTANTE LEGAL REQUERENTE DE ODP**  
**Região Metropolitana**



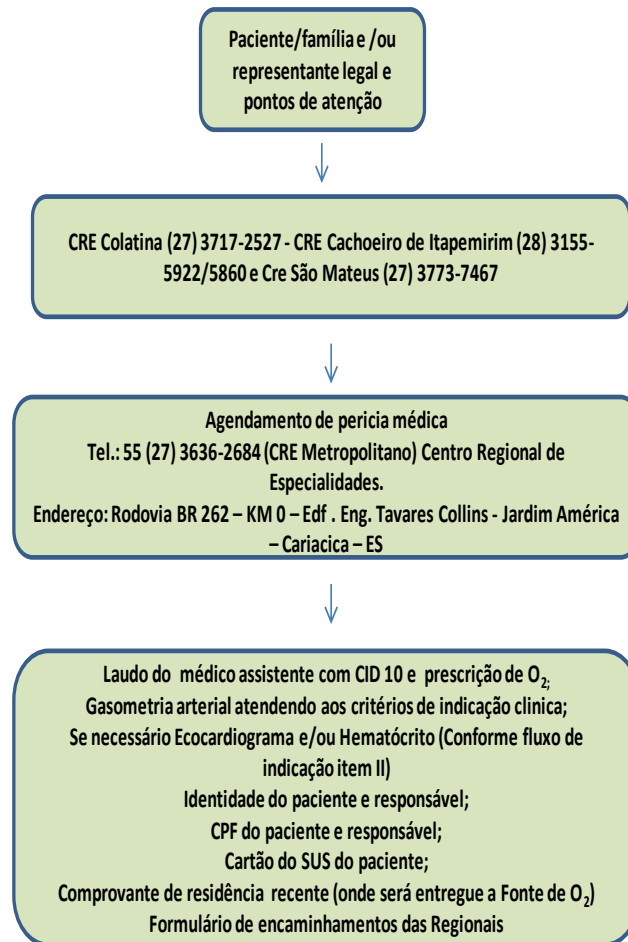
Este fluxo será revisado após pactuação com as demais regionais de saúde para estabelecer descentralização do encaminhamento e do atendimento nas regiões de saúde.

O médico solicitante, não precisa ser obrigatoriamente pneumologista.

*Após avaliação e liberação da Fonte pelo médico regulador do programa, o paciente deverá assinar o Termo de Consentimento Informado e cuidados com a ODP bem como os cuidados com os equipamentos Formulário II.*

## b) Fluxo de acesso outras Regiões de Saúde

### FLUXO DE ACESSO DO PACIENTE/FAMILIA E OU REPRESENTANTE LEGAL REQUERENTE DE ODP *Demais Regiões de Saúde (Sul, Norte e Central)*



Este fluxo será revisado após pactuação com as demais regionais de saúde para estabelecer descentralização do encaminhamento e do atendimento nas regiões de saúde.

O médico solicitante, não precisa ser obrigatoriamente pneumologista.

*Após avaliação e liberação da Fonte pelo medico regulador do programa, o paciente deverá assinar o Termo de Consentimento Informado e cuidados com a ODP bem como os cuidados com os equipamentos Formulário II.*

## **IX- CONTROLE DA ODP - MÉDICO REGULADOR DO PROGRAMA**

Todo paciente em ODP deverá ser controlado periodicamente, no sentido de se verificar a necessidade da manutenção do tratamento e de avaliar a quantidade de O<sub>2</sub> prescrito, visando melhora da hipoxemia. O objetivo do PODP é o de aumentar a PaO<sub>2</sub> no mínimo a 60 mmHg e/ou a SO<sub>2</sub> ≥ 90% em repouso ao nível do mar.

É obrigatório um controle inicial entre 30 e 90 dias, a critério do médico do PODP e, depois, a cada 6 meses de tratamento sempre com apresentação de cópia de gasometria arterial, colhida como descrito no item VII, recente (nos últimos trinta dias anteriores à consulta no programa) e laudo médico assistente (ver formulário em anexo de prescrição de manutenção de O<sub>2</sub> – relatório de avaliação regular ). A critério do médico do PODP o prazo de revisão pode ser alterado para um intervalo menor, se houver alguma alteração no quadro do paciente que requeira uma visita com prazo menor (por exemplo, aparecimento de hipercapnia ou piora importante da hipoxemia devendo ser identificado pelo médico assistente, ou da equipe da AB, ESF).

No caso de normalização da hipoxemia, ou seja, se PaO<sub>2</sub> obtida for igual ou superior à 60mmHg e SO<sub>2</sub> for igual ou superior a 90%, em retorno agendado de rotina ou não, o médico do programa solicitará nova gasometria arterial em ar ambiente no prazo de 30 ( trinta) dias quando o paciente retornará . Caso esta segunda gasometria arterial apresente critérios para alta da ODP , o paciente receberá alta do programa (oxigenoterapia suspensa), mas a fonte de Oxigênio permanecerá com o paciente por mais 30 dias. Caso não ocorra intercorrência neste período a fonte de oxigênio será recolhida pela empresa prestadora de serviço.

Todo paciente incluso no PODP deverá ter acompanhamento constante com seu médico assistente.

O paciente poderá ser reincluído no PODP sempre que houver nova necessidade.



## **X- CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO E ALTA DO PODP – AVALIAÇÃO DO REGULADOR DO PROGRAMA**

- 1) Melhora da hipoxemia;
- 2) Suspensão do O<sub>2</sub> pelo médico assistente e/ou médico do Programa.
- 3) Abandono do tratamento, sendo considerado abandono falta a duas consultas consecutivas agendadas no PODP, sem justificativa plausível;
- 4) Mudança de local de residência para fora do Estado do Espírito Santo;
- 5) Morte;
- 6) Para inaloterapia;
- 7) Cardiopatia sem insuficiência respiratória crônica;
- 8) Para tratamento paliativo sem hipoxemia grave;
- 9) Estar internado por mais de 30 (trinta) dias, sem previsão de alta. O responsável pelo paciente deverá se comunicar ao programa o mais breve possível, sendo que, no caso de morte, a cópia do atestado de óbito deve ser entregue no Programa ou enviado por fax no máximo em 72h, caso não o faça, o responsável poderá ter o nome inscrito no Cadastro de Inadimplentes da Secretaria de Fazenda do Estado.

## XI - BIBLIOGRAFIA

- 1- BREVIGLIERI, L. R. C.; MADEU, D.P.; ROMALDINI, J. G. B.  
Oxigenoterapia na DPOC: indicação, uso no exercício e em viagens aéreas. In: NASCIMENTO, O. A.; PINTO, R. M.C.; BADI, B. G. (editores),  
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica e Tabagismo, série Atualização e Reciclagem em Pneumologia-SPPT, volume 8, 2015.
- 2- Diretrizes do Programa Pulmão Paulistano e de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada (ODP) – Secretaria Municipal da Saúde – São Paulo, 2010.
- 3- KROP, H. D.; BLECH, A. J.; COHN, E. Neuropsychiatric effects of continuous oxygen therapy in chronic obstructive disease. **Chest**,v.64, p.317-332. 1973.
- 4- LILKER, E. S; KARMICH, A; LERNER, L. Portable oxygen-assisted exercise in chronic obstructive lung disease with hypoxemia and cor pulmonale. **Chest**. V 68,p.236-241.1975
- 5- MARTIN, L. Oxygen therapy: the first 150 years, curiosities, quackeries, and other historical trivia. Disponível em  
<<http://www.lakesidepress.c20/05/2016.om/pulmonary/papers/ox-hist/ox-hist-intro.html>>. Acesso em 20/05/2016
- 6- MOORE, R. P.et al. A randomized trial of domiciliary, ambulatory oxygen in patients with COPD and dyspnea but without resting hypoxaemia. **Thorax** (2010). Disponível em  
<<http://thorax.bmj.com/content/66/1/32.full.pdf+html>>. Acesso em 20/05/2016.
- 7- MINISTÉRIO DA SAÚDE, Melhor em casa, a segurança do hospital no conforto do seu lar, **caderno de atenção domiciliar**, volume 2. Disponível em  
<[http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno\\_atencao\\_domiciliar\\_melhor\\_casa.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_domiciliar_melhor_casa.pdf)>. Acesso em 20/05/2016.
- 8- RAGHU, G et al. An official ATS/ERS/JRS/ALAT statement: idiopathic pulmonary fibrosis: evidence-based guidelines for diagnosis and management. **Am J Respir Crit Care Med** Vol 183. pp 788–824, 2011.
- 9- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Consenso Brasileiro de Oxigenoterapia domiciliar prolongada (ODP). **J Pneumol** 26(6), p 341 350, setembro 2000.
- 10- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Temas em revisão-Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada, 2008. Disponível nosite: <[www.sbpt.org.br](http://www.sbpt.org.br)>. Acesso em 20/05/2016.

## **XII - ANEXOS**

<b>DOCUMENTO</b>	<b>PÁGINA</b>
Formulário I Médico de solicitação de ODP	20
Formulário II Termo de consentimento informado e Cuidados ao usar ODP	21
Formulário III Deferimento da solicitação da ODP	22
Formulário IV Indeferimento da solicitação da ODP	23
Formulário V Inclusão e Autorização de ODP	24
Formulário VI Termo de Responsabilidade	25
Formulário VII Autorização Cilindro Portátil	26
Formulário VIII Controle Interno de Fluxo/Horas	27
Formulário IX Prescrição de manutenção da ODP fluxo externo	28
Formulário x Relatório mensal de visita domiciliar	29
Formulário XI de Suspensão da ODP	30
Formulário de Encaminhamento das Regiões de Saúde	31
Regiões de Saúde do Estado	32



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

**FORMULÁRIO I**  
**SOLICITAÇÃO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA**  
(Deverá ser preenchido pelo médico assistente do paciente)

Nome:

Diagnóstico:

CID-10:

Doenças associadas:

Gasometria em ar ab: PO<sub>2</sub>:                      mmHg    PCO<sub>2</sub>:                      mmHg    SO<sub>2</sub>: %    data:

Titulação de O<sub>2</sub>: data:

L/min

L/min

L/min

L/min

PO<sub>2</sub>:

PCO<sub>2</sub>:

SO<sub>2</sub>:

Resultado de exames:

Doente internado: ( ) Não

( ) Sim    Hospital:

Previsão de alta:

Observações:

Indicação de prescrição:                      L/min,                      h/dia.

Dados do médico solicitante:

Nome: \_\_\_\_\_

CRM: \_\_\_\_\_ Telefone para contato: \_\_\_\_\_

Assinatura e carimbo:



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

FORMULÁRIO II

**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO E ORIENTAÇÕES PARA OS CUIDADOS AO USAR OXIGÊNIO DOMICILIAR PROLONGADO**

Você está sendo incluído no Programa de Oxigênio Domiciliar Prolongado (PODP) da Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo a partir desta data, **sendo obrigatório o comparecimento seu ou do seu responsável a cada 3/6 meses com laudo do seu médico assistente com a prescrição de quantos litros por minuto e quantas horas por dia de oxigênio vai usar. O não comparecimento a duas consultas consecutivas, sem justificativa implica em exclusão do PODP por abandono.**

Nunca mude o fluxo do oxigênio por conta própria, só com ordem médica, pois o oxigênio, em algumas doenças pode ser tóxico se em dosagem maior do que a prescrita, podendo levar o paciente a entrar em coma e até morrer por parada respiratória. Se houver mudança do fluxo de oxigênio pelo seu médico assistente comunique imediatamente ao PODP;

Não use álcool ou outro sedativo sem ordem médica porque podem levar a uma diminuição da frequência respiratória, agravando a dificuldade de respirar e até levar à morte;

Não use lubrificantes de lábios, loção ou cremes que contenham petróleo em sua fórmula. A combustão de produtos inflamáveis contendo petróleo pode ocorrer e ser mantida pelo oxigênio;

Evitar fósforos, isqueiro, velas, aerossol (medicamento, inseticida, laquê ou perfume) e cigarro perto do cilindro;

Cuidado também com outras fontes de calor, tipo fogões, aquecedor elétrico ou a gás próximo do cilindro;

É importante que o cilindro seja colocado em local seguro, firme, de preferência preso na parede;

Lembre-se de que quando não em uso, o cilindro deve ser bem fechado, para não haver escape do oxigênio.

Lavar o cateter nasal duas vezes por semana com sabão líquido;

Lavar o umidificador com sabão líquido e água quente a cada troca de líquido, secando antes de recolocar o líquido;

Trocar cateter nasal uma vez por mês. Em caso de gripe ou resfriado, trocá-lo assim que melhorar do quadro;

Qualquer mudança (suspensão ou mudança do tratamento pelo médico, internação, morte do paciente) deve ser imediatamente comunicada ao Programa.

**Em caso de dúvida contate o Programa de Oxigenoterapia pelo telefone (27) 3636-2684 ou empresa prestadora de serviço.**



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

**FORMULÁRIO III**  
**DEFERIMENTO DA SOLICITAÇÃO**  
**(Deverá ser preenchido pelo médico do Programa para envio ao médico assistente)**

Ao:

Dr(a)

O/A Sr.(a) \_\_\_\_\_

está sendo incluído(o/a) no Programa de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada da SESA.

É obrigatória a apresentação tri ou semestral ao Programa, com consulta agendada pelo telefone 27-3636-2684, com laudo médico recente (intervalo de 30 dias da data da consulta) com a prescrição, se ainda houver necessidade, de quantos litros/min e quantas horas/dia usará e gasometria arterial em ar ambiente recente (no máximo 30 dias da consulta). Se hipercapnia, deverá trazer titulação, com gasometrias com O<sub>2</sub> para avaliação de quantos litros/min será liberado.

Cariacica, ES, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

**FORMULÁRIO IV**

**INDEFERIMENTO DA SOLICITAÇÃO**

**(Deverá ser preenchido pelo médico do Programa para envio ao médico assistente)**

Ao:

Dr(a)

O/A Sr.(a) \_\_\_\_\_ não preenche os  
critérios de inclusão no Programa de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada.

Motivo -----  
-----  
-----

Colocamo-nos à disposição para, se houver necessidade no futuro,  
reavaliarmos o caso.

Atenciosamente,

Assinatura médico do PODP

Cariacica, ES, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Programa de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

**FORMULÁRIO V**  
**FORMULÁRIO DE INCLUSÃO E AUTORIZAÇÃO DE OXIGENOTERAPIA**  
**DOMICILIAR PROLONGADA (Abertura de Prontuário)**

Nome da Coordenadoria \_\_\_\_\_

Responsável: \_\_\_\_\_

Telefone de Contato: \_\_\_\_\_

Responsável pelo Pedido \_\_\_\_\_

**DADOS DO PACIENTE**

Nome do Paciente \_\_\_\_\_

RG N°. \_\_\_\_\_ CPF N°. \_\_\_\_\_ Data Nascimento \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_ Endereço Entrega: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_ N°. \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Tel. Residencial: \_\_\_\_\_ Tel Recado \_\_\_\_\_

Cartão SUS \_\_\_\_\_ Plano de saúde: \_\_\_\_\_

Patologia \_\_\_\_\_

Vazão \_\_\_\_\_ litros/minuto - Tempo de uso por dia \_\_\_\_\_

**DADOS DO RESPONSÁVEL**

Nome do Responsável: \_\_\_\_\_

RG N°. \_\_\_\_\_ CPF N°. \_\_\_\_\_ Data nasc. \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Observações:**

- 1- Informamos que é necessária a apresentação da Prescrição Médica (xérox ou original).
- 2- Por favor, confirmar o fax através do telefone acima.
- 3- **IMPORTANTE:** Todos os campos deste formulário deverão ser preenchidos.

Espírito Santo \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome e Assinatura do Responsável: \_\_\_\_\_





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

**FORMULÁRIO VI**  
**TERMO DE RESPONSABILIDADE**  
**(Arquivar uma via no prontuário e outra será entregue ao paciente)**

**TERMO DE RESPONSABILIDADE**

Eu, \_\_\_\_\_, portador do Cartão Nacional do SUS - CNS nº \_\_\_\_\_, residente no endereço:

\_\_\_\_\_  
Bairro: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_, Município: \_\_\_\_\_, ES,  
telefone (s): \_\_\_\_\_, declaro estar ciente de que o meu familiar: \_\_\_\_\_, CNS: \_\_\_\_\_

está entrando no **Programa de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada (PODP)** da Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo - SESA a partir desta data.

Estou ciente da minha inteira responsabilidade na guarda e conservação do(s) equipamento(s) que serão fornecidos por **EMPRÉSTIMO**, no compromisso assumido de comparecer às consultas no P.O.D.P. sempre que solicitado pela equipe, de apresentar documentos, exames e relatórios médicos nos prazos estabelecidos pelo Programa de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada, bem como, comunicar ao programa, imediatamente após qualquer modificação da prescrição do uso de oxigenoterapia domiciliar feita pelo médico assistente. Em caso de minha saída do Programa (por suspensão, desistência ou óbito), os equipamentos que me foram emprestados deverão ser devolvidos à empresa que os forneceu. Se houver, o óbito do paciente, o atestado de óbito deverá ser apresentado em no máximo 72h do ocorrido ao PODP.

Em caso de perda ou roubo da aparelhagem deverei apresentar um Boletim de Ocorrência Policial, referente ao fato, ao Programa de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada em até 72h.

CARIACICA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

NOME DO RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_

ASSINATURA: \_\_\_\_\_



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

**FORMULÁRIO VII**

**AUTORIZAÇÃO DE CILINDRO PORTÁTIL**

**(Deverá ser preenchido pelo médico do Programa e enviado a empresa fornecedora)**

**PROGRAMA DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA –  
PODP**

**AUTORIZAÇÃO PARA LIBERAÇÃO DE CILINDRO PORTÁTIL DE  
OXIGÊNIO**

**NOME DO PACIENTE:** \_\_\_\_\_

PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Autorizo a liberação de cilindro portátil de oxigênio para o paciente acima,  
com direito à 02 (DUAS) recargas por mês.

**ASSINATURA E CARIMBO MÉDICO**

\_\_\_\_\_

**DECLARAÇÃO**

Declaro estar ciente de que o cilindro portátil de oxigênio destina-se única e  
exclusivamente para o deslocamento do paciente para consultas médicas e  
possíveis urgências.

NOME DO RESPONSÁVEL PELO PACIENTE: \_\_ ASSINATURA DO  
RESPONSÁVEL PELO PACIENTE:

## **FORMULÁRIO VIII**

### **CONTROLE DE FLUXO**

NOME:

Nº

DATA	FLUXO	HORAS/DIA	RETORNO EM	MÉDICO

**FORMULÁRIO IX**

**PRESCRIÇÃO DE MANUTENÇÃO DA  
ODP – FLUXO EXTERNO**

**(Deverá ser preenchido pelo médico do Programa e anexar ao Prontuário entregue  
cópia para paciente)**

**PROGRAMA DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA**

Inclusão no PODP ( )

Manutenção ( )

Reinclusão no PODP ( )

LIBERAÇÃO CONCENTRADOR ( )

Nome do paciente: \_\_\_\_\_

Data:     /     /     Município: \_\_\_\_\_ Prontuário:

\_\_\_\_\_

**Prescrição de O2:**

Litros/min: \_\_\_\_\_

Horas/dia: \_\_\_\_\_

Período: \_\_\_\_\_

Quantidade cilindros/mês: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_).

**Retorno:** \_\_\_\_\_

**Observações:**

**Médico:** \_\_\_\_\_

**Funcionário:** \_\_\_\_\_ **Assinatura do**  
**Responsável:**



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

**FORMULÁRIO X**

**RELATÓRIO MENSAL DE VISITA DOMICILIAR**

Nome:

Prescrito: Fluxo: Horas/dia  
Usado: Fluxo: Horas/dia

Avaliação clínica: FC: FR:

Oximetria de pulso em uso de O2:

Oximetria de pulso em ar amb:

O2 prescrito:

Avaliação técnica:

-aspectos do equipamento:

Identificação do profissional de saúde:

Nome:

conselho:

nº

Assinatura e carimbo:

Avaliação do paciente/responsável/familiar:

Nome do paciente/responsável/familiar:

Assinatura do paciente/responsável/familiar:

Data da visita:

## FORMULÁRIO XI

### Suspensão de fornecimento de oxigenoterapia

(Deve ser preenchido pelo médico do Programa para anexar ao Prontuário e cópia para o paciente, família e/ou responsável)

#### CENTRO REGIONAL DE ESPECIALIDADES ROGRAMA DE

#### OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA – (PODP)

Cariacica, ES, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

MEMO/CREME/PODP/Nº. \_\_\_\_\_.

Processo Nº.: \_\_\_\_\_.

#### Assunto: SUSPENSÃO DE FORNECIMENTO DE OXIGÊNIO DOMICILIAR

(  ) Óbito

(  ) Abandono

(  ) Alta do PODP

Solicitamos a suspensão do fornecimento de Oxigênio Domiciliar, bem como da Locação de Cilindro e Regulador (se for o caso), para o paciente abaixo relacionado a partir da presente data.

**Nome do Paciente: Nome do Responsável:**

**Motivo da Suspensão:**

**Atenciosamente**

**Nesta:**

## FORMULÁRIO XII

### FORMULÁRIO DE ENCAMINHAMENTO-REGIONAL

#### Ao CENTRO REGIONAL DE ESPECIALIDADES METROPOLITANO-VITÓRIA

O (a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, data de nascimento: \_\_\_\_\_ está sendo encaminhado ao Programa de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada do CRE-METROPOLITANO. É obrigatória a apresentação deste documento para o atendimento no Programa.

<b>REGIONAL e MUNICÍPIO de ORIGEM:</b>	
<b>Médico Solicitante:</b>	
<b>Data do encaminhamento:</b>	
<b>Data da consulta CRE-Vitória:</b>	
<b>Atendente CRE- Vitória:</b>	
<b>Médico do Programa:</b>	

Assinatura do Servidor/Setor Solicitante: \_\_\_\_\_

## IX Regiões do Estado do Espírito Santo

<b>REGIÃO NORTE</b>	Água D. Norte, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Conc. da Barra, Ecoporanga, Jaguaré, Montanha, Mucurici, Nova Venécia, Pedro Canário, Pinheiros, Ponto Belo, São Mateus, Vila Pavão.
<b>REGIÃO CENTRAL</b>	Águia Branca, Alto Rio Novo, Aracruz, Baixo Guandu, Colatina, Governador Lindenberg, Ibirapu, João Neiva, Linhares, Mantenópolis, Marilândia, Pancas, Rio Bananal, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, São Roque do Canaã Sooretama, Vila Valério.
<b>REGIÃO METROPOLITANA</b>	Afonso Cláudio, Brejetuba, Cariacica, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Fundão, Guarapari, Ibatiba, Itaguaçu, Itarana, Laranja da Terra, Marechal Floriano, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa, Serra, Venda Nova do Imigrante, Viana, Vila Velha, Vitória.
<b>REGIÃO SUL</b>	Alegre, Alfredo Chaves, Anchieta, Apiacá, Atílio Vivacqua, Bom Jesus do Norte, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Divino de São Lourenço, Dolores do Rio Preto, Guaçuí, Ibitirama, Iconha, Irupi, Itapemirim, Iúna, Jerônimo Monteiro, Marataizes, Mimoso do Sul, Muniz Freire, Muqui, Piúma, Presidente Kennedy, Rio Novo do Sul, São José do Calçado, Vargem Alta.

**Fonte:** SESA/PDR 2011