



**PROGRAMA
MUNICIPAL DE
OXIGENOTERAPIA
DOMICILIAR PROLONGADA**

BAURU

2020



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BAURU
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Prefeito

Clodoaldo Armando Gazzetta

Secretário Municipal de Saúde

Sergio Henrique Antonio

Diretora do Departamento de Planejamento, Avaliação e Controle

Sueli Alves de Lima



**PROGRAMA MUNICIPAL DE OXIGENIOTERAPIA DOMICILIAR
PROLONGADA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BAURU

Elaborado em 2017 por:

Deborah Maciel Cavalcanti Rosa
Médica Pneumologista

Sylvia Helena Scombatti de Souza
Cirurgiã Dentista

Revisado em 2020 por:

Deborah Maciel Cavalcanti Rosa
Eliane Cristina de Andrade
Rosana Aparecida da Silva Govea

Bauru
2020



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. OBJETIVOS	7
3. INDICAÇÕES	7
3.1. Oxigenoterapia de forma contínua (mínimo de 15h/dia)	8
3.2. Oxigenoterapia durante exercício	8
3.3. Oxigenoterapia noturna	8
4. USO CORRETO E BENEFÍCIOS DA ODP	10
4.1. Tempo de utilização do oxigênio	10
4.2. Melhora da sobrevida	10
4.3. Melhora da qualidade de vida	11
5. COMO FAZER A MONITORAÇÃO DA ODP	12
6. LIMITAÇÕES DA ODP	13
7. TOXICIDADE E EFEITOS COLATERAIS DA ODP	13
8. FLUXO PARA SOLICITAÇÃO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA	15
9. FONTES DE OXIGÊNIO DISPONIBILIZADAS NO PROGRAMA DE ODP .	16
10. FLUXOGRAMA PARA SOLICITAÇÃO DE INSTALAÇÃO DE OXIGENIOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA	17
11. ANEXOS	18
12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20



1. INTRODUÇÃO

A insuficiência respiratória crônica costuma ser a fase final de diversas enfermidades respiratórias como doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), fibrose pulmonar, graves deformidades torácicas e bronquiectasias adquiridas. Os pacientes que vivem com hipoxemia e, muitas vezes, hipercapnia, apresentam importante comprometimento físico, psíquico e social com deterioração da qualidade de vida, frequentemente de forma importante. Além disso, esses pacientes apresentam repetidas complicações, com numerosas internações hospitalares e consequente aumento do custo econômico para todos os sistemas de saúde.

O uso terapêutico do oxigênio foi descrito no início do século XIX, pelo médico inglês Thomas Beddoes, o qual inventou um mecanismo pneumático para armazenar e liberar oxigênio sob pressão. Sua produção a nível comercial ocorreu em 1895 por Carl Von Linde, e sua terapêutica adotada foi resgatada durante a Primeira Guerra Mundial para tratamento de envenenamento por cloro. Em 1920, Alvan Barach passou a indicar sistematicamente o seu uso para reverter hipoxemia e suas consequências, considerando a possibilidade do fornecimento contínuo de oxigênio para pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e introduzindo a oxigenoterapia domiciliar portátil. A partir de meados do século XIX a oxigenoterapia na prática clínica tem sido usada para reverter quadros de hipoxemia e corrigir ou evitar hipóxias teciduais, entretanto, foi somente no início dos anos 80, que dois estudos, hoje clássicos, foram capazes de demonstrar que pacientes com DPOC e hipoxemia crônica grave submetidos à oxigenoterapia prolongada tinham sua sobrevida aumentada.

Nas últimas décadas este costume disseminou de forma descontrolada perdendo parte de sua base científica. Muitos médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e outros profissionais da área não pensam no oxigênio como um fármaco potente e dedicam à sua indicação um cuidado menor do que aquele que dedicam à prescrição de outros medicamentos. Desta forma a generalização do seu uso gerou um emprego abusivo, tornando evidentes seus



efeitos tóxicos, além de causar um gasto muitas vezes desnecessário, uma vez que é um produto de custo elevado.

Evidências científicas que comprovam os benefícios da ODP foram descritas em portadores de DPOC com hipoxemia crônica, mas atualmente estes benefícios também são estendidos para pacientes com outras doenças pulmonares avançadas que cursam com hipoxemia crônica, apesar de poucos estudos avaliarem os efeitos da ODP nestes últimos. Sabe-se que o uso de oxigenoterapia domiciliar prolongada (ODP) aumenta a sobrevida de pacientes com hipoxemia. Com base neste conhecimento, muitos pacientes fazem uso desta modalidade terapêutica e os sistemas de saúde devem assumir este compromisso, visando aumentar sua sobrevida e reduzir os custos desta assistência, pela minimização das complicações clínicas e diminuição das internações recorrentes que estes pacientes costumam apresentar quando não adequadamente tratados.

Por estes motivos, a garantia de acesso a esta terapêutica é necessária e a adoção de um protocolo para sua indicação, definição de rotinas e fluxos para a distribuição são essenciais para a eficácia e eficiência do sistema de saúde municipal.

Em relação à prevalência internacional da oxigenoterapia domiciliar, esta varia enormemente, desde 240/100.000 habitantes nos EUA, 40/100.000 habitantes na Europa até 20/100.000 na Finlândia. Considerando estas estatísticas, podemos inferir que em Bauru teríamos entre 74 e 887 pacientes nesta condição.



2. OBJETIVOS

Os objetivos para se estabelecer diretrizes sobre o Programa de ODP no município são:

- Permitir o acesso à ODP para pacientes que realmente necessitem;
- Acompanhar os pacientes incluídos no Programa de ODP, clínica e laboratorialmente, com o objetivo de reduzir as internações hospitalares e promover aumento de sobrevida e melhor qualidade de vida;
- Racionalizar os processos administrativos aumentando a eficiência do sistema e ampliando a população beneficiada.

3. INDICAÇÕES

Segundo a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2000), a indicação clássica da oxigenoterapia domiciliar prolongada é a presença de hipoxemia na gasometria arterial realizada em ar ambiente e em repouso durante doença estável. A realização deste exame é imprescindível para a inclusão do paciente no Programa de ODP para documentação de hipoxemia crônica.

A medida da saturação de pulso da oxihemoglobina realizada por oxímetro de pulso é um método não invasivo e prático que pode ser usado de rotina para selecionar quais pacientes necessitam ou não de gasometria arterial (SpO₂ 90% ou 92% em pacientes com policitemia). Ela também é utilizada para realização da titulação dos fluxos ideais de oxigênio em repouso, durante o sono e os esforços. Apesar disto, a saturação de pulso da oxihemoglobina medida por oximetria de pulso isoladamente, não é válida para a prescrição de ODP; salvo em casos de exceção (pacientes ambulatoriais com dificuldade de mobilização e sem assistência domiciliar que possibilite a coleta da gasometria arterial).



3.1. Oxigenoterapia de forma contínua (mínimo de 15h/dia)

Os parâmetros da gasometria arterial considerados para indicação de ODP de forma contínua diferem de acordo com a patologia do paciente, conforme a seguir:

3.1.1. Em pacientes com DPOC

- a) Pressão parcial de oxigênio (PaO₂) menor ou igual a 55mmHg ou saturação arterial de oxigênio (SaO₂) menor ou igual a 88%;
- b) Pressão parcial de oxigênio (PaO₂) < 60 mmHg ou SaO₂ < 90%, associado a:
 - edemas por insuficiência cardíaca;
 - evidências de *cor pulmonale*;
 - hematócrito ≥ 55%.

3.1.2. Em pacientes com outras doenças pulmonares ou extrapulmonares, exceto DPOC

- a) Pressão parcial de oxigênio (PaO₂) < 60 mmHg ou SaO₂ < 90%.

3.2. Oxigenoterapia durante exercício

- a) SaO₂ < 88% ou PaO₂ < 55mmHg durante atividade física;
- b) Demonstração do aumento da tolerância ao exercício com O₂ durante programa de reabilitação pulmonar.

3.3. Oxigenoterapia noturna

- a) SaO₂ < 88% ou PaO₂ < 55mmHg durante o sono com evidência de *cor pulmonale*, eritrocitose, ou outro distúrbio físico ou mental atribuído a hipoxemia;
- b) Quando a hipoxemia relacionada ao sono é corrigida ou melhorada pela suplementação de O₂.



Salienta-se que em pacientes com presença de *cor pulmonale*, uma vez indicada a ODP é recomendada sua manutenção ao menos noturna, mesmo após reversão da hipoxemia na gasometria arterial em ar ambiente, visto que se trata de terapia que diminui ou estabiliza a hipertensão pulmonar.

Apesar de a ODP poder ser prescrita provisoriamente para pacientes nas exacerbações das doenças pulmonares, todos estes procedimentos descritos acima devem ser realizados novamente durante doença estável e com o paciente em uso de tratamento farmacológico adequado, para confirmação de que a hipoxemia persiste após a estabilização da doença e consequente manutenção do paciente no Programa de ODP.

Portanto, se a indicação da ODP tiver sido realizada durante doença pulmonar exacerbada, nova avaliação deverá ser feita 45 a 90 dias após exacerbação da doença. Este cuidado é para se eliminar a possibilidade do paciente não precisar mais usar ODP quando a doença pulmonar estiver estável, o que costuma acontecer em 25 a 50% na reavaliação sistemática após 45 a 90 dias da alta hospitalar, apontando que muitos pacientes necessitam usar ODP provisoriamente somente nas exacerbações de suas doenças.

Serão considerados critérios de exclusão do programa:

- **Recebimento de relatório médico informando a alta da oxigenoterapia domiciliar prolongada;**
- **A persistência do tabagismo, constatada tanto nas visitas domiciliares, quanto nas reavaliações médicas;**
- **Mudança do local de residência para fora do município de Bauru;**
- **O descumprimento, pelos contratantes, do disposto nas cláusulas presentes no contrato de locação do concentrador/cilindro de oxigênio junto à Secretaria Municipal de Saúde, com consequente rescisão deste instrumento.**



4. USO CORRETO E BENEFÍCIOS DA ODP

4.1. Tempo de utilização do oxigênio

Sabe-se que a ODP é dispendiosa e sua utilização domiciliar é passível de abuso potencial. A maioria dos candidatos a ODP é portadora de doenças pulmonares graves e seu acompanhamento requer uma série de exames periódicos.

Portanto, a literatura especializada recomenda a adoção de um protocolo para prescrição otimizada da ODP e seu controle adequado. É essencial que existam linhas mestras preestabelecidas para que as indicações sejam precisas e também que os médicos saibam como prescrevê-las. Devemos aqui enfatizar que os médicos devem estar aptos a prescrever o melhor tipo de oxigenoterapia que se adapte às necessidades de cada paciente e que os mesmos saibam de suas responsabilidades quanto a esses procedimentos.

Os benefícios terapêuticos estão diretamente relacionados com o número de horas/dia que o paciente utiliza de ODP. Portanto, devemos prescrever a oxigenoterapia idealmente 24h ao dia e estimular o paciente a usá-lo o maior tempo possível. Considera-se como tempo mínimo aceitável 15h contínuas por dia incluindo sempre as horas de sono.

4.2. Melhora da sobrevida

Os argumentos científicos para o uso da OPD em portadores de hipoxemia crônica grave (pressão arterial de oxigênio ou PaO₂ < 55mmHg) estão baseados em dois trabalhos clássicos: o norte-americano Nocturnal Oxygen Therapy Trial (NOTT) e o britânico Medical Research Council (MRC), publicados no início dos anos 80, os quais mostraram que a oxigenoterapia aumenta a sobrevida dos portadores de DPOC e hipoxemia grave.

Quando as curvas de sobrevida do NOTT e do MRC foram combinadas, a pior curva observada foi a do grupo controle do MRC sem oxigênio e a



melhor foi a do grupo do NOTT com oxigenoterapia contínua (>18h/d). Podemos concluir desses dois estudos multicêntricos que qualquer quantidade de oxigenoterapia é melhor do que a não prescrição, e que o uso contínuo (24h/d) é melhor do que uso por 12 ou 15h/dia com relação à sobrevida.

Após cinco anos a sobrevida dos pacientes que receberam ODP (24h/d) foi de 62% versus 16% para o grupo controle sem oxigênio.

4.3. Melhora da qualidade de vida

4.3.1. Aumento da tolerância ao exercício

É notório que indivíduos portadores de DPOC quando usam oxigênio portátil aumentam a distância caminhada.

4.3.2. Diminuição do número de internações

A necessidade de internações diminui em pacientes portadores de DPOC que recebem OPD, fazendo jus ao custo-benefício da sua prescrição.

4.3.3. Melhora do estado neuropsíquico

Distúrbios neuropsíquicos são frequentes em pacientes com hipoxemia crônica, sendo que o padrão frequentemente observado é semelhante ao do indivíduo idoso, como: dificuldade para concentração, perda da memória e redução na habilidade de abstração. Existe relação entre o grau de hipoxemia e a presença desses distúrbios, como foi demonstrado no estudo de Krop et al.

A PaO₂ diurna nem sempre reflete fidedignamente essas alterações, mas sim o estudo da PaO₂ noturna, pois a hipoxemia piora durante o sono e particularmente durante a fase de movimentos rápidos dos olhos em portadores de DPOC grave.

A hipoxemia associada à idade avançada e a existência de doenças cardiovasculares são as explicações mais aceitas quanto à origem desses distúrbios. Krop et al. demonstraram melhora da função neuropsíquica após o



1º mês de oxigenoterapia e que há reversibilidade das alterações eletroencefalográficas da hipoxemia crônica após 15 a 20h/dia de ODP.

5. COMO FAZER A MONITORAÇÃO DA ODP

A dose de oxigênio a ser administrada deve ser estabelecida individualmente através da titulação do fluxo de O₂ necessário para obter PaO₂ de pelo menos 60mmHg ou SaO₂ maior a 90%, com o paciente em repouso. A presença de hipercapnia não impede de aumentar a dose de O₂ até os níveis necessários, exceto se houver acidose.

Oximetria de pulso

A oximetria de pulso é considerada o melhor método para triagem de pacientes com hipoxemia. O oxímetro posicionado no dedo ou no lóbulo da orelha nos dá, através da pele e por leitura imediata, a saturação periférica de oxigênio (SpO₂) no ato do exame. O oxímetro é bastante sensível e fidedigno, com erro estimado de 1 a 2%, quando comparado com o obtido pela gasometria arterial.

Existem situações clínicas que alteram sua leitura, a saber: icterícia, metahemoglobinemia, onicomiose, esclerodermia, perfusão tecidual inadequada, pele com pigmentação escura e artefato. Apesar desses inconvenientes, a oximetria de pulso é considerada método excelente.

Além dessa sua indicação, podemos usá-la para titular o fluxo de oxigênio mais preciso em repouso e tanto no exercício como durante o sono. A gasometria arterial está indicada para iniciar a OPD e a comparação da SpO₂ medida pela oximetria de pulso com a SaO₂ dosada pela gasometria arterial em ar ambiente corrobora a acurácia desse método. Além disso, podemos utilizar a SpO₂ para ajustarmos os fluxos de oxigênio após algum tempo de uso da OPD, tanto nas exacerbações quanto na melhora da doença.



6. LIMITAÇÕES DA ODP

Não existem contraindicações para a administração de ODP. Entretanto, algumas enfermidades associadas, características dos pacientes, aspectos sociais e demográficos, podem limitar a administração e uso de oxigênio, tais como:

- enfermidades psiquiátricas graves;
- dificuldades do paciente e de familiares para entender os riscos associados com o tratamento e em manter as medidas de segurança adequadas;
- não aderência ao tratamento farmacológico instituído;
- residência em locais de difícil acesso e problemas no fornecimento de energia elétrica;
- dificuldades econômicas extremas.

7. TOXICIDADE E EFEITOS COLATERAIS DA ODP

Existem três categorias de riscos associadas à ODP:

- riscos físicos, tais como incêndios e explosões, traumas ocasionados pelo cateter ou máscara ou ressecamento de secreções devido à umidificação inadequada;
- efeitos funcionais que incluem retenção de CO₂ e atelectasias;
- manifestações citotóxicas do oxigênio.

Os riscos de incêndios são, na maioria das vezes, ocasionados pelo hábito de fumar durante o uso do oxigênio; as explosões ocorrem, geralmente, por golpes ou quedas dos cilindros e/ou por manipulação inadequada dos redutores de pressão.

A retenção de CO₂ pode ser observada, em alguns pacientes, durante a administração de oxigênio. Frequentemente, é referido que esse fato é ocasionado pela diminuição do estímulo respiratório hipóxico que resulta em diminuição da ventilação minuto e aumento concomitante do CO₂. Entretanto, estudos recentes sugerem que a hipótese mais provável é que o aumento da



PaO₂, resultante da administração de oxigênio, pode aumentar o espaço morto devido à reversão da vasoconstrição hipóxica pulmonar. Tal reversão aumentaria a perfusão de áreas com pequena ventilação, desviando sangue de áreas bem ventiladas, resultando em alterações da relação ventilação/perfusão, aumento do espaço morto e, conseqüentemente, da PaCO₂.

Entretanto, embora existam evidências de que a respiração com oxigênio a 100% aumenta significativamente o desequilíbrio ventilação/perfusão, a suplementação com oxigênio na concentração de 28 a 40% não modifica a relação ventilação/perfusão na maioria dos pacientes portadores de DPOC.

De fato, cada litro de O₂ associado ao ar ambiente eleva a FiO₂ total em quatro pontos percentuais, como, por exemplo, com um fluxo de O₂ de 1 L/min, corresponde a uma FiO₂ de 24%.

O efeito da oxigenoterapia sobre a PaCO₂ pode ser monitorado por meio do pH. Mesmo no caso de aumentos da PaCO₂, a oxigenoterapia de baixo fluxo pode ser utilizada com segurança nos casos em que o pH se mantiver normal.

A toxicidade pulmonar por oxigênio pode ocorrer quando forem utilizadas frações inspiradas superiores a 50% por longos períodos. De qualquer maneira, o bom senso recomenda que seja utilizado o menor fluxo de O₂ necessário para manter a saturação adequada.



8. FLUXO PARA SOLICITAÇÃO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA

- 8.1. Paciente ou familiar deverá se dirigir a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Bauru com a solicitação médica de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada devidamente assinada e carimbada ou com reconhecimento de firma da assinatura do médico (Anexo I), cópias da gasometria arterial e hemograma recentes (no máximo 30 dias), além de cópias do RG, CPF, cartão SUS e comprovante de endereço do paciente, de seu responsável e de uma testemunha.
- 8.2. O médico auditor avalia a inclusão no programa de ODP. Se negada, será fornecida a justificativa médica da não inclusão no programa. Se aceita, será realizada visita domiciliar para avaliar se há condições mínimas para a instalação da ODP.
- 8.3. Se houver condições adequadas para instalação da ODP, será elaborado e assinado o contrato de comodato dos equipamentos em nome do responsável pelo paciente, com a presença de uma testemunha. Se não houver condições mínimas para a instalação, será fornecida a justificativa médica da não inclusão no programa.
- 8.4. A SMS Bauru através do PODP solicitará à empresa de gases contratada via email o atendimento ao pedido do médico com a fonte de oxigênio escolhida. A empresa valida a fonte de oxigênio indicada pelo médico, implementa os serviços e fornece orientações aos pacientes e familiares sobre a fonte de oxigênio e seu manuseio.
- 8.5. O paciente e/ou responsável será informado pelo PODP sobre sua inclusão no programa e orientar sobre como deverá solicitar regularmente a manutenção do equipamento, reposição de insumos, recarga de cilindro de oxigênio e a importância de comunicar à SMS qualquer ocorrência com o paciente: alta do tratamento, mudança de endereço, viagens, óbito, etc.
- 8.6. Os pacientes deverão ser acompanhados semestralmente através de reavaliações clínicas e laboratoriais, mesmo os não acompanhados nos serviços públicos, sendo necessário apresentar sempre que solicitado além de exame recente de gasometria arterial (em ar ambiente) e



hemograma, relatório médico justificando a manutenção da ODP caso não apresente comprovação de hipoxemia na gasometria arterial enviada.

8.7.A empresa deverá emitir mensalmente, relatórios de aluguel dos equipamentos e de visita domiciliar realizada para recarga de cilindros ou manutenção dos equipamentos, e encaminhar para aprovação da SMS Bauru e somente após emitir NF para pagamento.

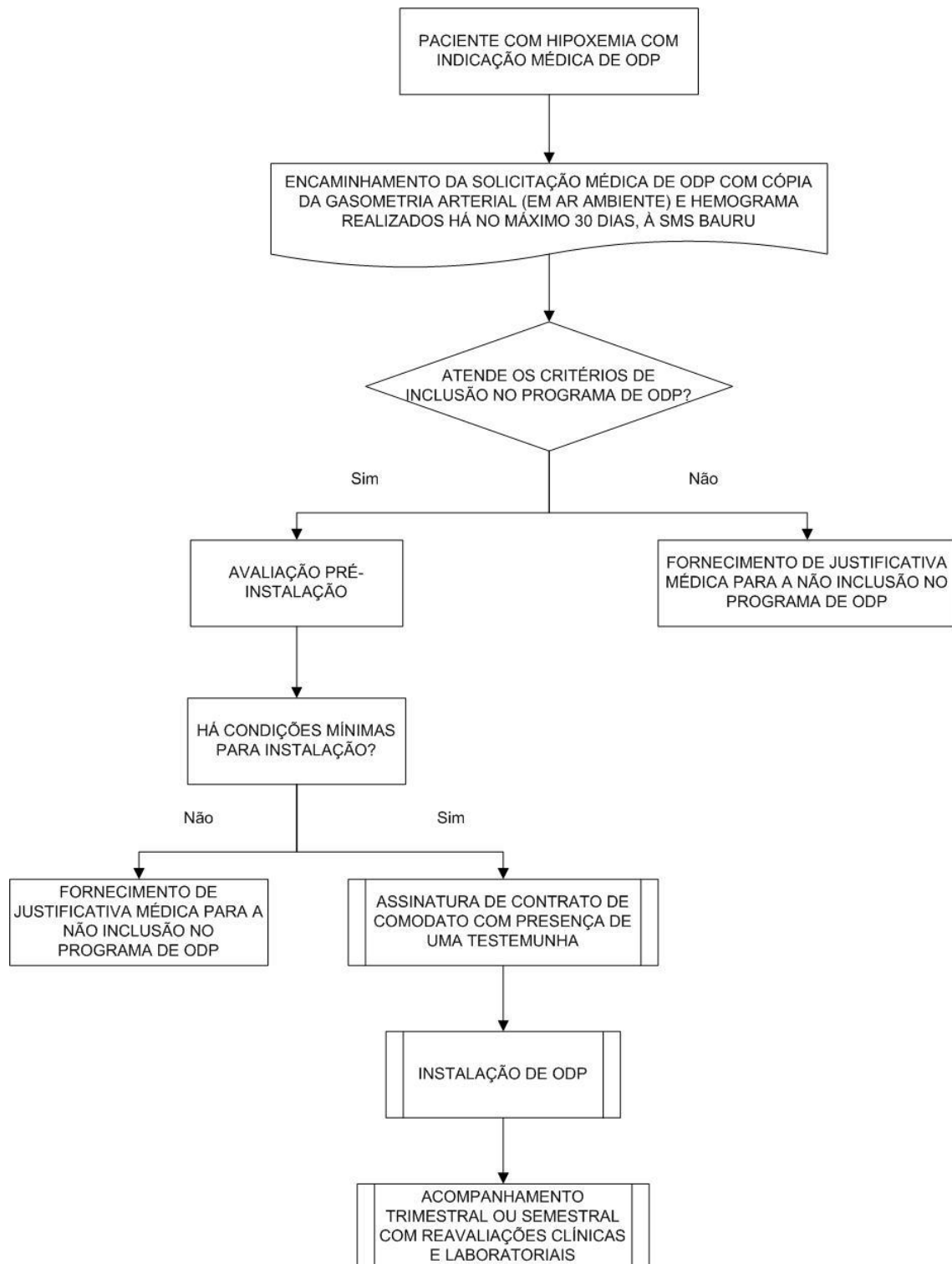
9. FONTES DE OXIGÊNIO DISPONIBILIZADAS NO PROGRAMA DE ODP

Serão disponibilizadas como fontes de oxigênio: concentradores de oxigênio e cilindros de oxigênio sob pressão para backup em caso de impossibilidade do uso dos concentradores.

O concentrador que fornece fluxos de oxigênio até 10 L/m será opção preferencial quando houver prescrição médica de altos fluxos de oxigênio (>4,0 L/min em repouso).

Ao se indicar o concentrador de oxigênio deve-se levar em consideração o aumento do consumo de energia elétrica e as condições das instalações elétricas do domicílio. Caso a condição econômica do paciente/familiar se enquadre na Lei Federal nº 12.212 de isenção tarifária de energia (Anexo II), a família deverá se inscrever no CadÚnico pelo telefone 3223-2849 (com o auxílio da assistente social), antes do concentrador ser prescrito.



10. FLUXOGRAMA PARA SOLICITAÇÃO DE INSTALAÇÃO DE OXIGENIOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA





11. ANEXOS

11.1. Anexo I – Solicitação de inclusão no Programa de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada.

	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BAURU SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	
PROGRAMA DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA SOLICITAÇÃO DE INCLUSÃO NO PROGRAMA		
NOME DO PACIENTE: _____		DN: __/__/__
ENDEREÇO: _____		
TELEFONE: _____		
RESPONSÁVEL PELO PACIENTE: _____		
NOME DO MÉDICO RESPONSÁVEL: _____		
ENCAMINHO O PACIENTE ACIMA IDENTIFICADO, PARA QUE O MESMO RECEBA AUXÍLIO DESTE PROGRAMA MUNICIPAL E POSSA FAZER USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR, CONSIDERANDO QUE ESTA MEDIDA É PRIMORDIAL, DEVIDO A SUA PATOLOGIA DE BASE.		
DIAGNOSTICO: _____		
PRESCRIÇÃO DA OXIGENOTERAPIA: _____		
INÍCIO: ____/____/____		
FONTE: Concentrador de O ₂ () cilindro ()		
FLUXO DE O ₂ : _____ L/MIN (DIA) _____ L/MIN (NOITE) _____ L/MIN (ESFORÇOS)		
TEMPO DE: 24 HS/DIA () 18 HS/DIA () NOTURNO () SOMENTE AOS ESFORÇOS ()		
VIA DE ADMINISTRAÇÃO: _____		
SAT O ₂ COM FLUXO DE O ₂ PRESCRITO: _____		
DATA DO RETORNO: ____/____/____		
OBS: ANEXAR RESULTADOS DOS EXAMES DE:		
* HEMOGRAMA		
* GASOMETRIA ARTERIAL (EM AR AMBIENTE)		
ASSINATURA E CARIMBO DO MÉDICO RESPONSÁVEL PELA PRESCRIÇÃO		

CRM: _____		
FONE DE CONTATO _____		
ENDEREÇO DO CONSULTÓRIO: _____		



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BAURU
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



11.2. Anexo II – Lei nº 12.212, de 20 de janeiro de 2010.

LEGISLAÇÃO CITADA ANEXADA PELA
COORDENAÇÃO DE ESTUDOS LEGISLATIVOS - CEDI
LEI Nº 12.212, DE 20 DE JANEIRO DE 2010

Dispõe sobre a Tarifa Social de Energia Elétrica; altera as Leis nºs 9.991, de 24 de julho de 2000, 10.925, de 23 de julho de 2004, e 10.438, de 26 de abril de 2002; e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º A Tarifa Social de Energia Elétrica, criada pela Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, para os consumidores enquadrados na Subclasse Residencial Baixa Renda, caracterizada por descontos incidentes sobre a tarifa aplicável à classe residencial das distribuidoras de energia elétrica, será calculada de modo cumulativo, conforme indicado a seguir:

I - para a parcela do consumo de energia elétrica inferior ou igual a 30 (trinta) kWh/mês, o desconto será de 65% (sessenta e cinco por cento);

II - para a parcela do consumo compreendida entre 31 (trinta e um) kWh/mês e 100 (cem) kWh/mês, o desconto será de 40% (quarenta por cento);

III - para a parcela do consumo compreendida entre 101 (cento e um) kWh/mês e 220 (duzentos e vinte) kWh/mês, o desconto será de 10% (dez por cento);

IV - para a parcela do consumo superior a 220 (duzentos e vinte) kWh/mês, não haverá desconto.

Art. 2º A Tarifa Social de Energia Elétrica, a que se refere o art. 1º, será aplicada para as unidades consumidoras classificadas na Subclasse Residencial Baixa Renda, desde que atendam a pelo menos uma das seguintes condições:

I - seus moradores deverão pertencer a uma família inscrita no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal - CadÚnico, com renda familiar mensal per capita menor ou igual a meio salário mínimo nacional; ou

II - tenham entre seus moradores quem receba o benefício de prestação continuada da assistência social, nos termos dos arts. 20 e 21 da Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993.

§ 1º Excepcionalmente, será também beneficiada com a Tarifa Social de Energia Elétrica a unidade consumidora habitada por família inscrita no CadÚnico e com renda mensal de até 3 (três) salários mínimos, que tenha entre seus membros portador de doença ou patologia cujo tratamento ou procedimento médico pertinente requeira o uso continuado de aparelhos, equipamentos ou instrumentos que, para o seu funcionamento, demandem consumo de energia elétrica, nos termos do regulamento.

§ 2º A Tarifa Social de Energia Elétrica será aplicada somente a uma única unidade consumidora por família de baixa renda.

§ 3º Será disponibilizado ao responsável pela unidade familiar o respectivo Número de Identificação Social - NIS, acompanhado da relação dos NIS dos demais familiares.

§ 4º As famílias indígenas e quilombolas inscritas no CadÚnico que atendam ao disposto nos incisos I ou II deste artigo terão direito a desconto de 100% (cem por cento) até o limite de consumo de 50 (cinquenta) kWh/mês, a ser custeado pela Conta de Desenvolvimento Energético - CDE, criada pelo art. 13 da Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, conforme regulamento.

§ 5º (VETADO)

Art. 8º As concessionárias, permissionárias e autorizadas de serviços e instalações de distribuição de energia elétrica deverão discriminar nas faturas de seus consumidores os valores dos tributos e encargos incidentes sobre as tarifas de energia elétrica, conforme regulamento da Aneel.

Parágrafo único. Nas faturas de energia elétrica enviadas às unidades consumidoras beneficiadas pelos descontos previstos no art. 1º desta Lei deverá constar, em destaque, no canto superior direito, que a Tarifa Social de Energia Elétrica foi criada pela Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002.

Art. 9º Os critérios para a interrupção do fornecimento de energia elétrica por falta de pagamento pelas unidades consumidoras beneficiadas pela Tarifa Social de Energia Elétrica, bem como o parcelamento da dívida, deverão ser objeto de resolução emitida pela Aneel.



12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. (2010). Diretrizes do Programa Pulmão Paulistano e de Oxigenioterapia domiciliar prolongada. São Paulo.

Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. (2008). *Temas em revisão - Oxigenioterapia Domiciliar Prolongada*. Acesso em 13 de fevereiro de 2020, disponível em http://itarget.com.br/newclients/sbpt.org.br/2011/downloads/arquivos/Revisoes/REVISAO_07_OXIGENOTERAPIA_DOMICILIAR_PROLONGADA.pdf

VIEGAS, A. A., ADDE, F. V., PASCHOAL, I. A., GODOY, I., & MACHADO, M. C. (nov-dez de 2000). Oxigenioterapia domiciliar prolongada (ODP). *J Pneumol* 26(6).