

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

FACULDADE DE FISIOTERAPIA

Maressa Pereira Câmara

**AVALIAÇÃO DO USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA EM
PACIENTES COM DOENÇA RESPIRATÓRIA CRÔNICA**

Juiz de Fora

2018

Maressa Pereira Câmara

**AVALIAÇÃO DO USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA EM
PACIENTES COM DOENÇA RESPIRATÓRIA CRÔNICA**

Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Fisioterapia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial a obtenção do título de graduação em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Ferracini Cabral

Juiz de Fora

2018

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Câmara, Maressa.

AVALIAÇÃO DO USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR PROLONGADA EM PACIENTES COM DOENÇA RESPIRATÓRIA CRÔNICA / Maressa Câmara. -- 2018.

44 p.

Orientador: Leandro Cabral

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Fisioterapia, 2018.

1. Doença Respiratória Crônica. 2. Oxigenoterapia Domiciliar. 3. Qualidade de Vida. I. Cabral, Leandro, orient. II. Título.

Maressa Pereira Câmara

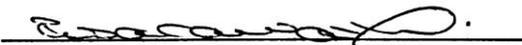
**“AVALIAÇÃO DO USO DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIAR
PROLONGADA EM PACIENTES COM DOENÇAS RESPIRATÓRIA
CRÔNICA”**

O presente trabalho, apresentado como pré-requisito para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II, da Faculdade de Fisioterapia da UFJF, foi apresentado em audiência pública a banca examinadora e **aprovado** no dia 09 de julho de 2018.

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Leandro Ferracini Cabral



Prof^a Rosa Maria de Carvalho



Prof^a Carla Malaguti

RESUMO

Introdução: A administração de oxigenoterapia domiciliar prolongada (ODP) por mais de 15 horas por dia em pacientes com doença respiratória crônica (DRpC) e hipoxemia grave no repouso tem demonstrado aumento da sobrevida. Entretanto, vários pacientes não realizam o uso no tempo mínimo recomendado devido à prescrição inadequada ou por falta de dispositivos portáteis que facilitam a utilização da terapia fora do domicílio. **Objetivo:** Avaliar o tempo real de uso de oxigenoterapia em pacientes que utilizam ODP (Grupo ODP) e comparar o nível de qualidade de vida relacionada à saúde destes pacientes com o de pacientes com DRpC que não utilizam ODP (Grupo sem ODP). **Metodologia:** Estudo piloto do tipo transversal, com avaliação de seres humanos e aprovado no CEP do HU/UFJF. Foram incluídos pacientes que apresentavam DRpC com saturação de pulso de oxigênio no repouso menor ou igual a 94%. Foi realizada a avaliação do tempo real do uso de oxigenoterapia por meio de entrevista (Grupo ODP), avaliação da qualidade de vida por meio do “Saint George Respiratory Questionnaire” (SGRQ) e dos sintomas por meio da versão modificada do “*Medical Research Council*” (mMRC) e do “COPD Assessment Test” (CAT). Os dados foram apresentados como média \pm desvio padrão. Para comparação entre os grupos, foi utilizado o teste t de student ou o teste de Mann-Whitney, de acordo com o resultado do teste de normalidade. Para todos os testes foi adotado nível de significância de 5%. **Resultados:** No Grupo ODP (n=19), a maioria dos pacientes apresentava diagnóstico de DPOC (84,2%) com VEF₁ médio de 37,3 \pm 15,0% do predito e somente 42,1% dos pacientes (n=8) utilizavam ODP conforme recomendação de uso mínimo de 15 horas por dia. No Grupo sem ODP (n=18), a maioria dos pacientes apresentava diagnóstico de DPOC (72,2%) com VEF₁ médio de 55,2 \pm 21,1% do predito (p=0,02). Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos (ODP vs sem ODP) na pontuação do questionário de qualidade de vida SGRQ no domínio Atividades (85,8 \pm 15,7 vs. 67,0 \pm 14,1; p=0,01). No grupo ODP, não houve diferença estatisticamente significativa nas variáveis de função pulmonar e qualidade de vida quando comparados os indivíduos que utilizavam ODP por tempo maior ou igual a 15 horas com os que utilizavam menos de 15 horas por dia. Houve correlação da pontuação de total do questionário de qualidade de vida SGRQ com o CAT (r=0,87 e p<0,001) e com o mMRC (r=0,64 e p=0,006). **Conclusão:** Menos da metade dos pacientes utilizam a ODP pelo tempo mínimo necessário de acordo com a indicação dos guidelines e estes pacientes apresentam piora na qualidade de vida no domínio atividades em relação ao Grupo sem ODP. Houve boa correlação entre os sintomas relatados e o nível de qualidade de vida no Grupo ODP.

Palavras-chave: Doença Respiratória Crônica. Oxigenoterapia Domiciliar. Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Introduction: Prolonged home oxygen therapy (OVD) for more than 15 hours per day in patients with chronic respiratory disease (CDR) and severe hypoxemia has shown an increase to lifetime. However, several patients do not use it in the recommended minimum time due to inadequate prescription or lack of portable devices that facilitate the use of out-of-home therapy. **Objectives:** To evaluate the duration of use of ODP (ODP Group) patients and to compare their life quality level to non-ODP PRCP patients. **Methodology:** A cross-sectional pilot study with evaluation of humans and approved in the CEP of the HU / UFJF. Patients with the DRPC group with carrier pulse stability lesser than 94% were included. The evaluation of the real time of use of oxygen therapy was performed by means of an interview (ODP Group), the evaluation of the quality of life through the "Saint George Respiratory Questionnaire" (SGRQ) and of the symptoms through the modified version of "Medical Research Council"(Medical Research Council) (MMRC) and "COPD Assessment Test" (CAT). The data was presented as average \pm standard deviation. For the comparison between groups, the Student's t-test, or the Mann-Whitney test was used, depending on the normality test result. A significance level of 5% was adopted for all tests. **Results:** On the ODP group (n = 19), with most patients shown a diagnosis of COPD (84.2%) with a mean FEV1 of $37.3 \pm 15.0\%$ FEV 1 medium of $37.3 \pm 15.0\%$ of the predicted and only 42.1% of the patients (n = 8) used ODP according to the recommended minimum use of 15 hours per day. On the group without PDO (n = 18), most patients presented a diagnosis of diagnosis of COPD (72.2%) with a mean FEV 1 of $55.2, \pm 21.1\%$ of predicted (p = 0.02). There was a significant statistic difference between the groups (ODP vs no ODP) in the SGRQ quality of life on the activies domain questionnaire (85.8 ± 15.7 vs. 67.0 ± 14.1 ; p = 0.01). On the ODP group, there was no significant statistic difference on the pulmonary function and quality of life variables when compared to individuals who used ODP for a time greater than or equal to 15 hours with to the ones who used it for less than 15 hours of use per day. There was a correlation between the SGRQ quality of life questionnaire total score with the CAT (r = 0.87 and p<0.001) and with the mMRC (r = 0.64 and p = 0.006). **Conclusion:** Less than half of the patients use the ODP for the minimum required time, according to the indication of the guidelines, and these patients present worsening in the quality of life and in the activities domain in relation to the Group without ODP. There was a good correlation between the reported symptoms and the level of quality of life quality in the ODP Group.

Key words: Chronic Respiratory Disease. Home oxygen therapy. Quality of life.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	06
2 OBJETIVO.....	09
3 METODOLOGIA.....	10
3.1 Delineamento do estudo e aspectos éticos.....	10
3.2 Amostra.....	10
3.3 Instrumentos e procedimentos.....	10
3.4 Análise estatística.....	11
4 RESULTADOS.....	12
5 DISCUSSÃO.....	17
REFERÊNCIAS.....	20
APÊNDICES.....	24
ANEXOS.....	32

1 INTRODUÇÃO

As doenças respiratórias crônicas representam um dos maiores problemas de saúde em nível mundial. Elas afetam tanto as vias aéreas superiores quanto as inferiores. A asma, a rinite alérgica e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) são as mais recorrentes na população (Brasil, 2010).

Segundo as Diretrizes Brasileiras para o Manejo da DPOC (2016), a mesma é um problema importante de Saúde Pública por sua elevada prevalência e morbimortalidade, além de ser frequentemente subdiagnosticada e inadequadamente tratada. É uma doença frequente, prevenível e tratável, heterogênea em sua apresentação clínica e evolução, persistente e geralmente progressiva. Segundo a “Iniciativa Global para Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica” (GOLD), a DPOC é caracterizada principalmente pela limitação do fluxo aéreo, que ocorre devido a alterações nas vias aéreas e nos alvéolos causadas por exposições significativas a partículas e gases nocivos. O critério necessário para estabelecer o diagnóstico da DPOC é definido através dos dados revelados na espirometria, sendo o principal a relação entre o volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF_1) e a capacidade vital forçada (CVF) inferior a 0,70 após o uso de broncodilatador inalatório. Além dos pacientes com DPOC, outros pacientes com doença respiratória crônica (ex.: doenças pulmonares intersticiais, fibrose cística, hipertensão pulmonar) apresentam alterações na ventilação alveolar e na troca gasosa que podem gerar hipoxemia crônica.

A Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (2008) relata que a Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada (ODP) é o tratamento padrão para corrigir a hipoxemia crônica e traz grandes vantagens no bem-estar, facilitando a realização de atividades de vida diária (AVDs), com consequente melhoria do quadro clínico e aumento da sobrevida.

A ODP é uma terapia respiratória não invasiva, que consiste na administração de oxigênio em uma concentração maior que aquela encontrada na atmosfera ambiental, tendo por meta, o fornecimento adequado de oxigênio no sangue e a redução do trabalho respiratório e do estresse sobre o miocárdio (Smeltzer; Bare, 2006).

Os maiores níveis de evidência sobre os benefícios do uso da ODP têm sido demonstrados na DPOC, principalmente em pacientes com quadro estável que apresentam hipoxemia no repouso, sendo o principal efeito o aumento da sobrevida (Chaouat A., et al, 1999). Além disso, a ODP leva a estabilização da hipertensão arterial pulmonar, redução das

arritmias, melhora na capacidade para o exercício, melhora de sintomas de depressão e redução nas exacerbações e hospitalizações (Reilly O., 2007).

Entretanto, um estudo feito pelo “*Long-term Oxygen Treatment Trial Research Group*” demonstrou que a ODP não aumenta a sobrevida ou o tempo para a primeira hospitalização, ou promove qualquer benefício sustentável para resultados mensuráveis em pacientes com DPOC estáveis e moderada dessaturação arterial de oxigênio no repouso ou induzida pelo exercício. Segundo a *British Thoracic Society* (BTS, 2015), as indicações clássicas da ODP, de forma contínua e por no mínimo 15 horas por dia, devem ser atreladas à documentação da presença de hipoxemia na gasometria arterial realizada em ar ambiente e em repouso durante a doença estável, seguindo os parâmetros de pressão parcial de oxigênio (PaO_2) menor ou igual a 55mmHg e saturação arterial de oxigênio (SaO_2) menor ou igual a 88% ou PaO_2 menor ou igual a 60mmHg e SaO_2 menor ou igual a 89% em pacientes com sinais clínicos de *cor pulmonale* ou policitemia (hematócrito $\geq 55\%$), ou associadas a episódios agudos e recorrentes de broncoespasmo, edemas refratários ou outra enfermidade cardiopulmonar em pacientes com frequentes exacerbações da doença (grau de recomendação A).

A realização de gasometria arterial é imprescindível para a indicação de ODP e para documentação de hipoxemia crônica, salvo em crianças ou adolescentes até 16 anos ou em casos de exceção. Neste sentido, 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. O fluxo ideal de oxigênio deve ser titulado individualmente, sendo que esse deverá ser o menor suficiente para manter a saturação de pulso mínima de 90% (SBPT, 2008; Pulmão Paulistano, 2010).

Entretanto, se a indicação da ODP tiver sido realizada durante a doença pulmonar exacerbada, uma nova avaliação deverá ser feita de 45 a 90 dias após essa exacerbação. Este cuidado é para se eliminar a possibilidade de o paciente não precisar mais usar ODP quando a doença pulmonar estiver estável, o que costuma acontecer em 25 a 50% dos casos na reavaliação sistemática, apontando que muitos pacientes necessitam usar ODP provisoriamente, somente nas exacerbações de suas doenças (Pulmão Paulistano, 2010).

Os primeiros estudos avaliando os benefícios da ODP para pacientes com hipoxemia crônica foram realizados na década de 80. O estudo “*Nocturnal Oxygen Therapy Trial Group*” de 1980 incluiu 203 pacientes com DPOC hipoxêmicos crônicos, em condição clínica estável. Os pacientes foram randomizados para receber oxigênio suplementar noturno ou oxigênio contínuo e, em 36 meses, observou-se diminuição estatisticamente significativa da mortalidade

nos indivíduos que receberam a oxigenoterapia contínua. Em outro estudo, chamado “*Medical Research Council Working Party*” de 1981, foram incluídos 87 pacientes portadores de DPOC com hipoxemia arterial grave. Os pacientes foram randomizados para receber oxigênio por pelo menos 15 horas diárias ou não receber oxigênio suplementar. Como resultado teve-se que o grupo que recebeu oxigênio apresentou redução na mortalidade.

A *British Thoracic Society* (BTS, 2015) recomenda a utilização de ODP para pacientes com outras doenças respiratórias crônicas que são hipoxêmicos de acordo com a recomendação de especialistas (grau de recomendação D). Além disso, recomenda que a titulação do fluxo deve ser realizada iniciando em 1 L/min e incrementado de um em um litro até que se tenha a SaO₂ maior que 90%. A cânula nasal deve ser considerada como a primeira escolha de dispositivo, porém como alternativa, também pode ser utilizada a máscara Venturi. Para um melhor resultado, devem ser oferecidos aos pacientes e à família, ou aos cuidadores, informações escritas sobre o uso seguro do oxigênio e seus equipamentos.

Através das recomendações das diretrizes, podemos perceber que a utilização correta da ODP é de extrema importância para os pacientes com doença respiratória crônica. Entretanto, muitas vezes ela não é utilizada de forma adequada pela falta de equipamentos portáteis que permitam a locomoção do paciente e o aumento do nível de atividade mantendo o tempo mínimo recomendado para o uso da oxigenoterapia e/ou pela falta de orientações adequadas, o que pode diminuir a efetividade do tratamento ou aumentar os riscos de complicações.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o tempo real de uso de oxigenoterapia em pacientes que utilizam ODP e comparar os subgrupos de paciente que utilizam acima de 15 horas por dia com aqueles que não atingem esse período de utilização, em relação aos sintomas, função pulmonar e qualidade de vida relacionada à saúde.

Comparar os dados dos pacientes em ODP com pacientes que apresentam doença pulmonar crônica com saturação menor ou igual à 94% que não tinham prescrição do uso de ODP.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Caracterizar a forma de utilização de ODP assim como os fatores que limitam a sua utilização;
- 2- Avaliar o nível de ansiedade e depressão de pacientes que utilizam ODP;
- 3- Avaliar a associação entre o tempo da ODP, sintomas e qualidade de vida dos pacientes com ODP.

3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO E ASPECTOS ÉTICOS

O estudo do tipo transversal foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humano do HU-UFJF com o parecer número 1.060.303 (Anexo I).

3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram selecionados pacientes com idade acima de 18 anos, com diagnóstico de doença respiratória crônica que apresentavam saturação de oxigênio menor ou igual a 94%, em tratamento no Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU/UFJF-EBSERH) que concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice I). Foram excluídos os pacientes que tiveram infecção respiratória nas últimas 4 semanas precedentes ao estudo, história de doença arterial coronariana (DAC) e déficit cognitivo que os impedissem de responder aos questionários propostos no protocolo.

3.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

Inicialmente, foram realizadas anamnese, utilizando formulário padronizado (Apêndice II) com o objetivo de coletar a história do paciente, histórico de exames e informações sobre questões relacionadas ao uso de ODP. A SpO₂ de repouso, foi coletada através do oxímetro de dedo G-Tech, modelo Oled Graph ou através do prontuário do paciente. Para avaliação do grau de dispneia, foi utilizada a escala do “*Medical Research Council*” (MRC) validada para a língua portuguesa por Kovelis et al. em 2008, em sua versão modificada (Anexo II).

Para os pacientes com DPOC, foi utilizado o “Teste de Avaliação da DPOC” (CAT), validado para a língua portuguesa por Silva et al, 2013, composto de oito itens, denominados tosse, catarro, aperto no peito, falta de ar, limitações nas atividades domiciliares, confiança em sair de casa, sono e energia. Para cada item, o paciente escolhe apenas uma opção de resposta cuja pontuação varia de zero a cinco. Ao final do teste, soma-se a pontuação de todas as respostas e, assim, avalia-se o impacto clínico da DPOC conforme a pontuação de estratificação do estudo de desenvolvimento e validação do CAT. Os resultados variam de acordo com a faixa dos escores obtidos, classificados da seguinte forma em relação ao impacto clínico: 6-10 pontos, leve; 11-20, moderado; 21-30, grave; e 31-40, muito grave (Anexo III).

Para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes, foi utilizado o “*Saint George’s Respiratory Questionnaire*”. Este instrumento foi validado para a língua portuguesa por Camelier em 2006 e avalia o quanto a doença pulmonar influencia na qualidade de vida do paciente. É auto administrado e possui 76 itens abordando os aspectos relacionados a três domínios: sintomas, atividades e o impacto psicossocial infringido ao paciente pela doença respiratória. O escore pode ser calculado para cada domínio ou para todo o questionário, e seus valores variam de zero (sem redução da qualidade de vida) a 100% (redução máxima da qualidade de vida) (Anexo IV).

Além disso, foi utilizada a Escala Hospitalar para Ansiedade e Depressão (HAD), citada por Pais-Ribeiro et al, 2007, que avalia o grau de ansiedade e depressão que o paciente está exposto. A HADS possui 14 itens, dos quais sete são voltados para a avaliação da ansiedade (HADS-A) e sete para a depressão (HADS-D). Cada um dos seus itens pode ser pontuado de zero a três, compondo uma pontuação máxima de 21 pontos para cada escala. Pontos de cortes recomendados por Zigmond e Snaith para ambas as subescalas são: HADS-A: sem ansiedade de 0 a 8, com ansiedade >9; HADS-D: sem depressão de 0 a 8, com depressão >9 (Anexo V).

3.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados numéricos foram apresentados como média \pm desvio padrão. As variáveis categóricas foram descritas como percentual. Para comparação entre os grupos, foi utilizado o teste t de student ou o teste de Mann-Whitney, de acordo com o resultado do teste de normalidade. Para avaliação das correlações, foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman. Para todos os testes foi adotado nível de significância de 5% e as análises foram realizadas através do programa SigmaStat (versão 3.11).

4 RESULTADOS

Por meio de busca ativa ao banco de dados do HU-UFJF no período de janeiro de 2015 a junho de 2018, foram encontrados mais de 500 pacientes atendidos nos ambulatórios de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e Doença Intersticial Pulmonar (PIP) do Serviço de Pneumologia e Reabilitação Pulmonar do Serviço de Fisioterapia deste hospital. Desses, foram selecionados os pacientes que estavam dentro dos critérios de inclusão e fora dos critérios de exclusão. Foram avaliados 37 pacientes ao todo.

O grupo com ODP foi composto por dezenove indivíduos, sendo 36,8% do sexo masculino e 63,1% do sexo feminino, a média de idade foi de $66 \pm 9,4$ e o diagnóstico predominante foi a DPOC (n=15), também haviam pacientes com Fibrose Pulmonar (n=1), Fibrose Idiopática (n=1) e Asma (n=2). Já o grupo sem ODP constituiu-se de uma amostra de dezoito indivíduos, sendo 33,3% do sexo feminino e 66,6% do sexo masculino, com idade média de $64,7 \pm 12,8$ anos, sendo a DPOC (n=13) o diagnóstico predominante, porém também haviam pacientes com Fibrose Cística (n=1), Silicose (n=1), Fibrose Pulmonar (n=1) e Hipertensão Pulmonar (n=1). Não foi realizado o balanceamento de sexo dos pacientes por grupo pelo fato dos dados terem sido coletados em períodos diferentes.

Após a avaliação, foi observado que o grupo ODP apresentou SpO_2 em repouso de $88 \pm 4,2$ e o grau de dispneia avaliado pela escala de mMRC de $2 \pm 1,1$. No Grupo sem ODP, a SpO_2 em repouso foi de 90 ± 3 e mMRC de $1,5 \pm 1$. Quanto ao CAT, foi observado que no grupo sem ODP a média foi de $19,7 \pm 7,8$ e no grupo com ODP foi de $23,5 \pm 9,3$. A Tabela 1 demonstra as variáveis de caracterização da amostra nos dois grupos.

CARACTERÍSTICAS	COM ODP (n=19)	SEM ODP (n=18)	VALOR DE P
IDADE (anos)	$66 \pm 9,4$	$64,7 \pm 12,8$	0,7
SEXO	7H/12M	12H/6M	--
SpO_2 (%)	$88 \pm 4,2$	90 ± 3	0,09
mMRC	$2 \pm 1,1$	$1,5 \pm 1$	0,08
CAT	$23,5 \pm 9,3$ (n=17)	$19,7 \pm 7,8$ (n=18)	0,2
VEF ₁ (% do predito)	$37,3 \pm 15$ (n=12)	$55,2 \pm 21,1$ (n=12)	0,02

Tabela 1. Caracterização da amostra. SpO_2 : Saturação de Oxigênio; mMRC: Modified Medical Research Council; CAT: Teste de Avaliação da DPOC; VEF₁: Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo.

Em relação ao questionário de qualidade de vida SGRQ, houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos na pontuação do domínio atividade, como podemos observar no Gráfico 1. Foi observado que o grupo com ODP apresentou um nível pior de qualidade de vida relacionado ao domínio atividades ($85,8 \pm 15,7$) do que os pacientes com doença respiratória crônica que não utilizam ODP ($67 \pm 14,1$), com valor de $p=0,01$.

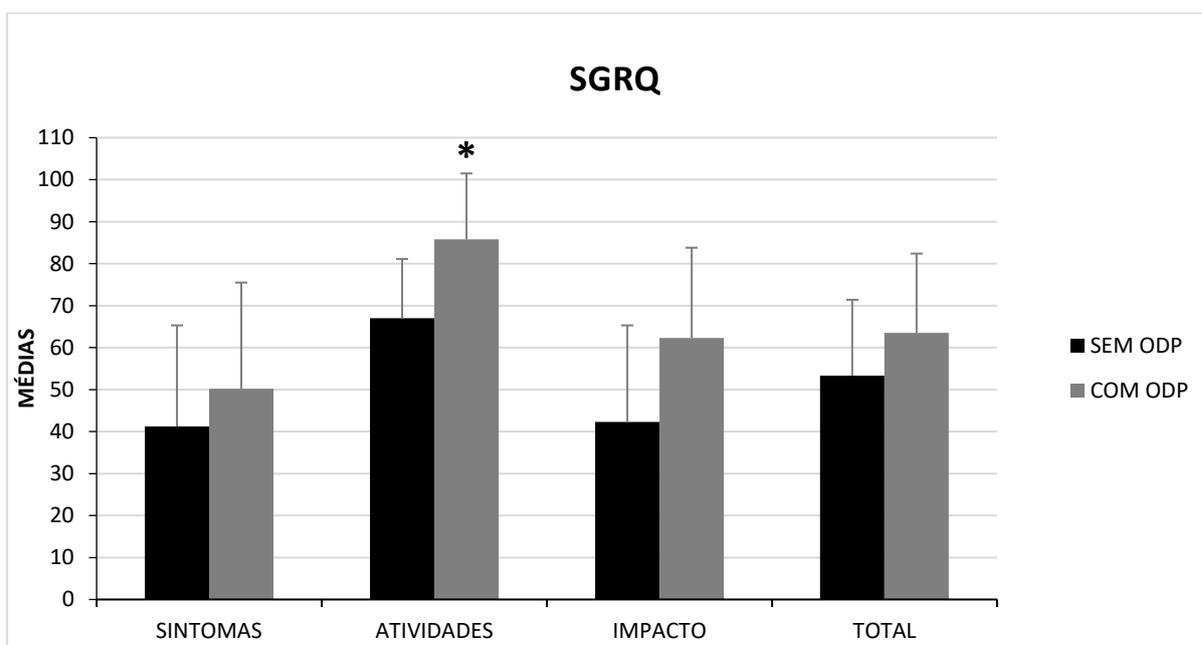


Gráfico 1: Comparação das médias obtidas no questionário SGRQ entre o Grupo ODP e Sem ODP.

Dentre os pacientes que faziam uso de oxigenoterapia domiciliar ($n=19$), apenas um utilizava por meio da máscara simples e dezoito utilizavam a cânula nasal como interface no domicílio. Seis pacientes faziam uso de concentrador de oxigênio enquanto os outros treze utilizavam cilindros de $8m^3$. A respeito do sistema de oxigenoterapia portátil, dez pacientes possuíam acesso ao sistema de cilindro portátil ($1m^3$), os restantes dos pacientes que não tinham o cilindro menor relataram acreditar que se o tivessem, provavelmente teriam uma melhor qualidade de vida.

Observamos que no grupo ODP somente 42,1% dos pacientes faziam o uso da ODP por tempo maior ou igual a 15 horas por dia, como o recomendado pelos guidelines atuais. Além disso, 57,8% dos pacientes relataram utilizar a ODP por tempo inferior às 15 horas e somente 1 paciente se negava a utilizar a ODP por se queixar da necessidade de restrição ao domicílio e pelo incomodo gerado pelo fluxo de oxigênio.

Ainda no grupo ODP podemos verificar que nenhum dos pacientes que utilizava o cilindro de 8m³ apresentava dificuldades no reabastecimento e isso também não os atrapalhavam em suas atividades de vida diária. Em relação a percepção de limitação, 15,7% relataram se sentir limitado ao domicílio, 63,1% relataram se sentir parcialmente limitado ao domicílio, tendo saídas ocasionais e 21% não se sentiam limitados ao domicílio e apresentavam vida social ativa. No grupo sem ODP, 64,3% apresentavam mobilidade conservada e/ou vida social ativa e 35,7% dos indivíduos expressavam limitação parcial ao domicílio.

No gráfico 2, fizemos uma comparação no grupo ODP, de pacientes que utilizavam oxigenoterapia por um período maior ou igual a 15 horas com os dados dos pacientes que utilizavam menos de 15 horas em relação aos domínios do questionário SGRQ.

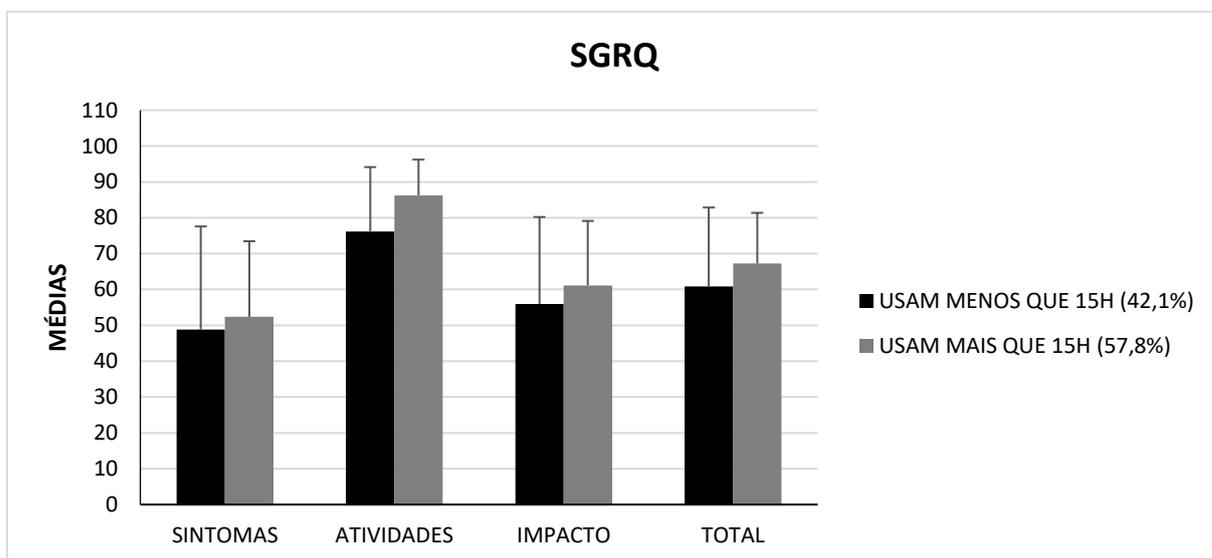


Gráfico 2: Comparação das variáveis coletadas entre os pacientes que utilizam ODP por menos de 15 horas por dia e os que utilizam por mais de 15 horas.

Na tabela 2, temos a comparação também no grupo ODP, de pacientes que utilizavam oxigenoterapia por um período maior ou igual a 15 horas com os dados dos pacientes que utilizavam menos de 15 horas em relação aos questionários mMRC, HADS-A, HADS-D, CAT e Espirometria. Não houve diferença estatisticamente significativa na comparação destas variáveis, somente uma tendência de que os pacientes mais sintomáticos (maior mMRC) utilizavam oxigenoterapia por mais do que 15 horas por dia.

VARIÁVEIS	MENOS QUE 15H	MAIOR OU IGUAL A 15H	Valor de P
mMRC	1,9 ± 1,1	2,8 ± 0,8	0,07
HADS-A	6,2 ± 4,6	9,5 ± 5,8	0,3
HADS-D	6,4 ± 7,3	8,1 ± 6,7	0,3
CAT	21,9 ± 9,7	25,8 ± 9,1	0,4
VEF ₁ (% do predito)	40,5 ± 14,1	34,1 ± 16,4	0,4

Tabela 2: Comparação entre os pacientes que usam maior ou igual a 15H e os que usam menos. mMRC: Modified Medical Research Council; HADS: Escala Hospitalar para Ansiedade e Depressão; CAT: Teste de Avaliação da DPOC; VEF₁: Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo (valor em porcentagem).

Por último, temos a tabela 3 e 4 onde foram realizadas correlações entre as variáveis coletadas no grupo com ODP, sendo elas a Modified Medical Research Council, CAT e Saint George's Respiratory Questionnaire.

CORRELAÇÕES COM MMRC	COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO	VALOR DE p
CAT	0,53	0,03*
SGRQ SINT.	0,44	0,08
SGRQ ATIV.	0,68	0,002*
SGRQ IMPAC.	0,62	0,007*
SGRQ TOTAL	0,64	0,006*

Tabela 3: Correlação de Spearman entre mMRC e as demais variáveis. mMRC: Modified Medical Research Council; CAT: Teste de Avaliação da DPOC; SGRQ: Saint George's Sintomas, Atividade, Impacto e Total. * p<0,05.

Na tabela 3, podemos perceber uma correlação importante entre as variáveis, sendo que os sintomas avaliados pelo mMRC e se correlacionaram de forma positiva com a pontuação do SGRQ. Desta forma, quanto maior o grau de dispneia, pior será a qualidade de vida.

CORRELAÇÕES COM CAT	COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO	VALOR DE p
SGRQ SINT.	0,80	<0,001*
SGRQ ATIV.	0,74	<0,001*
SGRQ IMPAC.	0,81	<0,001*
SGRQ TOTAL	0,87	<0,001*

Tabela 4: Correlação de Spearman entre CAT e as demais variáveis. CAT: Teste de Avaliação da DPOC; SGRQ: Saint George's Sintomas, Atividade, Impacto e Total. * p<0,05.

A tabela 4 demonstra forte correlação entre o CAT e a pontuação do SGRQ em todos os seus domínios. Temos então que, quanto maior os valores obtidos no CAT, ou seja, impacto

da doença em sua vida dos indivíduos, maior será a pontuação obtida no SGRQ, ou seja, pior qualidade de vida.

Dessa forma demonstramos que há uma boa correlação entre as variáveis que representam os sintomas dos pacientes com o nível de qualidade de vida (figura 1).

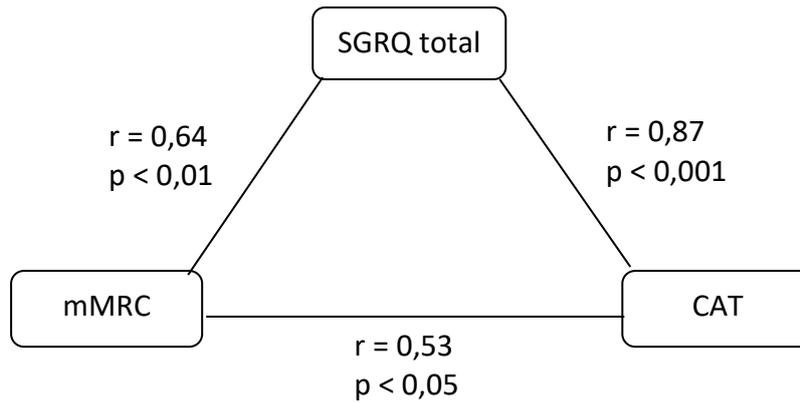


Figura 1: Correlação de Spearman entre as variáveis de qualidade de vida e sintomas.

5 DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi avaliar o tempo real de uso de oxigenoterapia em pacientes que utilizam ODP e correlacionar com os sintomas, nível de qualidade de vida relacionada à saúde e função pulmonar destes pacientes. Nesse estudo, 10,5% dos pacientes utilizam a ODP mais tempo que o prescrito, 42,1% usam por menos tempo que o prescrito e 47,3% usam pelo mesmo tempo que foi prescrito. Entretanto os principais guidelines de oxigenoterapia, como o BTS (2015) recomendam o uso por tempo igual ou maior que 15 horas por dia, e foi verificado que cerca de 15,7% das prescrições de uso foram por menos de 15 horas, além do mais 57,8% dos pacientes utilizam a ODP por menos de 15 horas por dia. Apesar de mais da metade dos pacientes não utilizarem ODP pelo tempo mínimo recomendado pelas diretrizes, não houve diferença no nível de qualidade de vida entre os grupos. Provavelmente, a melhora da qualidade de vida que os pacientes podem apresentar com o uso correto da oxigenoterapia pode ser contrabalanceada pela restrição do nível de atividade devido ao uso prolongado, principalmente nos pacientes que não tem acesso aos dispositivos portáteis de oxigenoterapia.

No estudo de Cullen (2009), foi relatado que as pessoas com prescrição de oxigênio tinham que adaptar e gerenciar o seu uso com seu estilo de vida, levando em conta a divergência entre as restrições físicas causadas pela ODP e a necessidade de cuidar de si mesmo e das suas atividades diárias. Esse estudo demonstrou que cada usuário de oxigênio domiciliar enfrenta enormes desafios físicos, psicológicos e emocionais. Eventualmente, a utilização pelo tempo prescrito resulta em dependência do oxigênio e restrições das atividades diárias. Esses desafios afetam a capacidade do paciente de seguir suas diretrizes de tratamento, levando a não utilização pelo tempo recomendado e a piora da qualidade de vida. Essas barreiras e desafios raramente são abordados e não são adequadamente tratados. O estudo sugere a inclusão dessa perspectiva, para que possam ser desenvolvidas novas intervenções e estratégias para que o uso de oxigênio domiciliar seja realmente eficaz e melhore tanto o quadro pulmonar quanto a qualidade de vida desses indivíduos.

Quando utilizamos os dados no nosso estudo em relação aos pacientes que utilizavam oxigenoterapia por mais de 15 horas por dia foi observado que esses pacientes tinham uma tendência a ser mais sintomáticos (maior mMRC). Provavelmente, a apresentação de maior grau de dispneia pode ter contribuído para a utilização de maior tempo de ODP.

Moore et al. (2011) avaliaram se pacientes com DPOC que não apresentam hipoxemia grave em repouso, mas que apresentavam dispneia importante ao repouso se beneficiariam da oxigenoterapia domiciliar durante a realização de atividades que gerassem piora da dispneia. Foram divididos um grupo placebo recebendo apenas ar comprimido e outro que recebia oxigênio durante a realização das atividades. As medidas de desfecho avaliadas foram a dispneia, qualidade de vida relacionada à saúde, humor, perturbação, estado funcional e utilização do cilindro. Os resultados do estudo foram que não houve diferença estatisticamente significativa em qualquer dos resultados, entretanto no quadro clínico, foram observadas melhorias tanto na dispneia quanto na depressão, em ambos os grupos. Em conclusão, os autores relataram que não existem benefícios em termos de dispneia, qualidade de vida ou função desses pacientes, e que o ar comprimido fornecido como placebo pode fornecer pequenos benefícios nas variáveis avaliadas.

Da mesma forma, Abernethy et al. (2010) randomizou dois grupos de pacientes não hipoxêmicos em cuidado paliativo apresentando dispneia refratária onde um recebia o oxigênio e o outro apenas ar como placebo por meio de concentrador. Foi comparado o efeito da utilização de oxigênio ou ar por 7 dias nos sintomas de dispneia avaliados no período matutino e vespertino e não houve diferença entre os grupos. De forma semelhante, “Long-Term Oxygen Treatment Trial Research Group” (2016) estudou pacientes com DPOC que apresentavam saturação de oxigênio no repouso entre 89% a 93% ou que apresentavam dessaturação moderada durante o teste de caminhada de 6 minutos (maior ou igual a 80% e menor que 90%) e não encontrou benefícios da utilização de oxigenoterapia em relação a mortalidade, tempo para a primeira hospitalização, número de exacerbações, qualidade de vida e função pulmonar destes pacientes. Os pacientes do nosso grupo sem ODP apresentavam perfil semelhante ao do estudo citado e mesmo dessaturando de forma moderada (até 80%) durante a atividade física, não existe evidências que corroborem com a utilização de oxigênio durante estas atividades. Estas evidências atuais fazem com que seja possível aumentar o nível de atividade de pacientes com dessaturação moderada sem se preocupar com a queda da saturação de oxigênio durante a execução das mesmas em ar ambiente.

No estudo realizado por García-Sidro et al. (2015) que avaliou a utilidade prognóstica do CAT em exacerbações graves da DPOC, foi evidenciado três fatores que aumentavam o risco de falha do tratamento e apresentação de nova exacerbação. Esses fatores foram uma redução de pelo menos de 4 unidades na pontuação do CAT na alta hospitalar em comparação à admissão, menores níveis de hemoglobina e tratamento com oxigênio domiciliar. Essa

pequena mudança no escore ajuda a prever falhas terapêuticas, como uma nova exacerbação, readmissão ou morte nos três meses seguintes. Além disso, as exacerbações frequentes estão relacionadas a pior qualidade de vida e aumento do risco de mortalidade em pacientes com DPOC. No nosso estudo, houve forte correlação da pontuação obtida no CAT dos pacientes do grupo ODP com o nível de qualidade de vida avaliado pelo SGRQ. O CAT é um teste de fácil e rápida aplicação que utilizam apenas 8 itens para avaliar o impacto clínico da DPOC e tem sido uma excelente ferramenta para quantificar os sintomas e limitações nesses pacientes.

Em relação ao questionário de classificação da qualidade de vida SGRQ, verificamos que os maiores escores (pior qualidade de vida) foram obtidos pelo grupo com ODP quando comparado ao grupo sem ODP, principalmente no domínio atividades que apresentou significância estatística. Isto corrobora com o fato de que pacientes que utilizam ODP apresentam mais limitações para desenvolver suas atividades uma vez que essa terapia acaba limitando a mobilidade do paciente por um período significativo do dia.

Neste estudo, foram avaliados os níveis de ansiedade e depressão em uma amostra dos pacientes que utilizam ODP (n=11) por meio dos questionários HADS-A e HADS-D. Foi observado que 3 pacientes (27,3%) apresentaram escores compatíveis com ansiedade e 4 (36,4%) apresentaram escores compatíveis com depressão. Esses achados corroboram com o estudo de Pierobon et al (2017) onde é relatado que, menos da metade dos pacientes com DPOC avaliados no estudo apresentavam ansiedade e depressão.

Uma das limitações do nosso estudo é que, os dados da espirometria foram obtidos do prontuário dos pacientes e não foram realizadas pelo mesmo avaliador. Além disso, não havia os dados de todos os pacientes disponível porque alguns deles não conseguiram realizar o teste.

A segunda limitação desse estudo foi o número pequeno da amostra de pacientes que utilizavam ODP, pois muitos desses pacientes são atendidos pelo Departamento de Internação Domiciliar (DID) em conjunto com as Unidades Básicas de Saúde (UBS) da Prefeitura de Juiz de Fora. Como nossa busca foi em pacientes ambulatoriais, houve dificuldade de encontrar esses pacientes e consequentemente aumentar o número de indivíduos participantes do estudo.

6 CONCLUSÃO

A partir dos achados desse presente estudo, concluimos que, mais da metade dos pacientes do grupo que utiliza a oxigenoterapia domiciliar realizam menos que 15 horas por dia da terapia, indo de encontro às recomendações. Além disso, os pacientes que utilizam a terapia por tempo igual ou maior a 15 horas por dia tendem a ser mais sintomáticos.

Os pacientes que utilizam a ODP apresentam um nível pior de qualidade de vida principalmente no domínio atividades, quando comparados com os pacientes com doença respiratória crônica que não utilizam a ODP.

Por fim, houve forte correlação dos escores do CAT com a pontuação do questionário de qualidade de vida SGRQ.

Desta forma, novos estudos são necessários para que possamos entender ainda melhor quais são as demandas dessa população e tentar fazer com que a terapia de uso de oxigênio domiciliar seja eficaz e que prejudique menos possível as atividades de vida diária e a qualidade de vida dessas pessoas.

REFERÊNCIAS

1. ABERNETHY, A. P. et. al. Effect of palliative oxygen versus room air in relief of breathlessness in patients with refractory dyspnoea: a double-blind, randomised controlled trial. **Lancet**. V. 376, n. 9743, p 784–793, sep. 2010.
2. BIRRING, S. S. et. al. Cough frequency, cough sensitivity and health status in patients with chronic cough. **Respiratory Medicine**. v. 100, n. 6, p. 1105-1109, 2006.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica**. Doenças respiratórias crônicas. Brasília, DF: Cadernos de Atenção Básica, 2010.
4. CAMELIER, A. et. al. Avaliação da qualidade de vida pelo Questionário do Hospital Saint George na Doença Respiratória em portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica: validação de uma nova versão para o Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. v. 32, n. 2, p. 114-22, 2006.
5. CHAOUAT, A. et al. A randomized trial of nocturnal oxygen therapy in chronic obstructive pulmonary disease patients. **European Respiratory Journal**, v. 14, n. 5, p. 1002-1008, 1999.
6. CHEEVER, K. H.; HINKLE, J. L. Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. In: **Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. p. 1190-1190, 2016.
7. CULLEN, D.L.; STIFFLER, D. Long-term oxygen therapy: review from the patients' perspective. **Chronic Respiratory Disease**. V. 6, n. 3, p. 141-147, 2009.
8. DA SILVA, G. P. F. et. al. Validação do Teste de Avaliação da DPOC em português para uso no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 39, n. 4, 2013.
9. FLENLEY, D. C. Long-term domiciliary oxygen-therapy in chronic hypoxic cor-pulmonale complicating chronic-bronchitis and emphysema. **Lancet**. v. 1, n. 8222, p. 681-686, 1981.
10. KOVELIS, D. et. al. Validation of the Modified Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire and the Medical Research Council scale for use in Brazilian patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Jornal Brasileiro de pneumologia**. v. 34, n. 12, p. 1008-1018, 2008.

11. HARDINGE, M., ANNANDALE, J., BOURNE, S., et. al. British Thoracic Society guidelines for home oxygen use in adults: accredited by NICE. **Thorax**. v. 68, n. 1, p. 41-44, aug., 2013.
12. JONES, P. W. et al. Development and first validation of the COPD Assessment Test, **European Respiratory Journal**. v. 34, n. 3, p. 648-654, sep., 2009.
13. LONG-TERM OXYGEN TREATMENT TRIAL RESEARCH GROUP. A randomized trial of long-term oxygen for COPD with moderate desaturation. **New England Journal Medicine**. V. 375, n. 17, p. 1617-1627, oct., 2016.
14. LOZANO, R. et. al. Global and regional mortality from 235 causes of for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **Lancet**, v. 380, n. 9859, p. 2095-2128, 2013.
15. MARCOLINO, J. A. M. et. al. Medida da ansiedade e da depressão em pacientes no pré-operatório. Estudo comparativo. **Revista Brasileira Anestesiologia**, v. 57, n. 2, p. 157-166, 2007.
16. MOORE, R. P. et al. A randomised trial of domiciliary, ambulatory oxygen in patients with COPD and dyspnoea but without resting hypoxaemia. **Thorax**. V. 66, n. 1, p. 32-37, jan., 2011
17. MORALES-BLANHIR, J. E. et. al. Six-minute walk test: a valuable tool for assessing pulmonary impairment. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 37, n. 1, p. 110-117, 2011.
18. NOCTURNAL OXYGEN THERAPY TRIAL GROUP et al. Continuous or nocturnal oxygen therapy in hypoxemic chronic obstructive lung disease. **Annals of International Medecine**, v. 93, p. 391-398, 1980.
19. PAIS-RIBEIRO, J., et. al. Validation study of a Portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. **Journal Psychology, Health & Medicine**. Vol. 12, 2007.
20. PIEROBON, A., et. al. Adesão autorrelatada dos pacientes com DPOC, fatores psicossociais e comprometimento cognitivo leve na reabilitação pulmonar. **Jornal Internacional de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica**. V. 12, p. 2059-2067, 2017.

21. PULMÃO PAULISTANO. Secretária Municipal da Saúde. Coordenação do Núcleo de Programas Estratégicos/ Divisão Administrativa. **Coordenadorias Regionais de Saúde**. Diretrizes do Programa Pulmão Paulistano e de Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada. São Paulo, 2010.
22. SILVA, G. P. F., et. al. Portuguese-language version of the COPD Assessment Test: validation for use in Brazil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 39, n. 4, p. 402-408, 2013.
23. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA DE TISIOLOGIA et al. **Diretrizes Brasileiras para o Manejo da DPOC**. Última atualização em 23/08/2016. *Jornal de Pneumologia*, São Paulo, 2016 Visualizado em: [http://bkpsbpt.org.br/arquivos/COM_DPOC/Diretrizes_DPOC_2016_completa_FINAL.pdf].
24. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA et al. Oxigenoterapia domiciliar prolongada (ODP). **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 26, n. 6, p. 341-350, 2000.
25. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA et al. Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada. Temas em revisão. **Jornal de Pneumologia**, São Paulo, jan. 2008.
26. VESTBO, J., et. al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary. **American Journal of Respiratory and critical Care Medicine**, v. 187, n. 4, p. 347-365, 2013.
27. ZIGMOND, A. S.; SNAITH, R. P. The hospital anxiety and depression scale. **Acta psychiatric Scandinavica**, v. 67, n. 6, p. 361-370, 1983.

APÊNDICE I



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS - CEP/UFJF

36036-900 JUIZ DE FORA - MG – BRASIL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **“Avaliação do uso de oxigenoterapia domiciliar prolongada em pacientes com doença respiratória crônica”**. Nesta pesquisa pretendemos identificar como é utilizada na prática a oxigenoterapia domiciliar prolongada, suas complicações e fatores que limitam a utilização desta terapia.

Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: utilização de ficha de avaliação para coleta de dados/informações relacionados aos pacientes, preenchimento dos questionários MMRC, CAT, SGRQ. Além disso, os pacientes serão submetidos ao Teste de Caminhada de 6 minutos. Os riscos envolvidos na pesquisa consistem na realização de exercício físico, sendo esse o único fator de risco. Durante a realização do exercício, os pacientes poderão apresentar falta de ar e cansaço, porém, estes sintomas são transitórios e revertidos logo após a interrupção do exercício. Se você tiver algum problema de saúde em decorrência deste estudo, receberá atendimento imediato no local da avaliação sob responsabilidade dos pesquisadores e o custo deste tratamento será inteiramente proporcionado pelo Hospital Universitário da UFJF.

Para participar deste estudo o Sr (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a indenização. O Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a) pelos pesquisadores, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

O (A) Sr (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, no **HU-CAS/UFJF** e a outra será fornecida ao Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa "**Avaliação do uso de oxigenoterapia domiciliar prolongada em pacientes com doença respiratória crônica**", de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 2017.

Nome

Assinatura participante

Nome

Assinatura pesquisador responsável

Nome

Assinatura testemunha

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP-Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humano-UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

Nome do Pesquisador Responsável: Leandro Ferracini Cabral

Endereço: Rua Richard Wagner, 71 – Residencial São Lucas II – São Pedro

CEP: 36036-646 / Juiz de Fora – MG

Fone: (32) 98808 - 1253

E-mail: ferracinicabral@yahoo.com.br

APÊNDICE II

FICHA DE AVALIAÇÃO

Data de avaliação: __/__/__

Prontuário: _____

Nome: _____

Tel: _____

End: _____ Bairro: _____

Profissão: _____ Nasc: __/__/__

HDA:

HPP: _____

Tabagista? Sim () Nº de maços: _____ A quanto tempo fuma? _____

Não () Parou a quanto tempo? _____ Fumou por quanto tempo e
quantidade: _____

Faz atividade física? Sim ()

Freqüência: _____

Não ()

Cirurgias anteriores:

Utiliza algum medicamento? Sim () Qual (is): _____

Não ()

Mudou a medicação nas últimas 4 semanas? Sim () Qual (is): _____
Não ()

Houve piora da tosse ou expectoração nos últimos dias? Sim () Não ()

Internações no último ano devido à Doença Pulmonar? Sim () Não ()

Quantas vezes? _____

Qual a causa da última exacerbação? _____

Quando ocorreu a última exacerbação? _____

Você se considera?

() Limitado ao domicílio () Parcialmente limitado ao domicílio, porém com saídas ocasionais () Apresenta mobilidade conservada e vida social ativa

Faz uso de ODP? Sim () Não () Qual o tipo? _____

Qual fonte utilizada para ODP? _____

No caso de concentrador, houve aumento do consumo de energia?

Sim () Não () Quanto? _____

Qual a interface utilizada? (dispositivo) _____

Há quanto tempo faz uso? _____

A prescrição de ODP foi feita após alguma exacerbação? Sim () Não ()

Qual o fluxo prescrito? Dia (_____) Noite (_____)

Quantas horas foram prescritas para uso diário? _____ Quantas horas por dia você realmente usa? _____

Observações a serem feitas em caso de utilização por menos horas de ODP do que a recomendada: _____

Você já fez alguma reavaliação sobre a necessidade do uso de ODP? Sim () Não ()

Qual a capacidade reservatória de sua ODP e quantos dias dura o oxigênio? _____

Com que frequência ocorre o reabastecimento? _____

Há dificuldades no reabastecimento da ODP? Sim () Não () Quais são essas dificuldades?

Aguardar o reabastecimento do sistema atrapalha a realização de suas atividades diárias? Sim () Não ()

Qual o grau de comprometimento?

() atrapalha pouco () atrapalha moderadamente () atrapalha muito

O uso de ODP limita suas atividades diárias? Sim () Não () Por quê? _____

Quais são as limitações encontradas?

Você usa algum dispositivo portátil de oxigenoterapia? () Sim () Não

Caso tivesse acesso a algum sistema portátil, você acha que melhoraria a realização de suas atividades diárias e sua qualidade de vida? () Sim () Não

Por quê? _____

Outras informações relevantes:

MMRC: Grau 0 () I () II () III () IV ()

Raio X Data: __/__/__

Laudos: _____

TC tórax Data: __/__/__

Laudos: _____

ECO Data: __/__/__

Laudos: _____

Outros exames: _____ Data: __/__/__

Laudos: _____

Outros exames: _____ Data: __/__/__

Laudos: _____

ESPIROMETRIA Data: __/__/__

Peso: _____

Altura: _____

		Pré-BD		Pós-BD	
	Predito	Real	% Predito	Real	% Predito
CVF					
VEF ₁					
VEF ₁ /CVF					
FEF 25-75%					
FEFmax					

Capacidade de difusão: _____

Laudo: _____

ANEXO I

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
JUIZ DE FORA-MG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Oxigenoterapia portátil no tratamento de indivíduos com doenças pulmonares crônicas

Pesquisador: Leandro Ferracini Cabral

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 42597115.9.0000.5133

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.060.303

Data da Relatoria: 27/04/2015

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa relevante, que avaliará pacientes submetidos a tratamento regular no Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF) para verificar a hipótese se existe na população de pacientes com doença respiratória crônica grande número de pacientes com indicação de oxigenoterapia portátil que não têm acesso a este tipo de terapia

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa tem como objetivo primário identificar na população de pacientes com doença respiratória crônica aqueles que se beneficiariam do uso de oxigenoterapia domiciliar portátil e relatar qual o percentual de indivíduos possuem acesso a este tipo de terapia. E como objetivo secundário caracterizar os indivíduos com doença respiratória crônica e que possuem indicação de ODP em relação à sintomatologia, capacidade

Endereço: Rua Catulo Breviglieri, s/n- Comitê de Ética
Bairro: Bairro Santa Catarina **CEP:** 38.038-110
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5205 **Fax:** (32)4009-5160 **E-mail:** cep.hu@uff.edu.br

Continuação do Parecer: 1.000.303

de exercício e qualidade de vida; Comparar o tempo de ODP prescrito por dia e o tempo real do uso desta terapia; Identificar o percentual de indivíduos em uso de ODP prescrita após a exacerbação e que atualmente não apresentam indicação para esta terapia

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem na realização de exercício físico, sendo esse o único fator de risco. Durante a realização do exercício, os pacientes poderão apresentar falta de ar e cansaço, porém, estes sintomas são transitórios e revertidos logo após a interrupção do exercício.

Diante dos resultados deste estudo, poderemos propor aos gestores do sistema público de saúde que melhorem o acesso à oxigenoterapia portátil aos pacientes que possuem indicação para esta terapia.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os pacientes que concordarem em participar voluntariamente do projeto serão avaliados inicialmente, por anamnese utilizando a ficha de avaliação e a aplicação de questionários para avaliação da sintomatologia (MMRC- ; Leicester Tosse , CAT) e da qualidade de vida dos pacientes (Saint George's Respiratory Questionnaire).

Após esta etapa, será realizada a avaliação da saturação de pulso de oxigênio por meio da oximetria de pulso dos pacientes em repouso, durante e depois da realização do Teste de Caminhada de 6 minutos. 1 - AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA; 2 - AVALIAÇÃO DO GRAU DE DISPNEIA ; 3 - AVALIAÇÃO DOS SINTOMAS DA TOSSE O questionário foi desenvolvido por BIRRING et al. (2006), sendo devidamente validado para ser utilizado no Brasil em 2007 como um recurso da avaliação dos sintomas da tosse. Ele é composto por 19 itens subdivididos em 3 domínios (físico, psicológico e social) sendo as respostas quantificadas pelo paciente em uma escala de sete pontos; 4 - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE EXERCÍCIO E DESSATURACÃO COM ATIVIDADE; 5 - ESTIMATIVA DA FORÇA MUSCULAR DE MEMBROS INFERIORES; 6 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA Para a avaliação da qualidade de vida será utilizado o "Saint George's Respiratory Questionnaire" – SGRQ. Este instrumento foi validado para a língua portuguesa (Souza, 2000; Camelier, 2006), é auto administrado e possui 76 itens abordando os aspectos relacionados a três domínios: sintomas, atividades (distúrbio das atividades físicas) e o impacto psicossocial

Endereço: Rua Celso Breviglieri, s/n- Comitê de Ética
Bairro: Bairro Santa Catarina CEP: 38.038-110
UF: MG Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5205 Fax: (32)4009-5180 E-mail: cep.hu@uff.edu.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
JUIZ DE FORA-MG



Continuação do Parecer: 1.000.303

Infringida ao paciente pela doença respiratória.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação foram analisados: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, Planilha orçamentária, autorização das instituições através do Declaração de Concordância, Cronograma.

Recomendações:

O projeto foi analisado anteriormente: trata-se de análise de pendências.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências foram solucionadas e o projeto está aprovado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

JUIZ DE FORA, 12 de Maio de 2015

Assinado por:
Leandro Marques de Resende
(Coordenador)

Endereço: Rua Cabulo Breviglieri, s/n- Comitê de Ética
Bairro: Bairro Santa Catarina CEP: 38.036-110
UF: MG Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5205 Fax: (32)4009-5160 E-mail: cep.hu@ufjf.edu.br

Página 03 de 03

ANEXO II

“Modified Medical Research Council” – MMRC

Classificação	Características
Grau 0	Só sofre de falta de ar durante exercícios intensos.
Grau I	Sofre de falta de ar quando andando apressadamente ou subindo uma rampa leve.
Grau II	Anda mais devagar do que pessoas da mesma idade por causa de falta de ar ou tem que parar para respirar mesmo quando andando devagar.
Grau III	Para para respirar depois de andar menos de 100 metros ou após alguns minutos.
Grau IV	Sente tanta falta de ar que não sai mais de casa, ou quando está se vestindo.

ANEXO III

Versão em português do Teste de Avaliação da DPOC.

O seu nome:

Data de hoje:



Como está a sua DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica)? Faça o Teste de Avaliação da DPOC (COPD Assessment Test™ –CAT)

Esse questionário irá ajudá-lo e ao seu profissional da saúde a medir o impacto que a DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica) causa no seu bem estar e o no seu dia a dia. As suas respostas e a pontuação do teste podem ser utilizadas por você e pelo seu profissional da saúde para ajudar a melhorar o controle da sua DPOC e a obter o máximo benefício do tratamento.

Para cada um dos itens a seguir, assinale com um (X) o quadrado que melhor o descrever presentemente. Certifique-se de selecionar apenas uma resposta para cada pergunta.

	PONTUAÇÃO
Por exemplo: Estou muito feliz <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Estou muito triste	
Nunca tenho tosse <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 Tenho tosse o tempo todo	<input style="width: 60px; height: 40px;" type="text"/>
Não tenho nenhum catarro (secreção) no peito <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 O meu peito está cheio de catarro (secreção)	<input style="width: 60px; height: 40px;" type="text"/>
Não sinto nenhuma pressão no peito <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 Sinto uma grande pressão no peito	<input style="width: 60px; height: 40px;" type="text"/>
Não sinto falta de ar quando subo luma ladeira ou um andar de escada <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 Sinto bastante falta de ar quando subo uma ladeira ou um andar de escada	<input style="width: 60px; height: 40px;" type="text"/>
Não sinto nenhuma limitação nas minhas atividades em casa <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 Sinto-me muito limitado nas minhas atividades em casa	<input style="width: 60px; height: 40px;" type="text"/>
Sinto-me confiante para sair de casa, apesar da minha doença pulmonar <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 Não me sinto nada confiante para sair de casa, por causa da minha doença pulmonar	<input style="width: 60px; height: 40px;" type="text"/>
Durmo profundamente <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 Não durmo profundamente devido à minha doença pulmonar	<input style="width: 60px; height: 40px;" type="text"/>
Tenho muita energia (disposição) <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 Não tenho nenhuma energia (disposição)	<input style="width: 60px; height: 40px;" type="text"/>
PONTUAÇÃO TOTAL	<input style="width: 60px; height: 40px;" type="text"/>

O teste de Avaliação da DPOC (COPD Assessment Test) e o logotipo CAT é uma marca comercial de grupo de empresas GlaxoSmithKline.
©2009 GlaxoSmithKline. Todos os direitos reservados.

ANEXO IV

ST. GEORGE'S RESPIRATORY QUESTIONNAIRE BRAZIL - PORTUGUESE

QUESTIONÁRIO DO HOSPITAL ST GEORGE SOBRE DOENÇA RESPIRATÓRIA (SGRQ)

Este questionário nos ajuda a compreender melhor como sua doença respiratória o/a perturba e afeta sua vida. Nós o utilizamos para descobrir quais os aspectos da sua doença que lhe causam mais problemas. Estamos interessados em saber sua opinião e não o que os médicos, enfermeiras e fisioterapeutas pensam.

Por favor, leia as instruções com bastante atenção e peça ajuda caso tenha dúvidas. Não perca muito tempo nas suas respostas.

Antes de preencher as próximas páginas do questionário:

Marque com um "X" a resposta que melhor descreve seu estado de saúde:

Muito Bom	Bom	Razoável	Ruim	Muito Ruim
<input type="checkbox"/>				

Questionário do Hospital St George sobre Doença Respiratória
PARTE 1

Perguntas sobre a frequência com que você teve problemas respiratórios nos últimos 3 meses.

Marque um "X" em *apenas um quadrado por pergunta.*

	Na maioria dos dias da semana	Vários dias na semana	Alguns dias no mês	Só quando tive infecções respiratórias	Nunca
1. Durante os últimos 3 meses eu tossi:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Durante os últimos 3 meses eu tive catarro:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Durante os últimos 3 meses eu tive falta de ar:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Durante os últimos 3 meses eu tive "chiado no peito":	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Durante os últimos 3 meses, quantas crises graves de problemas respiratórios você teve?					

Marque um "X" em *apenas um quadrado.*

- mais de 3
- 3
- 2
- 1
- Nenhuma

6. Quanto tempo durou a pior dessas crises?
(Passe para a pergunta 7 se não teve crises graves)

Marque um "X" em *apenas um quadrado.*

- 1 semana ou mais
- 3 dias ou mais
- 1 ou 2 dias
- menos de 1 dia

7. Durante os últimos 3 meses, em uma semana normal, quantos dias bons (com poucos problemas respiratórios) você teve?

Marque um "X" em *apenas um quadrado.*

- nenhum dia
- 1 ou 2 dias
- 3 ou 4 dias
- quase todos os dias
- todos os dias

8. Se você tem "chiado no peito", ele é pior de manhã?

Marque um "X" em *apenas um quadrado.*

- Não
- Sim

Questionário do Hospital St George sobre Doença Respiratória PARTE 2

Seção 1

Como você descreveria sua doença respiratória:

Marque um "X" em *apenas um quadrado*.

- É o meu maior problema
- Me causa muitos problemas
- Me causa alguns problemas
- Não me causa nenhum problema

Se você já teve um trabalho remunerado:

Marque um "X" em *apenas um quadrado*.

- Minha doença respiratória obrigou-me a parar de trabalhar
- Minha doença respiratória interfere (ou interferiu) no meu trabalho
ou já me obrigou a mudar de trabalho
- Minha doença respiratória não afeta (ou não afetou) o meu trabalho

Seção 2

Perguntas sobre as atividades que normalmente têm provocado falta de ar nos últimos dias.

Marque com um "X" o quadrado que se aplica ao seu caso *nos últimos dias*:

- | | Concordo | Não concordo |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Ficar sentado/a ou deitado/a | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tomar banho ou se vestir | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Caminhar dentro de casa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Caminhar em terreno plano | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Subir um lance de escada | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Subir ladeira | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Praticar esportes ou jogos que necessitem
esforço físico | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

PARTE 2

Seção 3

Mais algumas perguntas sobre a sua tosse e a sua falta de ar nos últimos dias.

Marque com um "x" o quadrado que se aplica ao seu caso nos últimos dias:

	Concordo	Não concordo
Minha tosse me causa dor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minha tosse me deixa cansado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tenho falta de ar quando falo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tenho falta de ar quando dobro o corpo para frente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minha tosse ou falta de ar perturbam meu sono	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fico exausto/a com facilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seção 4

Perguntas sobre outros efeitos causados pela sua doença respiratória nos últimos dias.

Marque com um "X" o quadrado que se aplica ao seu caso nos últimos dias:

	Concordo	Não concordo
Minha tosse ou falta de ar me deixam envergonhado/a em público	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minha doença respiratória é inconveniente para minha família, amigos ou vizinhos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tenho medo ou mesmo pânico quando não consigo respirar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sinto que minha doença respiratória escapa ao meu controle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eu não espero nenhuma melhora da minha doença respiratória	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minha doença me debilitou fisicamente, o que faz com que eu precise da ajuda de alguém	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fazer exercício é arriscado para mim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tudo o que faço parece ser um esforço muito grande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seção 5

Perguntas sobre sua medicação. Caso não use medicação, passe para a Seção 6.

Marque com um "X" o quadrado que se aplica ao seu caso nos últimos dias:

	Concordo	Não concordo
Minha medicação não está me ajudando muito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fico envergonhado/a ao tomar medicamentos em público	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minha medicação me provoca efeitos colaterais desagradáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minha medicação interfere muito com o meu dia a dia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PARTE 2

Seção 6

As próximas perguntas se referem às atividades que podem ser afetadas pela sua doença respiratória.

Marque com um "X" o quadrado que se aplica ao seu caso *por causa de sua doença respiratória*:

	Concordo	Não concordo
Levo muito tempo para me lavar ou me vestir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demoro muito tempo ou não consigo tomar banho de chuveiro ou na banheira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ando mais devagar do que as outras pessoas, ou tenho que parar para descansar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demoro muito tempo para realizar tarefas como o trabalho da casa, ou tenho que parar para descansar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quando subo um lance de escada, tenho que subir devagar, ou parar para descansar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se estou apressado/a ou se caminho mais depressa, tenho que parar para descansar ou ir mais devagar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por causa de minha doença respiratória, tenho dificuldade para fazer atividades como: subir ladeira, carregar objetos subindo escadas, dançar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por causa de minha doença respiratória, tenho dificuldade para fazer atividades como: carregar grandes pesos, fazer "cooper", andar muito rápido ou nadar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por causa de minha doença respiratória, tenho dificuldade para fazer atividades como: trabalho manual pesado, correr, andar de bicicleta, nadar rápido ou praticar esportes de competição	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seção 7

Nós gostaríamos de saber como sua doença respiratória, habitualmente afeta seu dia a dia. (não se esqueça que Sim só se aplica ao seu caso quando você não puder fazer essa atividade devido aos seus problemas respiratórios).

Marque com um "X" o quadrado que se aplica ao seu caso *por causa de sua doença respiratória*:

	Concordo	Não concordo
praticar esportes ou jogos que impliquem esforço físico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sair de casa para me divertir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sair de casa para fazer compras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fazer o trabalho da casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sair da cama ou da cadeira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Questionário do Hospital St George sobre Doença Respiratória PARTE 2

A lista abaixo descreve uma série de outras atividades que o seu problema respiratório pode impedir você de realizar (pretendemos apenas lembrá-lo das atividades que podem ser afetadas pela sua falta de ar):

Passear a pé ou passear com o seu cachorro

Fazer coisas em casa ou no jardim

Ter relações sexuais

Ir à igreja, ao bar ou a locais de diversão

Sair com tempo ruim ou permanecer em locais com fumaça de cigarro

Visitar a família e os amigos ou brincar com crianças

Por favor, escreva qualquer outra atividade importante que sua doença respiratória pode impedir você de fazer:

.....

.....

.....

Marque com um "X" somente a resposta que melhor descreve a forma como você é afetado/a pela sua doença respiratória:

Não me impede de fazer nenhuma das coisas que eu gostaria de fazer

Me impede de fazer uma ou duas coisas que eu gostaria de fazer

Me impede de fazer a maioria das coisas que eu gostaria de fazer

Me impede de fazer tudo o que eu gostaria de fazer

Obrigado por responder este questionário. Antes de terminá-lo, você poderia verificar se respondeu todas as perguntas?

ANEXO V

ESCALA HOSPITALAR DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO:

Este questionário ajudará o seu médico a saber como você está se sentindo. Leia todas as frases. Marque com um "X" a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na ÚLTIMA SEMANA. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito. Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

A 1) Eu me sinto tenso ou contraído:

- 3 () A maior parte do tempo
- 2 () Boa parte do tempo
- 1 () De vez em quando
- 0 () Nunca

D 2) Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:

- 0 () Sim, do mesmo jeito que antes
- 1 () Não tanto quanto antes
- 2 () Só um pouco
- 3 () Já não sinto mais prazer em nada

A 3) Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:

- 3 () Sim, e de um jeito muito forte
- 2 () Sim, mas não tão forte
- 1 () Um pouco, mas isso não me preocupa
- 0 () Não sinto nada disso

D 4) Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:

- 0 () Do mesmo jeito que antes
- 1 () Atualmente um pouco menos
- 2 () Atualmente bem menos
- 3 () Não consigo mais

A 5) Estou com a cabeça cheia de preocupações:

- 3 () A maior parte do tempo
- 2 () Boa parte do tempo
- 1 () De vez em quando
- 0 () Raramente

D 6) Eu me sinto alegre:

- 3 () Nunca
- 2 () Poucas vezes
- 1 () Muitas vezes
- 0 () A maior parte do tempo

A 7) Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:

- 0 () Sim, quase sempre
- 1 () Muitas vezes
- 2 () Poucas vezes
- 3 () Nunca

D 8) Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:

- 3 () Quase sempre
- 2 () Muitas vezes
- 1 () De vez em quando
- 0 () Nunca

A 9) Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:

- 0 () Nunca
- 1 () De vez em quando
- 2 () Muitas vezes
- 3 () Quase sempre

D 10) Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:

- 3 () Completamente
- 2 () Não estou mais me cuidando como deveria
- 1 () Talvez não tanto quanto antes
- 0 () Me cuido do mesmo jeito que antes

A 11) Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:

- 3 () Sim, demais
- 2 () Bastante
- 1 () Um pouco
- 0 () Não me sinto assim

D 12) Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:

- 0 () Do mesmo jeito que antes
- 1 () Um pouco menos do que antes
- 2 () Bem menos do que antes
- 3 () Quase nunca

A 13) De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:

- 3 () A quase todo momento
- 2 () Várias vezes
- 1 () De vez em quando
- 0 () Não sinto isso

D 14) Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:

- 0 () Quase sempre
- 1 () Várias vezes
- 2 () Poucas vezes
- 3 () Quase nunca

PONTOS OBTIDOS:

- () SEM DEPRESSÃO – 0 a 8 PONTOS
- () SEM ANSIEDADE – 0 a 8 PONTOS