

# **NÍVEIS DE ANSIEDADE, DEPRESSÃO E QUALIDADE DO SONO DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC): ESTUDO CLÍNICO LONGITUDINAL**

Eliton Opuchkevitch<sup>1</sup>

Lelia Paes Jeronymo<sup>2</sup>

**RESUMO:** O objetivo da presente pesquisa foi avaliar os níveis de ansiedade e depressão e a qualidade do sono em indivíduos com DPOC que realizaram Reabilitação Pulmonar na Policlínica Guairacá, e após as intervenções comparar os resultados. A conclusão foi que houve uma melhora significativa do índice de ansiedade, depressão e qualidade do sono nos participantes, na amostra estudada a medida que os índices de depressão e ansiedade diminuem a qualidade do sono melhora.

**Palavras-chaves:** Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC); Ansiedade; Depressão; Sono; Fisioterapia.

## **ANXIETY AND DEPRESSION LEVELS AND SLEEP QUALITY IN INDIVIDUALS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD): LONGITUDINAL CLINICAL STUDY**

**ABSTRACT:** The aim of this study was to evaluate anxiety and depression levels and sleep quality in individuals with COPD who underwent pulmonary rehabilitation at the Policlínica Guairacá and, after the interventions, to compare the results. As a conclusion, it was observed a significant improvement in the depression rate and sleep quality among the participants of the studied sample, so that, as the depression and anxiety rates decreased, the sleep quality increased.

**Key-words:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD); Anxiety; Depression; Sleep; Physiotherapy.

---

<sup>1</sup>Discente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Uniguairacá. Endereço: Rua Frei Caneca, N° 2035, Bairro Trianon, Guarapuava/PR. Telefone: (42) 98408-5818.

<sup>2</sup>Docente do Centro Universitário Uniguairacá. Endereço: Rua Xavier da Silva, N° 1167, Centro, Guarapuava/PR. Telefone: (42) 99942-4303. Link do Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9601157124649205>

## **INTRODUÇÃO**

O tabagismo é considerado uma doença crônica e mais de 7 milhões de mortes são atribuídas ao uso do tabaco, constitui-se como um grave problema de saúde pública,

representa grande fator de risco para câncer, doenças cardiovasculares e respiratórias como a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Nos pulmões leva a um desequilíbrio enzimático de proteases e antiproteases, ocorre redução do fluxo de ar pulmonar deixando assim o fluxo aéreo obstruído, afeta o mecanismo de limpeza ciliar, elasticidade dos alvéolos, diminui a capacidade pulmonar, podendo levar a irritação das células calciformes e glândulas mucosas (OLIVEIRA, 2018).

A DPOC é definida como uma doença sistêmica evitável e tratável, é caracterizada pela limitação do fluxo de ar que não é totalmente reversível (ECONOMOU et al., 2018). Os sintomas estão associados a manifestações sistêmicas, devido ao aumento da atividade oxidativa e dos níveis de citocinas pró inflamatórias, contribuindo para o catabolismo protético e disfunção muscoesquelética. Estes fatores associados afetam as atividades de vida diária (AVD's), a capacidade de realizar exercício conseqüentemente a qualidade de vida (MARÔTO e FONSECA, 2018).

Os níveis de ansiedade e depressão podem significativamente interferir na sensação de abandono, criando um ciclo vicioso, fazendo com que o indivíduo aumente a sintomatologia depressiva, dificultando o abandono do vício indivíduos com ansiedade tem grande probabilidade de se tornar tabagista (GOUVEIA, 2018). Estudos demonstram que ansiedade e depressão estão relacionados a difícil adaptação dos indivíduos com DPOC, e suas condições de saúde, principalmente no que diz respeito a dificuldade de realizar AVD's dando sensação de invalidez (SAMPAIO, 2019).

Pacientes com DPOC, apresentam altas taxas de alterações do sono, incluindo insônia e fragmentação e comprometimento da função pulmonar que são exacerbadas durante o repouso. Estudos apontam que a qualidade do sono está associada à qualidade de vida, no caso da DPOC, sugerem que a má qualidade do descanso afeta aspectos específicos da doença, além disso, a respiração com distúrbio durante o processo inclui apneia obstrutiva que é comum nestes pacientes (ZEIDLER et al., 2018).

Os distúrbios do sono, a depressão e ansiedade podem individualmente levar a deterioração das funções cognitivas. As desordens do sono e do ritmo sono-vigília aumenta o risco de declínio cognitivo, tanto a ansiedade quanto a depressão estão associadas as taxas mais altas de comprometimento cognitivo (ARAS et al., 2017).

Indivíduos com DPOC se beneficiam de programas de Reabilitação Pulmonar que visam como objetivos de tratamento aumentar a capacidade funcional para a realização das AVD's, através da melhora do condicionamento físico, prevenção do acúmulo de secreções e infecções respiratórias nas vias aéreas inferiores, melhora da força dos grupos musculares que auxiliam a respiração, reeducação da função muscular respiratória e principalmente melhorar a função de independência no meio social (ASSIS, ARAUJO e SANTOS, 2017).

As alterações apresentadas nos indivíduos com DPOC podem ser tratadas com Reabilitação Pulmonar, por meio do princípio da respiração, pode proporcionar melhora na ventilação, na mobilidade da caixa torácica e uma modificação do padrão respiratório (TORRI et al., 2017).

Com base no exposto acima esta pesquisa tem como objetivo verificar se o nível de ansiedade e depressão influenciam na qualidade do sono de indivíduos portadores de

DPOC que foram submetidos a Reabilitação Pulmonar na Policlínica Guairacá e comparar os resultados obtidos.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

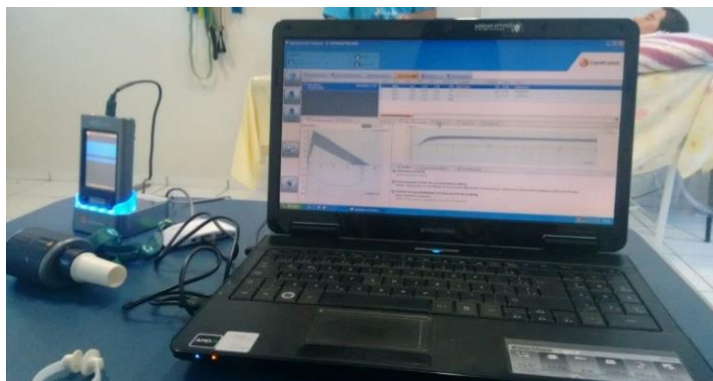
O presente estudo é do tipo clínico longitudinal, aprovado pelo comitê de ética em pesquisa em seres humanos da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), sob o protocolo N° 3 560.138.

A pesquisa foi realizada nas dependências da Policlínica Guairacá, que está localizada na Rua Senador Pinheiro Machado, N° 571, no centro da cidade de Guarapuava-PR, de propriedade do Centro Universitário Uniguairacá, mediante autorização do responsável pelo local.

A amostra inicial foi composta de 39 indivíduos dos quais 25 foram excluídos sendo: 2 excluídos por problemas neurológicos, 9 por problemas cardíacos e pulmonares graves, 1 por internamento, 1 por apresentar problema osteoarticular, 12 que realizavam Pilates. Portanto a amostra final foi composta por 14 indivíduos portadores de DPOC leve e moderada, de ambos os gêneros, com idade entre 60 a 80 anos de vida, os quais receberam informações sobre o objetivo do procedimento desta pesquisa, de acordo com a portaria 466/2012 do conselho nacional de saúde que regulamenta a pesquisa com seres humanos.

A presente pesquisa foi divulgada através de *folders*, em redes sociais e contato pessoal. Foram agendados data e horário com os participantes para esclarecimento dos procedimentos, riscos e benefícios. Os que aceitaram e concordaram em participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), recebendo uma cópia do mesmo, os participantes responderam uma ficha de acolhimento, composta por 12 domínios contendo os seguintes temas: identificação, dados da consulta do sus, agendamento, situação familiar, saneamento, escolaridade, profissional, história patológica, hábitos, medicamentos, sugestões de encaminhamento, motivo do encaminhamento. A coleta de informações foi realizada em ambiente privado e individual, com duração de 40 a 50 minutos.

Os participantes foram submetidos a uma avaliação espirométrica que é um teste não invasivo que avalia a função pulmonar e a limitação do fluxo aéreo, onde foram registradas capacidade vital lenta (CVL), capacidade vital forçada (CVF), e suas derivações como volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1), relações (VEF1/CVF e VEF1/CVL) e classificação do estadiamento da doença de acordo com a *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* O exame foi realizado em um aparelho de marca *Care Fusion UK 232* (Figura 1).



**Figura 1:** Espirômetro usado na avaliação da função pulmonar. **Fonte:** O autor (2020).

Os resultados obtidos foram anotados em prontuários particulares de cada paciente arquivados em *softwares* de espirometria, e armazenados no computador. Após a avaliação e seleção dos 14 pacientes, deu-se início as intervenções que foram realizadas durante um mês totalizando dez atendimentos, sendo realizado Reabilitação Pulmonar duas vezes por semana, segundas e quartas feiras, durante 40 minutos de duração cada sessão foi iniciada com aferição da pressão arterial antes e após os atendimentos, medido o pico do fluxo expiratório através do *Peak Flow*, e aqueles que estavam aptos para as atividades os mesmos iniciaram com aquecimento, condicionamento e higiene brônquica, finalizando com alongamentos, relaxamento e aferição de pressão arterial, entre a realização de cada exercício houve um período de descanso, descrito no protocolo. Durante as sessões permaneceram dois instrutores para orientar, demonstrar e explicar os exercícios, além de sanar as dúvidas e evitar riscos de acidentes, controlar repetições, tempo de descanso e dar comando verbal para que os exercícios fossem associados ao controle respiratório, após o término do tratamento os participantes foram reavaliados com questionários de Beck e Pittsburgh.

Questionário de Beck para nível de ansiedade e depressão: Segundo (GODOY, 2013), este inventario serve para medir sintomas de ansiedade e depressão, conta com uma lista de 21 sintomas com 4 alternativas cada, em ordem crescente do nível de ansiedade ou depressão, e o paciente opta por aquela mais apropriada.

Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI): conforme afirma Barbosa (2018), este inventario possui 19 questões e avalia os hábitos do sono durante o último mês. A soma total dos pontos varia de 0 a 21, escores abaixo de 5 indicam boa qualidade de sono, já abaixo de 5 baixa qualidade de sono.

## RESULTADOS

A amostra foi constituída por 14 participantes com média de idade de 67,86 anos e média de IMC de 25,72, composta por 07 homens e 07 mulheres com DPOC (Tabela 1).

Quanto ao índice de depressão, 71,4% apresentaram classificação mínima. Quanto ao índice de ansiedade 35,7 % da amostra tem a classificação de moderada a grave. 59,1% dos participantes tem uma má qualidade do sono (Tabela 1).

**Tabela 1** – Classificação das variáveis idade, sexo, índice de massa corporal (IMC), Índice de depressão e índice de ansiedade em frequência, porcentagem, média e desvio-padrão.

<b>Idade</b>	Média ± Dp (anos)	67,86±1,77		
<b>Sexo</b>	Frequência e porcentagem	Homens	7 – 50%	
		Mulheres	7 – 50%	
<b>IMC inicial</b>	Média ± Dp	25,72±0,90		
<b>Índice de depressão</b>	Frequência e porcentagem		Pré	Pós
		Mínima	10 – 71,4%	10 – 71,4%
		Leve	0 – 0%	1 – 7,1%
		Moderada	1 – 7,2%	2 – 14,3%
		Grave	3 – 21,4%	1 – 7,1%
<b>Índice de Ansiedade</b>	Frequência e porcentagem	Mínima	5 – 35,7%	8 – 57,1%
		Leve	4 – 28,6%	1 – 7,1%
		Moderada	3 – 21,4%	2 – 14,3%
		Grave	2 – 14,3%	3 – 21,4%
<b>Qualidade do sono</b>	Frequência e porcentagem	Boa	6 – 42,9%	6 – 42,9%
		Má	8 – 57,1%	8 – 57,1%

Após a intervenção houve diferença significativa nas médias do índice de depressão ( $p=0,025$ ) e na qualidade do sono ( $p=0,05$ ) (Tabela 2, Figura 2).

**Tabela 2** – Comparações do índice de depressão, do índice de ansiedade e da qualidade do sono pré e pós intervenção.

		Média±Desvio- Padrão	p
<b>Índice de depressão</b>	Pré	15,71±13,82	<sup>a</sup> 0,025*
	Pós	9,43±11,07	
<b>Índice de ansiedade</b>	Pré	18,14±15,42	<sup>a</sup> 0,283
	Pós	15,93±15,56	
<b>Qualidade do sono</b>	Pré	8,50±5,90	0,050*
	Pós	7,00±4,20	

\* $p<0,05$ .

<sup>a</sup> Wilcoxon Test

Houve correlação positiva significativamente moderada entre o índice de depressão e a qualidade do sono antes da intervenção ( $p=0,012$ ) e manteve-se significativa e moderada após a intervenção ( $p=0,019$ ) (Tabela 3, Figura 3).

Entre o índice de ansiedade e a qualidade do sono ocorreu correlação positiva significativamente forte ( $p<0,001$ ) e após a intervenção está foi significativamente moderada ( $p=0,048$ ) (Tabela 3, Figura 3).

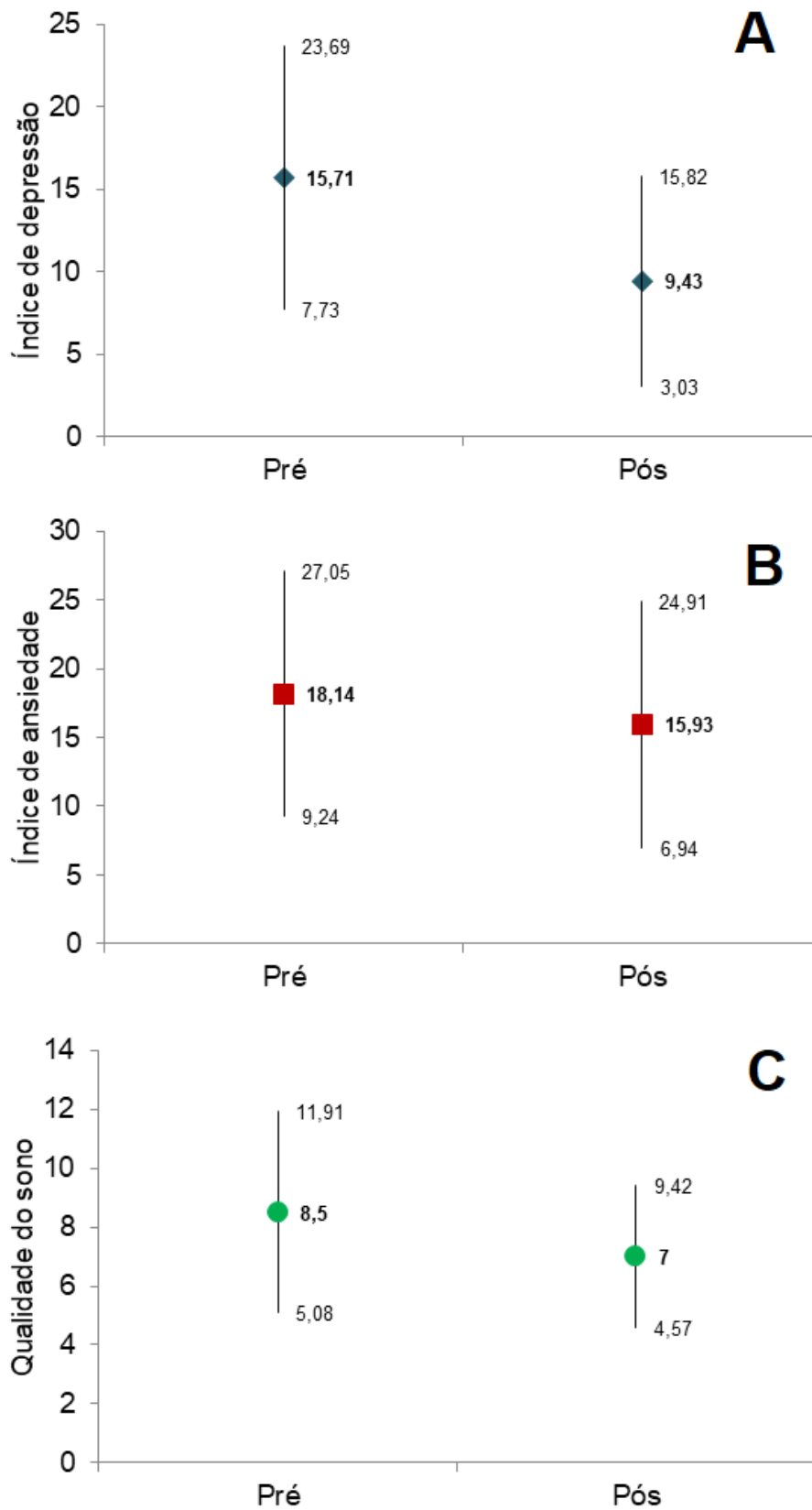
Os valores pré e pós do índice de depressão e da qualidade do sono quando correlacionados, como um conjunto só, tiveram uma correlação positiva e significativamente moderada ( $p < 0,001$ ) (Tabela 3, Figura 3).

Os valores pré e pós do índice de ansiedade e da qualidade do sono quando correlacionados, como um conjunto só, tiveram uma correlação positiva e significativamente forte ( $p < 0,001$ ) (Tabela 3, Figura 3).

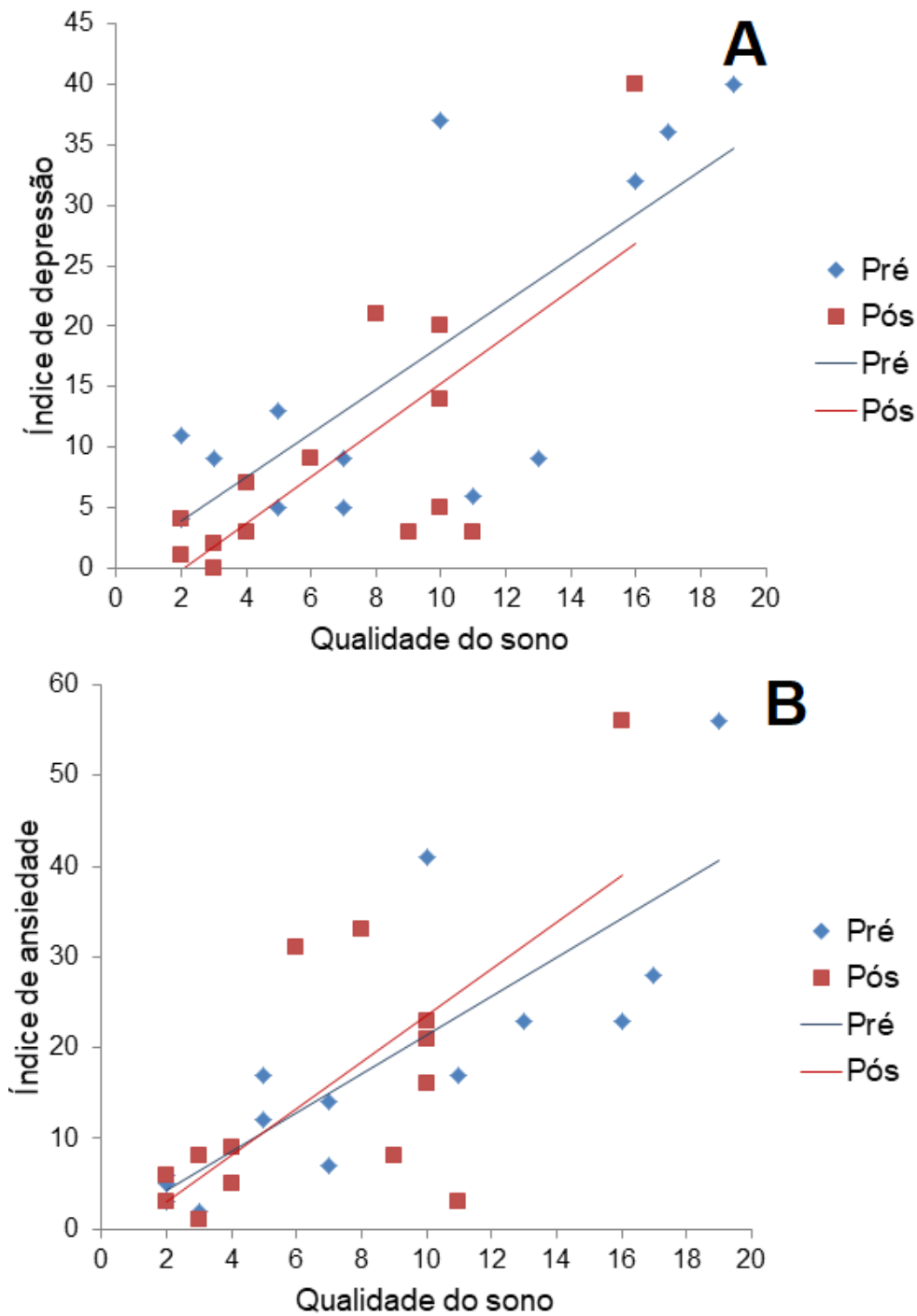
**Tabela 3** - Correlação do índice de depressão e do índice de ansiedade com a qualidade do sono (Correlação de *Spearman*)

		<b>P</b>	<b>Coefficiente de correlação</b>
Índice de depressão pré	Qualidade do sono pré	0,012*	0,648
Índice de depressão pós	Qualidade do sono pós	0,019*	0,614
Índice de ansiedade pré	Qualidade do sono pré	<0,001*	0,886
Índice de ansiedade pós	Qualidade do sono pós	0,048*	0,537
Índice de depressão nos dois momentos	Qualidade do sono nos dois momentos	<0,001*	0,615
Índice de ansiedade nos dois momentos	Qualidade do sono nos dois momentos	<0,001*	0,739

\* $p < 0,05$



**Figura 2:** Média e intervalo de confiança pré e pós intervenção. A – Índice de depressão, B – Índice de ansiedade e C – Qualidade do sono.



**Figura 3:** Representação gráfica das correlações A – Índice de depressão e Qualidade do sono, B – Índice de ansiedade e Qualidade do sono.

## DISCUSSÃO

Esse estudo analisou se os níveis de ansiedade e depressão exercem influência na qualidade do sono de indivíduos portadores de DPOC, comprovados através do exame de espirometria. Pudemos observar uma relação estatisticamente significativa entre qualidade do sono e os níveis de ansiedade e depressão nestes indivíduos pré e pós programa de Reabilitação Pulmonar.



Trevisan (2019), aponta em seus estudos que o sono de tabagistas com DPOC está associado ao nível de atividade física e a modulação do SNA, relatou que a falta de atividade física e o uso excessivo de nicotina pioram a qualidade do sono, sendo de fundamental importância a prática de exercícios para melhorar a qualidade do sono e o controle autônomo. Esse estudo vai de encontro com os resultados de nossa pesquisa, onde participaram indivíduos DPOC não fumantes e pudemos observar que ao iniciarem no programa de Reabilitação Pulmonar, apresentaram uma melhora significativa na qualidade do sono.

Autores como Almeida e Schineider (2019), também ressaltam a importância dos exercícios realizados em Programa de Reabilitação Pulmonar supervisionado para portadores de DPOC, segundo os autores embora a doença seja irreversível dessa forma é possível controlar os sintomas obter melhora na qualidade de vida.

Marques (2019), analisou a qualidade do sono de portadores de DPOC e não portadores e concluiu que os portadores de DPOC apresentam pior qualidade do sono pois apresentam menor duração do sono REM em relação ao tempo total de sono além de pior oxigenação durante o sono.

Almeida et al. (2019), complementam ainda em seus estudos que além da Reabilitação Pulmonar é de grande importância prestar informações educativas ao paciente, pois apesar da reabilitação reduzir os sintomas, se não forem associados programas de inibição dos fatores de risco que exacerbam a DPOC e suas alterações como má qualidade do sono e depressão, não haverá resposta de controle ou melhora da doença.

Em nosso estudo encontramos uma má qualidade do sono em indivíduos portadores de DPOC e também alterações dos níveis de ansiedade e depressão, ao submeter esses indivíduos a Reabilitação Pulmonar notamos uma significativa melhora da qualidade do sono e nos níveis de ansiedade e depressão desta população.

Lee et al. (2020), concluíram em uma amostra com portadores de DPOC, que 35% dos pacientes clinicamente estáveis, relataram além da má qualidade do sono, quadros de depressão e piora na qualidade de vida relacionada a saúde e auto eficácia significativamente associadas aos distúrbios do sono.

Os níveis de depressão têm impacto negativo em pacientes com DPOC, mas apesar de trazer danos muitas vezes passa a ser sub diagnosticados. Os sintomas depressivos em um estudo de Alves et al. (2019), acometeram de 25% dos participantes, sem diferença significativa entre os sexos, com predomínio em idosos. No mesmo estudo verificou-se que a gravidade da doença e até mesmo as exacerbações foram de grande significância e pode se concluir que problemas depressivos contribuem muito para os agravos da DPOC. Em nossos resultados encontramos 28,6% dos participantes com depressão de moderada a grave também sem diferença entre gêneros e a medida que ocorre melhora nestes índices ocorre melhora significativa nos níveis de ansiedade e na qualidade do sono da população estudada.

Mendel et al. (2020), afirmam que a fisioterapia convencional combinada com outras atividades físicas, podem ser muito eficazes e essencial no tratamento de depressão e ansiedade, atenuando os sinais e sintomas da doença, bem como controlando a quantidade de intervenções medicamentosas para os transtornos apresentados. Neste estudo concluíram que a Reabilitação Pulmonar ajuda a melhorar os níveis de ansiedade e depressão, ajudando na melhora dos sintomas da DPOC, bem como uma melhora significativa da qualidade do sono.

De acordo com Lottermann, Souza e Liz (2017), programas de exercícios físicos para DPOC, produzem efeitos benéficos sobre a saúde física, mental e a qualidade de vida, os efeitos vão desde redução dos sintomas respiratórios do risco de mortalidade até melhora da qualidade de vida relacionada a saúde e a saúde mental ressaltam que os

programas podem ser individuais, mas quando realizados em grupo aumentam a motivação e melhoram de forma impactante aspectos psicossociais desses indivíduos.

Acharya, Poudel e Thapalya (2020), encontraram dados do baixo nível de ansiedade, em 83 (63,4%) dos pacientes com DPOC, enquanto 16 (12,3%) apresentaram níveis de ansiedade potencialmente preocupantes, também revelam que 31 (23,7%) dos pacientes com DPOC sofriam de depressão moderada, 14 (10,7%) tinham depressão grave e 7 (5,3%) depressão extrema. Por fim concluíram que um quarto dos pacientes com DPOC, apresentaram nível moderado de ansiedade e depressão e recomendam que a avaliação precoce do tratamento com vários modelos de ansiedade e depressão façam parte do manejo da doença.

Brighton et al. (2020), ressaltam que compreender a confiança e prioridades nas atividades físicas e usar abordagens específicas e apropriadas de forma multidisciplinar pode contribuir para a melhora de indivíduos acometidos de DPOC. Fastenau et al. (2020), expõe ainda que o treinamento físico na atenção primária se faz necessário sendo eficaz na melhora do condicionamento físico, capacidade, força e uma avaliação mais ampla para portadores de DPOC pode ser necessária para oferecer uma intervenção com mais eficácia para essa população.

O presente estudo apresentou algumas limitações como o tamanho amostral e o pequeno número de artigos que abordassem o tema.

## CONCLUSÃO

Após a intervenção houve melhora significativa do índice de depressão e da qualidade do sono nos participantes. Na amostra estudada à medida que os índices de depressão e ansiedade diminuem a qualidade do sono melhora. De acordo com os relevantes resultados encontrados em nossa pesquisa ressaltamos a importância da continuidade nas investigações sobre o tema abordado em indivíduos pneumopatas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACHARYA, C. P.; POUDEL, K.; THAPALIYA, R. Ansiedade e depressão entre pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Nepal Journal Of Medical Sciences** , v. 5, n. 1, pág. 35-44, 2020.

ALMEIDA, J. T. S.; et al. **A importância da atuação fisioterapêutica para manter a qualidade de vida dos pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica–dpoC.** 2019.

ARAS, Y. G.; et al. The effects of depression, anxiety and sleep disturbances on cognitive impairment in patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Cognitive neurodynamics**, v. 11, n. 6, p. 565-571, 2017.

ASSIS, C. S; ARAÚJO, S. M; SANTOS M. P. J. Respiração Freno-labial não melhora o PFE e o VEF1 na Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. (DPOC) *Revista Hórus*, v. 6, n. 1, p. 243250, 2017.

BARBOSA, M. V. C. **Efeitos do estresse e da qualidade de sono sobre o reconhecimento de emoções em jovens universitários: um estudo eletroencefalográfico.** 2018.

BRIGHTON, L. J.; et al. Melhorando as intervenções baseadas em exercícios para pessoas que vivem com DPOC e fragilidade: uma revisão realista. **International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease** , v. 15, p. 841, 2020.

DE GODOY, R. F. Ansiedade, depressão e desesperança em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 13, n. 3, p. 1089-1102, 2013.

DE SOUZA ALMEIDA, J. T; SCHNEIDER, L. F. A importância da atuação fisioterapêutica para manter a qualidade de vida dos pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica- DPOC. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v.10, n.1, p. 168-177, 2019.

ECONOMOU, N. T.; et al. Sleepiness, fatigue, anxiety and depression in Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Obstructive Sleep Apnea–Overlap–Syndrome, before and after continuous positive airways pressure therapy. **PloS one**, v. 13, n. 6, p. e0197342, 2018.

FASTENAU, A.; et al. Eficácia de um programa de treinamento de exercícios DPOC na atenção primária: Um ensaio clínico randomizado. **Medicina Respiratória** , p. 105943, 2020.

GOUVEIA, T. S. **Influência do tabagismo na ansiedade e depressão, marcadores inflamatórios e metabólicos, composição corporal, força e capacidade cardiorrespiratória.** 2018.

LEE, S. H.; et al. Fatores associados a distúrbios do sono em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. **The Clinical Respiratory Journal** , 2020

LOTTERMANN, P. C.; DE SOUSA, C. A.; DE LIZ, C. M. Programas de exercício físico para pessoas com dpoC: uma revisão sistemática. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 21, n. 1, 2017.

MARÔTO, G. S.; FONSECA, H. S. Instrumentos avaliativos em pacientes com DPOC: uma revisão sistemática. 2018.

MARQUES, R. D. Impacto da função pulmonar sobre a qualidade do sono avaliada por polissonografia em pacientes com DPOC. 2019.

OLIVEIRA, G. C. **Tabagismo como fator predisponente de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica em fumantes: uma revisão de literatura.** 2018.

SAMPAIO, M. S.; et al. **Doença pulmonar obstrutiva crônica como fator de risco para suicídio: uma revisão sistemática e meta-análise, Chronic obstructive pulmonary disease as a risk factor for suicide: a systematic review and meta-analysis.** 2019.

TORRI, B. G.; et al. O método pilates melhora a função pulmonar e a mobilidade torácica de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. *Fisioterapia Brasil*, v. 18, p.5662, 2017.

TREVISAN, I. B. Nível de atividade física associado a qualidade do sono e sistema nervoso autônomo de tabagistas e efeitos do exercício físico no sucesso da cessação do tabagismo. 2019.

TURAN, G. B.; TAN, M.; DAYAPOGLU, N. Investigação dos efeitos da percepção da doença sobre a ansiedade e a depressão em pacientes com DPOC. **International Journal of Caring Sciences** , v. 12, n. 2, pág. 699, 2019.

ZEIDLER, M. R.; et al. Sleep disruption as a predictor of quality of life among patients in the subpopulations and intermediate outcome measures in COPD study (SPIROMICS). **Sleep**, v. 41, n. 5, p. zsy044, 2018.

**NORMAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS PARA A REVISTA VOOS**  
**ISSN 1808-9305**

1. Os artigos deverão ser enviados digitados em arquivo .DOC (Microsoft Word) com no mínimo 15 páginas e máximo 25, enviados em formato digital através da página: [www.revistavoos.com.br](http://www.revistavoos.com.br).

Os METADADOS deverão ser preenchidos com o título do trabalho, nome(s) do(s) autor(es), último grau acadêmico, instituição que trabalha, endereço postal, telefone, fax e e-mail e incluir na bibliografia do(s) autor(es) o *link* do Currículo Lattes.

2. O trabalho deve ser apresentado na seguinte seqüência:  
Título do trabalho

3. A primeira página deve incluir:  
a) o Título, com sua tradução para o inglês, ou na língua estrangeira em que foi escrito o artigo com sua tradução para o português, centralizado, em Negrito;  
b) RESUMO: o texto deverá vir acompanhado de um resumo na língua em que foi escrito, colocado após o nome do autor, e de um resumo em inglês (ABSTRACT). O resumo não poderá ultrapassar oito linhas (80 palavras)  
c) Palavras-chave – na língua utilizada no artigo e em inglês (Keywords) – no máximo cinco, separados por ";".

4. Tipo de letra: Times New Roman, corpo 12.

5. Espaçamento: espaço simples entre linhas e parágrafos; espaço duplo entre partes, tabelas, ilustrações etc.

6. Adentramento 1 (um) para assinalar parágrafos.

7. Trechos de textos blocados devem ser destacados como citação.

8. Tabelas, ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos etc.) e anexos devem vir prontos para serem impressos, dentro do padrão geral do texto e no espaço a eles destinados pelo(s) autor(es). Para anexos que constituem textos já publicados, incluir bibliografia completa bem como permissão dos editores para publicação.

9. Subtítulos: sem adentramento, em maiúsculas, numerados em número arábico; a numeração não inclui a introdução, a conclusão e a bibliografia.

10. As referências bibliográficas (somente trabalhos citados no texto) devem ser dispostas da seguinte forma:

a) livros – nome do autor, título do livro (em itálico), local de publicação, editora, data da publicação.

Ex: LIMA, Edvaldo Pereira. *O que é Livro-Reportagem*. São Paulo: Brasiliense, 1998.

b) capítulos de livro – nome do autor, título do capítulo (sem destaque), a preposição in seguida das referências do livro: nome do autor ou organizador, título do livro (em itálico), local de publicação, editora, data, acrescentando-se os números das páginas.

c) artigos de periódicos – nome do autor, título do artigo (sem destaque), nome do periódico (em itálico), volume e número do periódico, números de páginas, data de publicação.

11. As indicações bibliográficas no corpo do texto deverão se resumir ao último sobrenome do autor, à data de publicação da obra e à página, quando necessário e devem aparecer entre parênteses (autor, seguido de vírgula, data identificadora do trabalho, seguida de dois pontos e do(s) número (s) da (s) página(s) citada(s). Se o nome do autor estiver citado no texto, indicam-se, entre parênteses, apenas a data e a página.

12. Notas: devem aparecer ao pé da página, corpo 10, numeradas de acordo com a ordem de aparecimento; a chamada , o número referente à nota , deve estar sobrescrito; os destaques ( livros, autores, artigos) devem ser dados em itálico e/ ou negrito , conforme a necessidade .

13. Anexos: caso existam, devem ser colocados antes das referências bibliográficas, precedidos da palavra ANEXO, sem adentramento e sem numeração.

14. Referências bibliográficas: as palavras REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS em maiúsculas, sem adentramento, duas linhas antes da primeira entrada. Obedecer às normas da ABNT.

### **Exemplos de Referências:**

Livros com um autor: AUTOR. **Título**. Edição. Local: Editora, ano. Exemplo: MARINHO, I. P. **Introdução ao estudo de filosofia da educação física e dos desportos**. Brasília: Horizonte, 1984.

Livros com dois autores: AUTORES separados por ponto e vírgula. **Título**. Edição. Local: Editor, ano. ACCIOLY, A. R.; MARINHO, I. P. **História e organização da educação física e desportos**. Rio de Janeiro: Universidade do Brasil, 1956.

Livros com três autores: AUTORES separados por ponto e vírgula. **Título**. Edição. Local: Editor, ano. Exemplo: REZER, R.; CARMENI, B.; DORNELLES, P. O. **O fenômeno esportivo: ensaios crítico-reflexivos**. 4. ed. São Paulo: Argos, 2005. 250 p.

Livros com mais de três autores: Entrada pelo primeiro autor, seguido da expressão *et al.* **Título**. Local: Editora, ano. Exemplo: TANI, G. *et al.* **Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista**. São Paulo: EPU, 1988.

Livros com organizadores, coordenadores: ORGANIZADOR ou COORDENADOR, etc. (Org. ou Coord. ou Ed.) **Título**. Local: Editora, ano. Exemplo:

CRUZ, I. et al. (Orgs.). **Deusas e guerreiras dos jogos olímpicos**. 4. ed. São Paulo: Porto, 2006. 123 p. (Coleção Fio de Ariana).

Partes de livros com autoria própria: AUTOR da parte referenciada. Título da parte referenciada. Referência da publicação no todo precedida de In: Localização da parte referenciada. Exemplo: GOELLNER, S. Mulher e Esporte no Brasil: fragmentos de uma história generificada. In: SIMÕES, A. C.; KNIJIK, J. D. **O mundo psicossocial da mulher no esporte: comportamento, gênero, desempenho**. São Paulo: Aleph, 2004. p. 359-374.

Dissertações, teses, trabalhos de conclusão de curso: AUTOR. **Título**. Ano. Paginação. Tipo do documento (dissertação, tese, trabalho de conclusão de curso), grau entre parênteses (Mestrado, Doutorado, Especialização em...) – vinculação acadêmica, o local e o ano da defesa. Exemplo: SANTOS, F. B. **Jogos intermunicipais do Rio Grande do Sul: uma análise do processo de mudanças ocorridas no período de 1999 a 2002**. 2005. 400 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Curso de Educação Física, Departamento de Educação Física, UFRGS, Porto Alegre, 2005

Trabalhos de eventos: AUTOR. Título do trabalho de evento. Referência da publicação no todo precedida de In: localização da parte referenciada. Paginação da parte referenciada. Exemplo: SANTOS, F. B. Jogos intermunicipais do Rio Grande do Sul: uma análise do processo de mudanças ocorridas no período de 1999 a 2002. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 14., 2005, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: MFPA, 2005. v. 1, p. 236-240.

Artigos de revistas/periódicos: AUTOR do artigo. Título do artigo. **Título da revista**, local, v., n., páginas, mês, ano. Exemplo: ADELMAN, M. Mulheres no esporte: corporalidades e subjetividades. **Movimento**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-29, jan./abr., 2006.

Artigos de jornais: AUTOR do artigo. Título do artigo. **Título do jornal**, local, data (dia, mês e ano). Caderno, p. Exemplo: SILVEIRA, J. M. F. Sonho e conquista do Brasil nos jogos olímpicos do século XX. **Correio do Povo**, Porto Alegre, 12 abr. 2003. p. 25-27.

Leis, decretos, portarias, etc.: LOCAL (país, estado ou cidade). **Título** (especificação da legislação, nº e data). Indicação da publicação oficial. Exemplo: BRASIL. Decreto nº 60.450, de 14 de abril de 1972. Regula a prática de educação física em escolas de 1º grau. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, v. 126, n. 66, p. 6056, 13 abr. 1972. Seção 1, pt. 1.

Documentos eletrônicos online: AUTOR. **Título**. Local, data. Disponível em: <>. Acesso em: dd mm aaaa. Exemplo: LÓPEZ RODRÍGUEZ, A. Es la Educación Física, ciencia? **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 9, n. 62, jul. 2003. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/indic62.htm>>. Acesso em: 20 maio 2004.

HERNANDES, E. S. C.; BARROS, J. F. Efeitos de um programa de atividades físicas e educacionais para idosos sobre o desempenho em testes de atividades da vida diária. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 12, n. 2, p. 43-50, 5 jun. 2004. Quadrimestral. Disponível em: “ “ Acesso em: 5 jun. 2004.

15. Os trabalhos realizados por alunos de pós-graduação, desde que o autor não esteja vinculado a uma Instituição de Ensino Superior, deverão apresentar os nomes dos respectivos orientadores.

16. As Normas que não foram especificadas nessa chamada seguem os padrões descritos pela ABNT.

### **OBSERVAÇÕES FINAIS:**

A desconsideração das normas e o preenchimento incorreto dos METADADOS, implicará a não aceitação do trabalho;

As submissões acarretam cessão dos direitos e de publicação para a Revista Voos. Não obstante, a revista pode autorizar seu uso em outras publicações mediante comunicação prévia ao editor chefe e menção à publicação original na Revista Voos;

Todos os originais devem ser enviados após revisão ortográfico-gramatical, responsabilizando-se os autores e autoras por todas as informações, formais e intelectuais, neles contidas.



ISSN – 1808-9305



# VOOS

REVISTA POLIDISCIPLINAR ELETRÔNICA

[CAPA SOBRE PÁGINA DO USUÁRIO](#) [PESQUISA ATUAL](#) [EDIÇÕES ANTERIORES](#) [NOTÍCIAS](#) [NORMAS](#)  
[CENTRO UNIVERSITÁRIO - UNIGUAIACÁ](#) [MESTRADO PROFISSIONAL EM PROMOÇÃO DA SAÚDE](#)

Capa > Usuário > Autor > Submissões Ativas

## Submissões Ativas

ATIVO ARQUIVO

ID	MM-DD ENVIAR	SEC	AUTORES	TÍTULO	SITUAÇÃO
416	11-16	CCSPI	Opuuchkevitch	NIVEIS DE ANSIEDADE, DEPRESSÃO E QUALIDADE DO SONO DE...	Aguardando designação

[Iniciar Nova Submissão](#)

CLIQUE AQUI para iniciar os cinco passos do processo de Submissão.



WebMail

### USUÁRIO

Logado como...  
eliton-123

- Meus periódicos
- Perfil
- Sair do Sistema

### TAMANHO DE FONTE

[A](#) [A](#) [A](#)

### IDIOMA

Português (Brasil) ▼

### CONTEÚDO DA REVISTA

Pesquisa

Todos ▼

Procurar

- Por Edição
- Por Autor
- Por Título
- Outras revistas