

## TRATAMENTO DE PACIENTE COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA – DPOC

### TREATMENT OF PATIENT WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Dafne Helem Dias Santos<sup>1</sup>  
Felipe Ferreira Almeida<sup>1</sup>  
Jirnelha Rosa dos Santos<sup>1</sup>  
Fabiely Gomes da Silva Nunes<sup>2</sup>

#### RESUMO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica – DPOC, é prevenível e tratada, mas pode evoluir para uma gravidade, caso não seja adequadamente tratada, devido aos efeitos extrapulmonares. Causa limitação do fluxo aéreo, irreversível, devido a inflamação que ocorrem nos pulmões. Desta forma, o fisioterapeuta exerce papel fundamental no tratamento da DPOC, pois, a fisioterapia contribuir para reduzir ou eliminar os fatores que comprometem a função corporal, melhorando a qualidade de vida, diminuindo a dispneia, bem como a higiene brônquica, contribui também para a qualidade dos exercícios físicos. Nesse sentido, o presente estudo tem por objetivo identificar o papel do fisioterapeuta no tratamento de pacientes com DPOC. Trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo integrativa, com estudos que realizaram abordagem qualitativa e de produções com a temática: Tratamento de paciente com Doença Pulmonar Crônica (DPOC) e após a realização da leitura dos títulos e resumos, respeitando os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 12 artigos para a construção do quadro 1, na qual apresenta o autor e ano de publicação, tipo de estudo, objetivo e principais resultados. Nesse sentido, conclui-se que, o profissional fisioterapeuta possui um papel importante na reabilitação dessas pacientes, no que tange principalmente a reabilitação de sua força muscular, respostas metabólo-ventilatórias, cardiovasculares e dispneia.

**Palavras-chave:** Fisioterapia. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.

Terapia por exercício.

---

<sup>1</sup> Discentes do curso de Fisioterapia e Enfermagem do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista – Ba. [dafnehellem39@gmail.com](mailto:dafnehellem39@gmail.com), [felipe\\_clarineta12@hotmail.com](mailto:felipe_clarineta12@hotmail.com), [jirnelha.903@gmail.com](mailto:jirnelha.903@gmail.com)

<sup>2</sup> Professora Orientadora do Centro Universitário UniFTC de Vitoria da Conquista - Ba, Farmacêutica, e-mail: [fabiely.nunes@ftc.edu.br](mailto:fabiely.nunes@ftc.edu.br)

## ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease - COPD, is preventable and treatable, but can evolve into a serious condition if not properly treated, due to the extrapulmonary effects. It causes irreversible airflow limitation due to inflammation that occurs in the lungs. In this way, the physiotherapist plays a fundamental role in the treatment of COPD, because, physiotherapy contributes to reduce or eliminate the factors that compromise the body function, improving the quality of life, reducing dyspnea, as well as bronchial hygiene, it also contributes to the quality of physical exercises. In this sense, the present study aims to identify the role of the physiotherapist in the treatment of patients with COPD. After reading the titles and abstracts, respecting the inclusion and exclusion criteria, 12 articles were selected for the construction of chart 1, which presents the author and year of publication, type of study, objective, main results and conclusions reached. In this sense, that the physical therapist has an important role in the rehabilitation of these patients, mainly regarding the rehabilitation of their muscle strength, metabolic-ventilatory responses, cardiovascular and dyspnea.

**Keywords:** Physiotherapy. Chronic obstructive pulmonary disease. Exercise therapy.

## 1 INTRODUÇÃO

Ao aprofundar os estudos sobre as Doenças Pulmonares Obstrutivas Crônicas (DPOC), percebe-se, que a prevenção e controle antecipado dos sintomas, podem reduzir o agravamento e o número acentuado da doença, e com isso melhorar a qualidade respiratória além de possibilitar e permitir mais qualidade aos exercícios, diminuindo o índice de morte.

A DPOC é um grupo de doenças incapacitantes e de alto índice de mortalidade, no qual gera a curiosidade a respeito do impacto nas atividades diárias dos pacientes com essas comorbidades. O tratamento precoce da DPOC apresenta melhora significativa e reduz a necessidade de possível admissão de UTI.

O objetivo do tratamento da DPOC é diminuir o avanço da patologia, amenizar os efeitos crônicos e tratar as “exacerbações” reduzindo o índice de morte, onde segundo Ant3nio, Gonçalves e Tavares, 2010, o tratamento dever3 assentar-se em tr3s pilares fundamentais: cessaç3o tab3gica, tratamento farmacol3gico e reabilitaç3o respirat3ria.

O tratamento das doenç3s pulmonares obstrutivas cr3nicas, 3 condicionado especialmente aos pacientes com danos respirat3rios que apresentam quadro cl3nico com elevado danos a boa condiç3o respirat3ria. Embora, atualmente, com o surgimento de novas doenç3s agravantes, como por exemplo, a COVID 19, o sistema respirat3rio humano sofre uma disfunç3o (quadro respirat3rio caracterizado por padr3es respirat3rios irregulares que ocorrem na presenç3a de doenç3s concomitantes

ou secundariamente a doenças cardiopulmonares) que prejudica a melhora clínica dos pacientes. O foco nesse fator se tornaria o mais importante passo para a evolução no tratamento das doenças respiratórias nos pacientes com DPOC.

Sabendo que a DPOC é caracterizada pela limitação do fluxo aéreo em decorrência a obstrução crônica relacionada a uma resposta anormal dos pulmões à inalação de partículas ou gases tóxicos, onde segundo GOLD 2010, é uma doença geralmente progressiva e não totalmente reversível, e que baseando em JARDIM et al., 2004, os fatores de risco associados com a DPOC podem ser externos como: tabagismo, poeira ocupacional, irritantes químicos, fumaças tóxicas, infecções respiratórias na infância e condições socioeconômicas; ou mesmo individuais, como: deficiência de glutatona transferase, hiperresponsividade brônquica, desnutrição e prematuridade (JARDIM, 2004).

Ainda de acordo (GOLD, 2010), a inflamação crônica em pacientes com DPOC pode gerar bronquite crônica, bronquiolite obstrutiva e enfisema pulmonar, bem como alterações sistêmicas importantes. No decorrer da patologia das doenças pulmonares obstrutivas crônicas, ocorrendo de os pacientes perceberem somente em estágio mais avançado da doença, pois desse modo ligam a inaptidão física ocasionada pela dispnéia à senescência e a falta de aptidão física.

A partir desse entendimento, buscou-se concretizar os seguintes objetivos: Verificar a importância do fisioterapeuta para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes com DPOC e como contribui para minimizar a sua progressão; Analisar as principais causas dos agravantes das doenças pulmonares obstrutivas crônicas.

O estudo justifica-se pelo fato de a fisioterapia em pacientes com DPOC contribuir para reduzir ou eliminar fatores que podem comprometer a função corporal e favorece para a qualidade de vida, reduzindo a dispneia, promovendo a higiene brônquica, bem como favorece para a realização de exercícios físicos.

De acordo com Souza (2019, p. 8), a fisioterapia respiratória favorece a melhorar da qualidade de vida de pessoas com DPOC, aliviando o quadro clínico através de aplicação de exercícios e manobras, possibilitando o alívio ao paciente. A fisioterapia também contribui para o fortalecimento da capacidade pulmonar e auxilia na respiração adequada, em alguns casos, trabalha como prevenção, evitando o agravamento e a atrofia pulmonar. Diminui ou impede a dependência de aparelhos mecânicos e trazendo de volta o paciente para a vida cotidiana.

A realização da pesquisa contribui ainda pelo fato de a DPOC causar diversas comorbidade além dos efeitos sintomáticos que causa a obstrução das vias aéreas, causando a diminuição funcional e também a força muscular da musculatura

respiratória e periférica, progredindo de forma gradativa e afetando as atividades da vida diária.

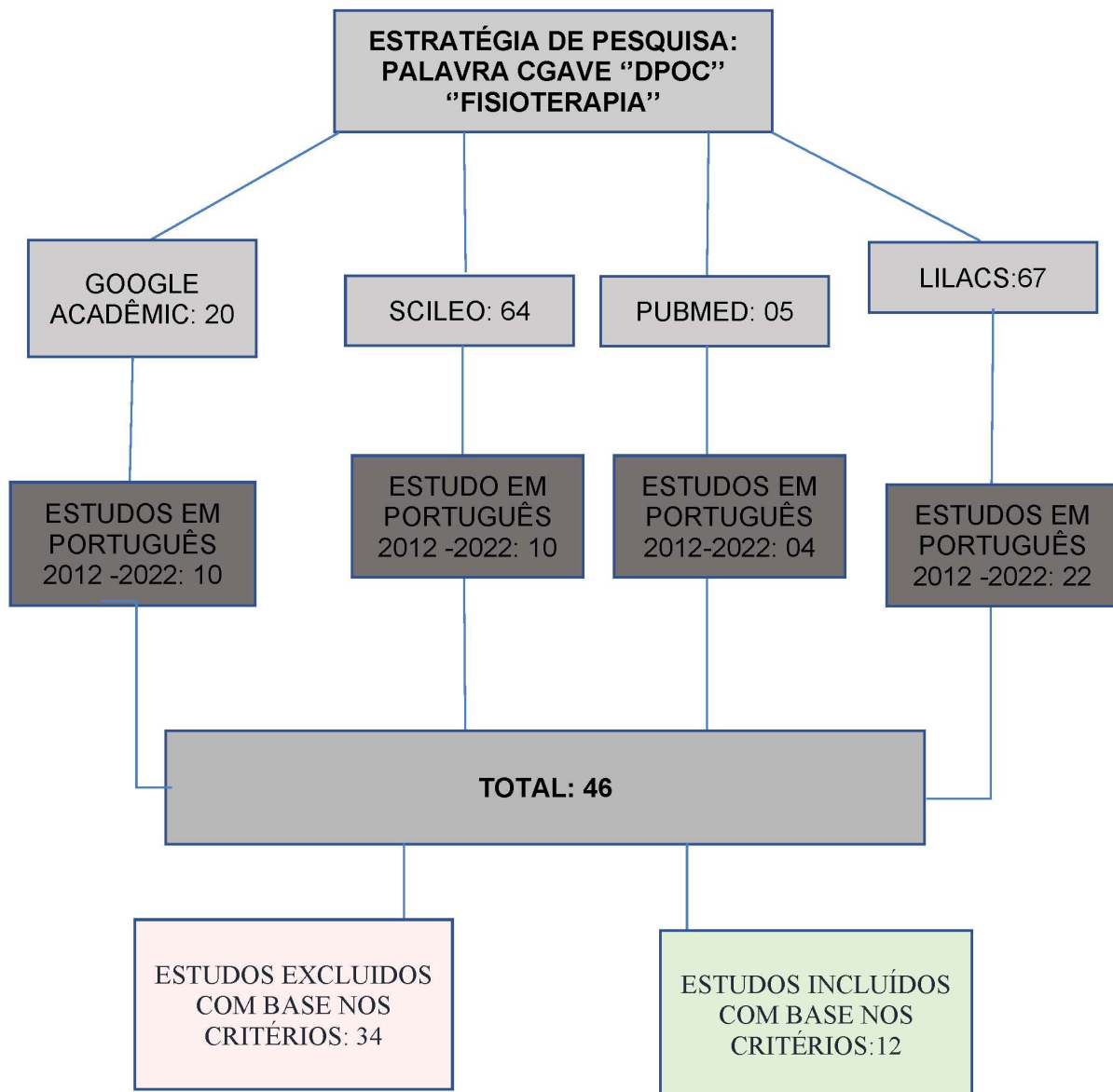
## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo integrativa, com estudos que realizaram abordagem qualitativa e de produções com a temática: Tratamento de paciente com Doença Pulmonar Crônica (DPOC). As buscas das bases de dados foram realizadas por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo as utilizadas para a realização da pesquisa: PUBMED/ MEDLINE, LILACS, Scielo e Google Acadêmico. Foram selecionadas as seguintes combinações de descritores: “Fisioterapia”, “DPOC” e “Doença Pulmonar”.

Em relação os critérios de inclusão, foram considerados artigos disponíveis na íntegra, em língua portuguesa, definidos como ensaios clínicos e publicados no período de 2012 até 2022. No que tange à exclusão, foram descartados revisões bibliográficas, estudo piloto, artigos pagos, teses e monografias e estudos repetidos nos bancos de dados,

Após a realização da leitura dos títulos e resumos, respeitando os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 12 artigos para análise criteriosa. O número dos artigos encontrados em cada base de dados foi exposto no fluxograma a seguir.

**FIGURA 1:** Fluxograma dos artigos selecionados respeitando os critérios de exclusão e inclusão.



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 46 artigos encontrados foram analisados seguindo as informações sobre tratamento de paciente com DPOC e após análise detalhada selecionou-se 12, sendo seus resultados expostos por meio do quadro 1, mostrando o autor e ano de publicação, tipo de estudo, objetivos e principais resultados.

**Quadro 1** – Distribuição da produção científica por categoria: autor e ano de publicação, tipo de estudo, objetivos e principais resultados.

<b>Autor(es)/ Ano</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Principais resultados</b>
James et al. (2013)	Estudo de coorte	Identificar o tipo e a prevalência dos tratamentos antibióticos a longo prazo prescritos a pacientes com DPOC.	Os homens, os pacientes de 50 a 79 anos, os não fumantes com baixa função pulmonar apresentaram maior probabilidade de receber tratamento antibiótico a longo prazo.
D'Paulo Rodrigues et al. (2021)	Estudo qualitativo	Descrever a importância da nutrição no tratamento da DPOC pós Covid-19.	As manifestações clínicas da DPOC não se restringem à inflamação pulmonar. Fica claro que a dieta nutricional é importante em todos os estágios da DPOC.
Rodrigues et al. (2021)	Estudo retrospectivo	Computar o impacto de um Programa de Reabilitação Respiratória na realização das Atividades de Vida Diárias no domínio do "lazer".	É importante ter o controle da doença e investir na capacitação dos pacientes, aumentando a longevidade e a qualidade de vida.
Marrara et al. (2012)	Estudo prospectivo randomizado	Avaliar resposta do teste do degrau de seis minutos (TD6) a um programa de treinamento ao desempenho físico, sensação de dispneia e SpO <sub>2</sub> .	Obteve aumento significativo do número de subidas no degrau no TD6, assim como uma redução significativa da sensação de dispneia durante o TC6 somente no grupo Programa de Treinamento Físico (PTF).
Pessoa et al. (2012)	Estudo prospectivo randomizado	Verificar as respostas ao isotime de dois minutos do teste do degrau (TD2) e (TD6) com o teste de sentar-se e levantar-se da cadeira de dois minutos (TSL) nos indivíduos com DPOC	Não observou diferença significativa nas variáveis metabólo-ventilatórias, cardiovasculares e dispneia no pico de ambos os testes, bem como no TD2.
Moreira et al. (2021)	Estudo de coorte	Estimar qual a associação entre adesão ao tratamento e mortalidade em pacientes com DPOC tratados no SUS.	Os pacientes que não aderiram ao tratamento foram quase duas vezes mais propensos a ir a óbito em comparação aos que aderiram.

<b>Autor(es)/ Ano</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Principais resultados</b>
Luiz et al. (2019)	Estudo de caso	Avaliar os efeitos de um protocolo de atendimento fisioterapêutico domiciliar em um paciente AVC associado ao DPOC.	Observou-se diminuição da pressão arterial, aumento da saturação de oxigênio, aumento da força muscular e sensibilidade superficial.
Giacomelli et al. (2014)	Estudo transversal	Verificar a adequação às diretrizes de tratamento para DPOC e detectar as variáveis associadas à inadequação do tratamento.	Baixa escolaridade, baixa renda, não utilização de oxigenoterapia e a não imunização anti-influenza foram relacionados a inadequação do tratamento.
Santos et al. (2021)	Estudo quantitativo	Discutir a necessidade e a viabilidade da incorporação de novas tecnologias para o tratamento da ASMA.	Ainda que a ASMA não seja responsável por gastos alarmantes na saúde no Brasil, esse cenário pode mudar no futuro.
Fernandes et al. (2017)	Estudo quantitativo	Selecionar qual o melhor tratamento, entre as muitas opções, para cada paciente com DPOC.	São fatores de risco para E-DPOC idade avançada, função pulmonar comprometida, tosse com expectoração, comorbidades, doença do refluxo gastroesofágico e antecedentes de E-DPOC.
Steidl et al. (2021)	Estudo experimental quantitativo	Verificar os desfechos de um programa de Terapia Manual sobre a biomecânica da deglutição de indivíduos com DPOC.	Diferença significativa na deglutição da consistência pastosa..
Santos et al. (2012)	Estudo de caso	Avaliar a força muscular do quadríceps em um portador de DPOC pré e pós um programa de treinamento muscular.	Houve ganho na força muscular do quadríceps após o treinamento de 10 sessões.

James et al. (2013), aponta que são poucas as prescrições de antibiótico a longo prazo em casos de DPOC, nessa perspectiva, o objetivo do estudo era entender quais situações levam a isso acompanhando pacientes com DPOC por um período equivalente a seis meses. Foi possível encontrar que, os homens, pessoas na faixa etária de 50 a 79 anos, não fumantes e aqueles que apresentavam baixa função pulmonar, obtiveram maior probabilidade de receber esse tipo de tratamento a longo prazo. Contribuindo a isto, Fernandes et al. (2017), discute que esses tratamentos farmacológicos devem ser complementados com: Término do tabagismo, atividade física, reabilitação pulmonar e imunização para prevenir infecções virais. Além disso, é

definido que uns dos fatores de risco para a DPOC são idade avançada e função pulmonar comprometida.

Em relação a uma das consequências ocasionadas pela DPOC, a pesquisa realizada por Steidi et al. (2021), na qual, verificou quais os desfechos da Terapia Manual (TM) sobre a biomecânica da glutição em pacientes com a DPOC, contribui ao informar as dificuldades de deglutição relatadas por indivíduos com a DPOC, pelo fato de ocorrer uma desvantagem mecânica da musculatura respiratória devido à hiperinsuflação. Diante disto, D'Paulo Rodrigues et al. (2021), vem de encontro ao fazer acompanhamento de paciente com DPOC após Covid-19, que por sua vez possui dificuldades de ingestão alimentar acarretando em desnutrição, sendo necessário modificar a consistência da dieta para líquida-pastosa. E com isso, D' Paulo Rodrigues et al (2021), ressalta a importância de promover uma terapia nutricional adequada a pacientes com DPOC, para que assim, auxilie nos diferentes estágios das doenças.

Concomitante a isso, Rodrigues et al. (2021) e Moreira et al. (2016), ao estimarem os impactos e efeitos dos programas de reabilitação e tratamento em indivíduos com DPOC, entram em consonância ao concluírem que, os casos de mortalidade entre indivíduos com DPOC, de estado moderado a grave, foram diretamente associados à não adesão dos tratamentos. Por isso, é importante ter o controle da doença e investir na reabilitação dessas pessoas, a fim de aumentar sua longevidade e qualidade de vida.

No estudo feito por Santos et al. (2021), buscou-se debater a respeito da necessidade de incorporação de novas tecnologias para o tratamento da ASMA, e com isso, inteirou-se que, terão os melhores resultados de qualidade de vida os doentes que necessitam de medicações mais moderna e mesmo que a ASMA ainda não seja responsável por uma parcela preocupante dos gastos, esse cenário pode vir a mudar futuramente. Nesse sentido de gastos com modernização e tecnologia interligado a melhores repercussões, é incitante debater o que foi exposto por Giacomelli et al. (2014), em que se verifica as adequações das diretrizes de tratamento para a DPOC, sendo possível inteirar que, em 50% a 74% dos casos estudados o tratamento farmacológico foi inadequado, sendo associado essa inadequação a situações de baixa renda, baixa escolaridade, não utilização da oxigenoterapia e a não imunização para o vírus da influenza sazonal.

À vista disso, os estudos realizados por Marrara et al. (2012) e Pessoa et al. (2012), contribui positivamente ao mostrar como a fisioterapia coopera na melhora do quadro clínico dos pacientes com DPOC. Visto que, avaliou-se a resposta de pacientes em relação ao teste do degrau de seis minutos (TD6) e aos testes TD2 (Teste do



degrau de dois minutos) e o teste de sentar e levantar da cadeira de dois minutos (TSL). Foram relatadas respostas semelhantes ao final de suas pesquisas pois, o TD6 apresentou resultados, com aumento significativo do número de subidas no degrau e redução da sensação de dispneia. Bem como, obteve resposta metabólo-ventilatórias, cardiovasculares e dispneia similares, além de que, o TD2 mostrou ser uma ferramenta para avaliar as limitações funcionais de indivíduos com DPOC de obstrução grave.

Por fim, ainda na perspectiva de tratamento fisioterapêutico para DPOC, e reforçando a importância da fisioterapia domiciliar, Santos et al. (2012), notou ganho na força muscular de quadríceps após 10 sessões de treinamento muscular, levando à benefícios nas atividades diárias. Assim como, Luiz et al. (2019), ao estimar os efeitos de um protocolo fisioterápico domiciliar em um paciente com Acidente Vascular Cerebral e DPOC, notou-se aumento da força muscular, bem como, da sensibilidade superficial, aumento da saturação de oxigênio e diminuição da pressão arterial.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Após a realização deste estudo e diante dos objetivos que foram propostos, foi possível gerar conhecimento de base que contribuiu para o melhor entendimento das inúmeras questões que envolve a DPOC, sejam elas, a nível de consequências acarretadas no bem-estar geral do paciente e como os tratamentos e a reabilitação influencia positivamente na melhora de qualidade de vida. Dessa forma, é importante destacar a relevância de novas pesquisas que abordem a temática da fisioterapia na DPOC, uma vez que foi constatado como o profissional fisioterapeuta possui um papel importante na reabilitação desses pacientes, no que tange principalmente a reabilitação de sua força muscular, respostas metabólo-ventilatórias, cardiovasculares e dispneia.

## REFERÊNCIAS

ANTÓNIO, Carla; GONÇALVES, Ana Paula; TAVARES, Alcina. Doença pulmonar obstrutiva crónica e exercício físico. **Revista portuguesa de pneumologia**, v. 16, n. 4, p. 649-658, 2010.

FERNANDES, Frederico León Arrabal et al. Recomendações para o tratamento farmacológico do DPOC: perguntas e respostas. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 43, p. 290-301, 2017.

GIACOMELLI, Iraí Luís et al. PACIENTES PACIENTES: ANÁLISE DO TRATAMENTO PRÉVIO. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 40, p. 229-237, 2014.

GOLD - Global Initiative **For Chronic Obstruction Lung Disease**. [Internet]. GOLD. 2018 Edition.

JAMES, Gareth Dean Russell et al. Uso de antibióticos a longo prazo em pacientes com DPOC do Reino Unido: estudo de coorte retrospectivo. 2013.

LUIZ, Izadora Alves et al. TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM PACIENTE COM DIAGNÓSTICO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL E DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: UM RELATO DE CASO. **Revista da Mostra de Iniciação Científica e Extensão**, v. 5, n. 1, 2019.

MARRARA, Kamilla Tays et al. Responsividade do teste do degrau de seis minutos a um programa de treinamento físico em pacientes com DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 38, p. 579-587, 2012.

PESSOA, Bruna Varanda et al. Teste do degrau e teste da cadeira: comportamento das respostas metabólo-ventilatórias e cardiovasculares na DPOC. **Fisioterapia em movimento**, v. 25, p. 105-115, 2012.

RODRIGUES, Maria Fernanda et al. Lazer: um contributo da Enfermagem de Reabilitação na autonomia da pessoa com DPOC. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, v. 4, n. 2, p. 64-71, 2021.

DE PAULO RODRIGUES, Aleciana et al. IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO NO TRATAMENTO DA DPOC PÓS-COVID-19: UM ESTUDO DE CASO. **Revista Multidisciplinar Pey Këyo Científico-ISSN 2525-8508**, v. 7, n. 3, p. 1-11, 2021.

SANTOS, Marcos et al. Linha de cuidados no tratamento da asma: informações úteis para o gestor. **JBES: Brazilian Journal of Health Economics/Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v. 13, n. 2, 2021.

SANTOS, Bruno Cavalcante. EFEITOS DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO MUSCULAR PARA QUADRÍCEPS EM UM PACIENTE PORTADOR DE DPOC E REPERCUSSÕES NA QUALIDADE DE VIDA. **Revista Científica Linkania Júnior**, v. 2, n. 3, 2012.

STEIDL, Eduardo Matias dos Santos et al. Desfechos da terapia manual sobre a biomecânica da deglutição em indivíduos com DPOC. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2021.

SOUZA, Fabiana Cristina de. **Os benefícios da fisioterapia respiratória e da reabilitação cardíaca no paciente com doença pulmonar obstrutiva crônica**. FIOSALE. 2019.

JARDIM, José R. Hiperinsuflação pulmonar em DPOC. **Curso Atualização**, 2004.