

CAPÍTULO 3

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO E CUIDADO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Douglas de Souza Alves
Anna Carolina Berrocal Barreto
Diego Pereira da Cruz Silva
Luís Sérgio Lellis da Costa
Júlio Ricardo França
Felipe Cesar Veloso de Oliveira
Geovana Caroline Motta Brito
Maura Cristiane Silva Figueira

RESUMO

Introdução: A doença pulmonar obstrutiva crônica é uma doença que ocorre pela inflamação dos brônquios e bronquíolos ou uma obstrução crônica desse revestimento. **Objetivo:** elencar as causas e as principais intervenções de enfermagem na prevenção e cuidado da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). **Metodologia:** o estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa bibliográfica com estudos selecionados na Biblioteca Virtual em Saúde. **Resultados e discussão:** elencaram-se 13 artigos para compor este estudo, discutindo-os por duas categorias temáticas: "Causas mais frequentes, diagnóstico e tratamento da DPOC" e "Prevenção e cuidados de Enfermagem". **Considerações finais:** tem-se que a oxigenoterapia é um procedimento farmacológico essencial que leva a um maior conforto e qualidade de vida, seja no hospital com outras medicações ou no atendimento domiciliar com orientações de reabilitação, cessação do tabagismo e ações de educação em saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Doença Pulmonar Crônica. Prevenção. Assistência de Enfermagem.

1. INTRODUÇÃO

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma doença que ocorre pela inflamação dos brônquios e bronquíolos ou uma obstrução crônica desse revestimento. Classificada como uma doença comum, porém evitável, com tratamento e não reversível totalmente ao fluxo aéreo. A obstrução do mesmo, geralmente é gradativa e associa-se a uma resposta inflamatória dos pulmões a partir do momento da inalação de partículas ou gases tóxicos, desenvolvendo uma patologia grave, crônica, disposta principalmente pelo tabagismo (SANTOS *et al.*, 2019).

Tem como característica os sintomas respiratórios contínuos (tosse, dispneia e aumento da expectoração) e pelo impedimento das trocas gasosas que ocorrem por conta do bloqueio nas vias aéreas. A doença pode ser desenvolvida por alguns fatores alternativos, mas o modo principal é através da exposição a longo prazo de gases nocivos (SANTOS *et al.*, 2019).

O fator de risco primordial da DPOC é o tabagismo, porém, uma interação complexa de exposição cumulativa, a longo prazo, a gases e partículas nocivas, combinada com uma

variedade de fatores do hospedeiro, incluindo genética, hiper responsividade das vias aéreas e crescimento insatisfatório dos pulmões durante a infância, podem levar a DPOC nos indivíduos não fumadores (GOLD, 2019).

A DPOC apresenta-se de forma crônica e progressiva, cujos pacientes são submetidos a regimes terapêuticos complexos, e caracteriza-se por ser uma limitação do fluxo aéreo que não é totalmente reversível. Esta limitação do fluxo aéreo é geralmente progressiva e está associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões a partículas ou a gases nocivos, podendo assumir diferentes estádios de gravidade (PADILHA; OLIVEIRA; CAMPOS, 2010).

Comumente inicia-se em torno dos 50 anos, e o primeiro sintoma observado pode ser uma tosse produtiva ou doença torácica aguda. A sibilância pode estar presente, mas não indica a gravidade da doença. As perturbações de troca gasosa e dispneia tornam-se progressivas podendo ocorrer eritrocitose e cianose. O desenvolvimento de cefaleia matinal pode indicar o início de retenção significativa de gás carbônico (CO₂). Na doença avançada, as anormalidades sanguíneas são graves, a cor pulmonar pode manifestar-se por edema periférico e retenção hídrica. Também pode provocar ansiedade, depressão e distúrbios do sono (ROCHA; CARNEIRO, 2008).

Luz e Bastos (2013) relatam que tais sintomatologias fazem com que os pacientes sofram em aspectos psicológicos, sociais e físicos da vida, o que pode caracterizá-los como pessoas em transição de sentir-se saudável para sentir-se doente. Compreender o processo de transição permite que os profissionais de saúde ajudem seus pacientes a mudar, e os enfermeiros podem planejar atividades de acordo com seu conhecimento sobre a transição. Isso não apenas permitirá que ajudem melhor os pacientes a lidar com os problemas que podem encontrar à medida que a doença progride, mas também ajudará os enfermeiros a estimular o potencial de seus pacientes (LUZ; BASTOS, 2013).

Varão e Saraiva (2019) defendem a intervenção do enfermeiro através da implementação de programas de reabilitação respiratória, isto é, a adoção de uma intervenção baseada na avaliação do paciente, com o complemento de terapias personalizadas que englobam treino e exercício, educação, mudança de comportamento e adesão/gestão de comportamentos que promovam o bem-estar. Aponta-se como resultados positivos a redução de hospitalizações (entre pessoas que tiveram recentes exacerbações), melhoria da dispneia, melhoria da tolerância ao exercício, controle sintomático ou melhoria da qualidade de vida.

Disto, tem-se como questão de pesquisa: quais as principais causas de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica e quais as intervenções de enfermagem propostas como meio de prevenção e cuidado?

Este estudo justifica-se pois, na atualidade, o aumento de pessoas tabagistas, tanto de cigarro quanto de narguilé e cigarros eletrônicos têm aumentado de forma significativa, sendo que estudos nesta temática buscam priorizar ações de promoção à saúde do tabagista e intervenções que proporcionem a redução de danos. Portanto, este estudo tem como objetivo elencar as causas e as principais intervenções de enfermagem na prevenção e cuidado da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.

2. METODOLOGIA

A pesquisa é caracterizada como uma revisão narrativa bibliográfica. Segundo Ferenhof e Fernandes (2016), a revisão bibliográfica é o instrumento que oferece sustentação a todo trabalho e conhecimento científico, bem como serve como ponto de partida na identificação de temas a serem explorados a partir de diferentes perspectivas.

A seleção de artigos ocorreu na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), compreendendo o período de 2012 a 2022, na língua portuguesa. Os descritores utilizados de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) foram: "doença pulmonar crônica" e "assistência de enfermagem" utilizando o operador booleano AND.

Após avaliação dos artigos, foram incluídos aqueles que apresentaram pertinência ao tema em questão, ou seja, estudos que abordassem o tratamento e a contribuição da enfermagem na DPOC em texto completo. Desta maneira, foram excluídos artigos que não tratavam diretamente do tema da pesquisa, sendo selecionados 13 estudos.

Após a seleção, os estudos foram agrupados em quadro contendo informações tais como: título e autoria, objetivo, metodologia e principais resultados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 13 artigos na BVS para compor este estudo que são demonstrados no quadro 1 a seguir.

Quadro 1: Descrição dos artigos sobre intervenções de enfermagem na prevenção e cuidado da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica segundo autoria, ano de publicação, periódico, objetivo, metodologia e principais resultados, Campo Grande- MS, 2022.

Nº	Autor/Título/Periódico/Ano de publicação	Objetivo	Metodologia	Principais resultados
1	RUFINO <i>et al.</i> Etiopatogenia da DPOC. Pulmão RJ. Fev. 2013.	Contribuir para o entendimento da etiopatogenia da DPOC.	Relato de experiência.	A DPOC tem como essência o achado de limitação ao fluxo aéreo. A inflamação é o determinante básico das manifestações pulmonares e extrapulmonares. A possibilidade de monitoração de marcadores do processo inflamatório tem facilitado o entendimento da progressão da doença e da existência de comorbidades.
2	ZONZIN <i>et al.</i> O que é importante para o Diagnóstico da DPOC? Pulmão RJ. Jan. 2017.	Estabelecer os aspectos mais importantes para o diagnóstico mais preciso da doença pulmonar obstrutiva crônica, e estratégias que possam fomentar a melhoria desses diagnósticos.	Estudo de reflexão.	Conclui-se que o diagnóstico da DPOC é fundamentado em três pilares que seriam expressão clínica caracterizada por tosse crônica e ou a presença de dispneia, histórico de exposição a algum fator de risco, em especial história de tabagismo e avaliação funcional da espirometria que confirma a presença de processo obstrutivo pulmonar.
3	PRESTES <i>et al.</i> Relação entre o risco de disfagia e o estado de saúde de indivíduos com a doença pulmonar obstrutiva crônica. Cudas. 2019.	Verificar a relação entre o risco de disfagia e o estado de saúde de indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC).	Estudo transversal, com amostra de conveniência.	Foram avaliados 23 sujeitos, com classificação de leve, moderado, grave e muito grave. Destes, o grau moderado e grave tiveram a maior avaliação com a média de idade total de 60 a 90 anos.
4	CARAM <i>et al.</i> Fatores de risco de doença cardiovascular em pacientes com DPOC: DPOC leve/moderada versus DPOC grave/muito grave. Jornal Brasileiro de Pneumologia, jun. 2016.	Avaliar e comparar a prevalência de comorbidades e de fatores de risco de doença cardiovascular (DCV) em pacientes com DPOC de acordo com a gravidade da doença.	Estudo quantitativo, descritivo e exploratório; realizando entrevistas com pacientes com DPOC.	Comorbidades são muito influentes na DPOC, independentemente da gravidade da doença, eles próprios considerados doenças, incluindo tabagismo, dislipidemia e depressão, parecem ser mais prevalentes nos pacientes com DPOC leve/moderada.
5	MARCHIORI <i>et al.</i> Diagnóstico e tratamento da DPOC exacerbada na emergência. Amrigs. Abr. 2010.	Auxiliar profissionais de saúde no atendimento de pacientes com exacerbção da DPOC na emergência, garantindo o atendimento correto e completo desses pacientes.	Pesquisa de campo de abordagem qualitativa.	Para a prevenção das exacerbações da DPOC, é essencial e primordial a cessação do tabagismo, com o uso de terapias comportamentais, medicações ou terapias de reposição de nicotina que auxiliem o doente na luta contra o vício.
6	LIMA <i>et al.</i> Atenção domiciliar: os cuidados do enfermeiro ao paciente com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). São Lucas 2017.	Descrever a atuação do enfermeiro no Programa “Melhor em Casa” SAD-Serviço de Atenção Domiciliar junto ao paciente com DPOC em domicílio.	Trata-se de uma revisão de literatura.	Este estudo mostra que o enfermeiro desempenha papel fundamental nos cuidados ao paciente com diagnóstico de DPOC em domicílio, coordenando o plano de cuidados e estabelecendo vínculo com o usuário, familiares e cuidadores.

7	SILVA <i>et al.</i> Avaliação do manuseio de dispositivos inalatórios em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica em um hospital terciário. Nursing, 2020.	Avaliar a técnica de uso dos dispositivos inalatórios em pacientes portadores de DPOC, atendidos no ambulatório de pneumologia de um Hospital Terciário na cidade do Recife-PE.	Uma pesquisa descritiva, prospectiva, de corte transversal.	Dado o exposto, foram encontrados erros da técnica inalatória, a renda salarial baixa e o baixo nível de escolaridade foram determinantes para a inadequação da técnica inalatória.
8	BOUZA <i>et al.</i> A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) na Espanha e os diferentes aspectos de seu impacto social: um documento de opinião multidisciplinar. Rev Esp Quimioter. 2020.	Discussão bibliométrica científica sobre DPOC e análise do futuro desta condição.	Estudo bibliográfico científico com entrevistas multidisciplinares para discussão da DPOC.	Discussão de um conjunto de questões que foram abordadas por diferentes oradores e discutidas até se chegar a uma conclusão consensual.
9	SOUZA <i>et al.</i> Oxigenoterapia domiciliar: Perfil dos usuários assistidos pelo programa melhor em casa. Rev. baiana enferm. 2021.	Descrever o perfil dos usuários de oxigenoterapia domiciliar assistidos pelo Programa Melhor em Casa.	Estudo transversal com coleta de dados retrospectiva e análise descritiva de prontuários.	Os usuários de oxigenoterapia domiciliar apresentavam idade avançada, sexo feminino, ex-tabagistas, baixa escolaridade, e DPOC como doença de base.
10	ALVES <i>et al.</i> Impacto de uma intervenção educacional de enfermagem em pacientes portadores de DPOC. Revista Enfermagem UERJ, 2019.	Avaliar os efeitos imediatos da orientação do plano de alta hospitalar aos pacientes com DPOC.	Estudo prospectivo, comparativo.	A orientação do plano de alta hospitalar mostrou-se efetiva, resultando em melhora imediata do conhecimento.
11	GOLD. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2019. Report. (EUA). 2019.	Explicar as evidências e a justificativa para as recomendações de tratamento farmacológico GOLD 2019.	Relatos de terapêuticas para o Documento de estratégia da Iniciativa Global para Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (GOLD)	Ensaio clínico recente mostrou que contagens mais altas de eosinófilos no sangue estão associadas a uma maior eficácia dos corticosteroides inalatórios (ICSs) em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC).
12	BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Melhor em Casa: Ministério da Saúde; 2021	atender e dar maior suporte para os usuários do programa "Melhor em Casa" com equipe Multiprofissional	Pesquisa participante, descritiva.	Proporcionar o aumento da Equipe Multiprofissional para o programa "Melhor em Casa".
13	NOGUEIRA, D. L. Avaliação do conhecimento dos enfermeiros da rede de atenção à saúde do município de Botucatu sobre DPOC. 2016	Avaliar o conhecimento dos enfermeiros da rede de atenção à saúde sobre doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)	estudo quantitativo com delineamento transversal, descritivo e analítico	Os enfermeiros reconhecem que seu conhecimento não é suficiente; entretanto, expressam o desejo de serem treinados e orientados para prevenção e gerenciamento eficaz da DPOC

Fonte: Autoria própria (2022).

Após leitura foram construídas categorias temáticas para melhor discussão e alcance dos objetivos propostos: "Causas mais frequentes, diagnóstico e tratamento da DPOC" e "Prevenção e cuidados de Enfermagem".

3.1 Categoria 1: Causas mais frequentes, diagnóstico e tratamento da DPOC

Segundo Rufino e Costa (2013), o principal fator de risco para a DPOC é o tabagismo. A estimativa é que um em cada cinco fumantes possam desenvolver a doença. No entanto, em não fumantes essa estimativa é extremamente reduzida, sendo um em cada 20 não fumantes.

Outros fatores de risco incluem exposição a combustíveis de biomassa, outras formas de tabagismo, vapores, além de poeiras de origem ocupacional. Também não se pode descartar a possibilidade de desenvolver a doença em pessoas que durante a infância tiveram problemas respiratórios recorrentes e que possuem herança genética (ZONZIN *et al.*, 2017).

A DPOC pode causar diversas complicações, e de acordo com os estudos de Prestes *et al.* (2019), existe relação entre disfagia em indivíduos acometidos pela DPOC. Em seu estudo de caso, os indivíduos participaram de um programa de reabilitação pulmonar, clinicamente estável e em tratamento medicamentoso otimizado. O estudo analisou medidas antropométricas (IMC), pico de fluxo expiratório (PFE), estado mental (MEEM), instrumento de avaliação alimentar (EAT-10) e estado de saúde (COPD Assessment Test - CAT). Foi observada uma associação positiva e moderada com relação entre o risco de disfagia e o estado de saúde em indivíduos com DPOC.

Outra complicação relatada por Caram *et al.* (2016) consiste em comorbidades e fatores de risco de Doenças Cardiovasculares (DCV). Seus estudos com 50 pacientes avaliados, demonstraram que 38 (76%) foram diagnosticados com pelo menos uma comorbidade, 21 (42%) foram diagnosticados com pelo menos uma DCV. Vinte e quatro pacientes (48%) tinham mais de uma DCV. Dezoito (36%) dos pacientes eram fumantes, 10 (20%) apresentavam depressão, sete (14%) dislipidemia e sete (14%) diabetes mellitus. Tabagismo, depressão e dislipidemia atuais foram mais prevalentes entre os pacientes com DPOC leve a moderada do que entre aqueles com DPOC grave a muito grave. A prevalência de hipertensão, diabetes mellitus, alcoolismo, doença cardíaca isquêmica e insuficiência cardíaca crônica foi comparável entre os dois grupos, concluindo que tanto comorbidades quanto DCV são prevalentes em pacientes portadores de DPOC (CARAM *et al.*, 2016).

Para o diagnóstico da DPOC, algumas provas de função pulmonar são de extrema importância. Entre elas destacam-se espirometria, osciometria de impulso (iOS) e pletismografia, exacerbações e a função pulmonar, difusão do monóxido de carbono (DLco). Também se utilizam exames por imagem, como radiografia e tomografia computadorizada que auxiliam na investigação da doença (ZONZIN *et al.*, 2017).

O tratamento baseia-se em um conjunto de intervenções com abordagem integrativa junto ao paciente, em que se classificam em medidas farmacológicas e não-farmacológicas. As medidas não-farmacológicas compreendem a cessação do tabagismo, educação em saúde e reabilitação, apesar disso, a base do tratamento são as medicações inalatórias e prevenção de crises de exacerbação (SILVA *et al.*, 2019).

Para o tratamento farmacológico, é comum o uso de corticoides e antibióticos, e de tratamentos através de oxigenoterapia, terapia broncodilatadora e suporte ventilatório. Algumas medicações se destacam em pacientes com DPOC aliado a DCV, como β_2 -agonistas, Salmeterol + fluticasona, bloqueadores β_1 seletivos e estatinas. Também pode-se utilizar a ventilação não invasiva por pressão positiva (MARCHIORI *et al.*, 2013; SCHETTINO *et al.*, 2013).

3.2 Categoria 2: Prevenção e cuidados de Enfermagem

Cerca de 80% dos casos de DPOC (seja enfisema ou bronquite crônica) são causados pelo uso do tabaco. A intervenção preventiva mais eficaz para a doença é a cessação do tabagismo com medicamentos aprovados para o tratamento do tabagismo: nicotina, bupropiona e vareniclina. Todos esses medicamentos demonstraram dobrar a taxa de cessação do tabagismo em comparação com o placebo em alguns estudos (BOUZA *et al.*, 2020).

Souza, Weis e Blatt (2021) sugerem que exposição à fumaça do tabaco, fatores genéticos, envelhecimento, poluição do ar, sexo feminino, bronquite, história de infecções frequentes e situação socioeconômica são fatores de risco para DPOC. Esses fatores podem aumentar a incidência de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil, aumentando assim o uso de oxigenoterapia domiciliar.

Outras formas de prevenção da doença são realizadas por meio da educação em saúde. O processo educativo do paciente e familiar durante a internação hospitalar tem apresentado resultados positivos e relevantes, principalmente para doenças crônicas, vale ressaltar que a participação do enfermeiro neste processo é indispensável para se atingir os pontos esperados. (ALVES *et al.*, 2019). Destaca-se também os trabalhos educativos que devem ser realizados pelos profissionais de saúde como medida preventiva para que a população conheça os fatores de risco e os evitem para o não desenvolvimento da doença.

Estudos de Nogueira (2016) no município de Botucatu demonstraram que os enfermeiros carecem de conhecimento sobre a DPOC. Observou-se que os enfermeiros não estão habilitados para: definir DPOC, identificar fatores de risco, auxiliar no diagnóstico, manejar a DPOC estável ou exacerbação, orientar e supervisionar o tratamento da DPOC, em

destaque os medicamentos inalatórios, vacinas e Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada, orientar fluxo de atendimento e realizar educação continuada dos profissionais de enfermagem e atividades de educação em saúde para os pacientes com DPOC e seus familiares (NOGUEIRA, 2016). Diante disso, destaca-se a importância de um devido treinamento para a equipe de enfermagem.

É de suma importância a assistência da enfermagem com os pacientes de DPOC. Na atenção domiciliar, Lima *et al.* (2017) reportam que o enfermeiro desempenha papel fundamental nos cuidados ao paciente com diagnóstico de DPOC em domicílio, coordenando o plano de cuidados e estabelecendo vínculo com o usuário, familiares e cuidadores.

No estudo apresentado pela Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (2019), as pessoas com DPOC realizam o atendimento pelo programa “Melhor em Casa” fazendo a oxigenoterapia intermitente usando em média 10,2 horas por dia, percebendo-se que alguns pacientes não estavam fazendo a terapia de forma eficaz. Para usuários com DPOC, o uso de oxigenoterapia por 15 ou mais horas por dia, reduz a mortalidade e melhora a qualidade de vida. Além de ser um dos principais fatores de risco, o tabagismo pode afetar significativamente a qualidade de vida das pessoas com a doença crônica (GOLD, 2019).

A Equipe Multidisciplinar de Atenção Domiciliar (EMAD) aconselha os usuários e cuidadores sobre a importância da cessação tabágica para a melhoria do estado do paciente e eficácia da oxigenoterapia, esclarecendo que é um pré-requisito para a aceitação deste tratamento. Ainda assim, nem todos os pacientes seguem essas recomendações (SOUZA; WEIS; BLATT, 2021; GOLD, 2019).

O programa "Melhor em Casa" é um programa do governo federal que existe há 10 anos, por meio do Ministério da Saúde, e que já prestou atendimento especializado e reduziu as internações de mais de 500 mil brasileiros com doenças graves e crônicas. O Melhor em Casa está presente em 732 cidades do Brasil, possui mais de 1.600 equipes multidisciplinares ativas e já realizou mais de 28,9 milhões de procedimentos (BRASIL, 2021).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que o tabagismo é um importante fator de risco para DPOC e que a avaliação respiratória e os exames de imagem podem ajudar a diagnosticar e tratar a doença com mais precisão. As principais características esclarecidas pela pesquisa constituem que pessoas com a idade avançada, mulheres, ex-fumantes, tabagistas, com baixa escolaridade e

com doença pulmonar obstrutiva têm maiores riscos de desenvolver a DPOC, sendo prioridades para trabalhos educativos de prevenção.

O estudo mostra que as pesquisas mais antigas eram menos informativas e esclarecedoras sobre o tratamento da doença, e que com o passar do tempo houve a evolução dos estudos, resultando em formas de tratamento mais eficazes. A oxigenoterapia, em particular, é um procedimento farmacológico essencial que leva a um maior conforto e qualidade de vida, seja no hospital com outras medicações ou no atendimento domiciliar com orientações de reabilitação, cessação do tabagismo e educação em saúde.

Os estudos selecionados conseguiram atingir os objetivos propostos e os resultados responderam à questão norteadora. Entretanto há necessidade de mais abordagens preventivas e terapêuticas na área da enfermagem. Disto, há a necessidade de os profissionais de saúde realizarem mais pesquisas sobre o tema, demonstrarem novas estratégias de intervenção para esses pacientes e utilizarem novas tecnologias para melhorar o conforto do paciente durante o tratamento.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. C. *et al.* Impacto de uma intervenção educacional de enfermagem em pacientes portadores de DPOC. **Revista Enfermagem UERJ**. v. 27, p. e30338, nov. 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/30338/31833>. Acessado em: Nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gabinete do Ministro**. Melhor em Casa: Ministério da Saúde habilita 116 novas equipes para atendimento domiciliar, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2021/11/melhor-em-casa-ministerio-da-saude-habilita-116-novas-equipes-para-atendimento-domiciliar>. Acessado em: Nov. 2022.

BOUZA, E. *et al.* A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) na Espanha e os diferentes aspectos de seu impacto social: um documento de opinião multidisciplinar. **Rev Esp Quimioter**, Espanha, jan. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6987629/>. Acessado em: Nov. 2022.

CARAM, L. M. O. *et al.* Risk factors for cardiovascular disease in patients with COPD: mild-to-moderate copd versus severe-to-very severe copd. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [S.L.], v. 42, n. 3, p. 179-184, jun. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1806-37562015000000121>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/Bh4x3wBTkphRzpg84YtMYG/?lang=pt>. Acessado em: Nov. 2021.

FERENHOF, H. A.; FERNANDES, R. F. Desmistificando a Revisão de Literatura como base para Redação Científica: Método SSF. **Revista Acb: Biblioteconomia em Santa Catarina**,

Florianópolis, v. 21, n. 33, p. 550-563, ago. 2016. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1194>. Acessado em: Out. 2022.

GOLD. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. **Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2019**. Report. (EUA). Jan. 2019. Disponível em: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2018/11/GOLD-2019-v1.7-FINAL-14Nov2018-WMS.pdf>. Acessado em: Nov. 2021.

LIMA, A. C. S.; GUIMARÃES, V. V. F. C. Atenção domiciliar: os cuidados do enfermeiro ao paciente com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). **São Lucas**, Porto Velho, p. 1-20, 2017. Disponível em: <http://repositorio.saolucas.edu.br>. Acessado em: Nov. 2021.

LUZ, E. L.; BASTO, M. L. The opinion of patients with COPD: the process of becoming chronically sick. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 18, n. 8, p. 2221-2228, ago. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232013000800006>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/vKwmXVTwKcqXLkYfDCwCchx/?lang=en>. Acessado em: Nov. 2021.

MARCHIORI, R. C. *et al.* Diagnóstico e tratamento da DPOC exacerbada na emergência. **Amrigs**, Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. 214-223, abr. 2010. Disponível em: https://web.archive.org/web/20180411195106id_/http://www.amrigs.com.br/revista/54-02/19-481_diagnostico_e_tratamento_da_DPOC.pdf. Acessado em: Nov. 2021.

NOGUEIRA, D. L. **Avaliação do conhecimento dos enfermeiros da rede de atenção à saúde do município de Botucatu sobre DPOC**. 79 f. Curso de Enfermagem, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Unesp, Botucatu, 2016.

PADILHA, J. M. S. C.; OLIVEIRA, M. F. S.; CAMPOS, M. J. A. Revisão integrativa da literatura sobre gestão do regime terapêutico em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [S.L.], v. 44, n. 4, p. 1129-1134, dez. 2010. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/syGRrvGTvnPJbwwhvBCYfL/?lang=pt&format=html>. Acessado em: Nov. 2021.

PRESTES, D. *et al.* Relação entre o risco de disfagia e o estado de saúde de indivíduos com a doença pulmonar obstrutiva crônica. **Codas**, Santa Maria, p. 1-5, set. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/FzDGWVQn4JZ4vVvTt8F7CJS/?lang=pt#>. Acessado em: Nov. 2021.

ROCHA, E.; CARNEIRO, E. M. Benefícios e complicações da ventilação mecânica não-invasiva na exacerbação aguda da doença pulmonar obstrutiva crônica. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 1-1, jun. 2008. GN1 Genesis Network. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/hX4jxRwjZ9kKCgnZCYpVJvF/?lang=pt>. Acessado em: Nov. 2021.

RUFINO, R.; COSTA, C. H. Etiopatogenia da DPOC. **Pulmão RJ**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 22, p. 9-14, fev. 2013. Disponível em: http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2013/n_02/full.pdf#page=19. Acessado em: Nov. 2021.

SANTOS, D. B. *et al.* Cuidados de enfermagem à pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica–DPOC. **Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem**, 2019. ISSN 2448-1203. Disponível em: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mice/article/view/3476/3007>. Acessado em: Nov. 2021.

SCHETTINO, C. C. S. *et al.* Relação entre DPOC e Doença Cardiovascular. **Pulmão RJ**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 22, p. 19-23, jan. 2013. Disponível em: http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2013/n_02/full.pdf#page=19. Acessado em: Nov. 2022.

SILVA, L. F. A. *et al.* Avaliação do manuseio de dispositivos inalatórios em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica em um hospital terciário. **Nursing**, São Paulo, v. 23, n. 260, p. 3537-3542, 2020. Disponível em: <http://www.revistanursing.com.br/revistas/260/pg61.pdf>. Acessado em: Nov. 2022.

SOUZA, L. K.; WEIS, A. H.; BLATT, C. R. Oxigenoterapia domiciliar: Perfil dos usuários assistidos pelo programa melhor em casa. **Rev. baiana enferm.** Salvador, v. 35, e45064, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/45064/25474>. Acessado em: Nov. 2022.

VARÃO, S.; SARAIVA, C. Impacto da intervenção do enfermeiro de reabilitação à pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica – revisão sistemática. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, [S.L.], v. 2, n. 2, p. 41-48, 6 dez. 2019. Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação. <http://dx.doi.org/10.33194/rper.2019.v1.n2.02.4572>. Disponível em: <http://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/133>. Acessado em: Nov. 2021.

ZONZIN, G. A. *et al.* O que é importante para o Diagnóstico da DPOC? **Pulmão RJ**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 26, p. 5-14, jan. 2017. Disponível em: http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2017/n_01/revista-pulmao-rj-vol26-1-2017.pdf#page=11. Acessado em: Nov. 2021.