



# REVISTA PORTUGUESA DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Revisão de literatura

DOI - 10.33194/rper.2024.360 | Identificador eletrónico – e360

Data de receção: 12-08-2023; Data de aceitação: 14-12-2023; Data de publicação: 04-01-2024

## IMPACTO DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA TAXA DE REINTERNAMENTO DA PESSOA COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA

IMPACT OF NURSING INTERVENTIONS ON THE READMISSION RATE OF PEOPLE WITH CHRONIC  
OBSTRUCTION PULMONARY DISEASE

IMPACTO DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA TASA DE REINGRESO DE PERSONAS CON  
ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

Sidónia Pacheco<sup>1</sup> ; Teresa Alves<sup>2</sup> ; Tiago Alves<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> ARS/ Norte; ACES Famalicão; USF Joane, Joane, Portugal

<sup>2</sup> Hospital Santa Maria Maior, Barcelos, Portugal

<sup>3</sup> Hospital Senhora da Oliveira, Guimarães, Portugal

Autor Correspondente: Sidónia Pacheco, [sidonia.pacheco@gmail.com](mailto:sidonia.pacheco@gmail.com)

**Como Citar:** Pacheco S, Alves T, Alves TR. Revisão de Literatura Impacto das intervenções de enfermagem na taxa de reinternamento da pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica. Rev Port Enf Reab [Internet]. 4 de Janeiro de 2024 [citado 14 de Janeiro de 2024];7(1):e360. Disponível em: <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/360>

### FICHA TÉCNICA

eISSN: 2184-3023 pISSN: 2184-965X

[www.rper.pt](http://www.rper.pt)

### PROPRIEDADE INTELECTUAL

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação

[www.aper.pt](http://www.aper.pt)

A equipa editorial da revista pode ser consultada em <https://rper.aper.pt/index.php/rper/about/editorialTeam>

A equipa de revisores da revista pode ser consultada em <https://rper.aper.pt/index.php/rper/revisores>



Este trabalho encontra-se publicado com a Licença Internacional Creative Commons.  
Atribuição - Não Comercial - Sem Derivações 4.0. Direitos de Autor (c) 2023 Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação

## RESUMO

**Introdução:** A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) representa um encargo substancial para os sistemas de saúde devido à sua natureza crónica e à frequência de episódios agudos que necessitam de hospitalização. A prevenção e o tratamento eficazes desta doença são possíveis e cruciais. As intervenções de enfermagem podem ter um papel vital na melhoria da capacidade funcional e emocional dos pacientes, incentivando a autogestão, a adesão ao tratamento e a adoção de comportamentos saudáveis.

**Objetivo:** Sintetizar a evidência científica sobre o impacto que as intervenções de enfermagem têm na taxa de readmissões hospitalares da pessoa com DPOC.

**Metodologia:** Revisão sistemática da literatura de acordo com a metodologia do Joanna Briggs Institute. Definiram-se critérios de inclusão e a pesquisa booleana, na EBSCOhost e TripDatabase.

**Resultados:** Foram incluídos cinco artigos para efeitos desta revisão. Os estudos retratam as componentes de suporte educacional e de capacitação da pessoa para a autogestão da doença e regime terapêutico pelo enfermeiro. Estas intervenções têm impacto positivo na qualidade de vida da pessoa com DPOC e consequentemente na diminuição no tempo de internamento e das readmissões hospitalares.

**Conclusão:** A pesquisa revelou uma variedade de abordagens eficazes implementadas por enfermeiros especialistas. Os resultados indicam que as intervenções de enfermagem desempenham um papel crucial nos programas de intervenção para pacientes com DPOC, sugerindo uma possível melhoria na qualidade de vida e uma redução nas readmissões hospitalares.

**Descritores:** Cuidados de enfermagem, Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, Readmissão Hospitalar

## ABSTRACT

**Introduction:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) poses a substantial burden on health systems due to its chronic nature and the frequency of acute episodes requiring hospitalization. Effective prevention and treatment of this disease are possible and crucial. Nursing interventions can play a vital role in improving patients' functional and emotional capacity, encouraging self-management, treatment adherence, and the adoption of healthy behaviors.

**Objective:** To synthesize the scientific evidence on the impact that nursing interventions have on the hospital readmission rate of people with COPD.

**Methodology:** Systematic literature review according to the Joanna Briggs Institute methodology. Inclusion criteria and Boolean search were defined at EBSCOhost and TripDatabase.

**Results:** Five articles were included for the purpose of this review. The studies portray the components of educational support and empowerment of the person for self-management of the disease and therapeutic regimen by nurses. These interventions have a positive impact on the quality of life of people with COPD and, consequently, on a reduction in the length of hospital stay and hospital readmissions.

**Conclusion:** The research revealed a variety of effective approaches implemented by specialist nurses. The results indicate that nursing interventions play a crucial role in intervention programs for patients with COPD, suggesting a potential improvement in quality of life and a reduction in hospital readmissions.

**Descriptors:** Nursing Care, Chronic obstructive pulmonary disease, hospital readmission

## RESUMEN

**Introducción:** La Enfermedad Pulmonar Obstrutiva Crónica (EPOC) representa una carga sustancial para los sistemas de salud debido a su naturaleza crónica y la frecuencia de episodios agudos que requieren hospitalización. La prevención y el tratamiento efectivos de esta enfermedad son posibles y cruciales. Las intervenciones de enfermería pueden desempeñar un papel vital en la mejora de la capacidad funcional y emocional de los pacientes, fomentando la autogestión, la adherencia al tratamiento y la adopción de comportamientos saludables.

**Objetivo:** Sintetizar la ciencia sobre el impacto que tienen las intervenciones de enfermería en la tasa de readmisiones hospitalarias de personas con EPOC.

**Metodología:** Revisión sistemática de la literatura según la metodología del Instituto Joanna Briggs. Defina la definición de inclusión y la búsqueda booleana, en EBSCOhost y TripDatabase.

**Resultados:** Se incluyeron cinco artículos para efectos de esta revisión. Los estudios reflejan las componentes de apoyo educativo y capacitación de la persona para la autogestión de la enfermedad y el régimen terapéutico por parte del enfermero. Estas intervenciones tienen un impacto positivo en la calidad de vida de la persona con EPOC y, por ende, en la disminución del tiempo de hospitalización y readmisión.

**Conclusión:** La investigación reveló una variedad de enfoques efectivos implementados por enfermeras especialistas. Los resultados indican que las intervenciones de enfermería juegan un papel crucial en los programas de intervención para pacientes con EPOC, sugiriendo una posible mejora en la calidad de vida y una reducción en los reingresos hospitalarios.

**Descritores:** Atención de Enfermería, Enfermedad Pulmonar Obstrutiva Crónica, Readmisión hospitalaria

## INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) é uma condição comum, evitável e tratável, caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e obstrução do fluxo de ar devido a danos nos pulmões causados pela exposição a partículas ou gases nocivos <sup>(1)</sup>. Associada principalmente ao tabagismo crónico, é uma das principais causas de morbidade e mortalidade global, gerando elevados custos para as organizações de saúde <sup>(2)</sup>.

No mundo é a sexta causa de morte e prevê-se que seja a quarta em prevalência em 2030 <sup>(3)</sup>.

Em Portugal, a DPOC tem uma prevalência de aproximadamente 6%, mas estima-se que afete cerca de 14% da população acima dos 40 anos. Em 2017, houve um aumento significativo nos diagnósticos, passando de 54.660 para 136.958 casos. Embora Portugal tenha uma das taxas de mortalidade mais baixas por DPOC, em 2016, a doença causou 7864 internamentos, representando 7,0% dos internamentos por problemas respiratórios, ficando atrás de pneumonias e insuficiência respiratória <sup>(3)</sup>.

Esta situação traduz-se num considerável peso social e económico para a sociedade, tendo um importante impacto económico, determinado a partir dos custos diretos (diagnóstico e tratamento) e os custos indiretos (consequências das incapacidades provocadas pela DPOC como as perdas decorrentes da invalidez, do absentismo, da mortalidade prematura e do pagamento de benefícios) <sup>(4)</sup>. Não obstante a DPOC, tem um impacto significativo na saúde dos clientes, sendo as agudizações o fator preponderante. Estas causam idas recorrentes ao hospital, internamentos e readmissões hospitalares, contribuindo para a mortalidade pós-alta hospitalar <sup>(5)</sup>. As exacerbações da DPOC, segundo a Direção-Geral da Saúde (DGS), estão ligadas ao agravamento da doença, declínio da função respiratória e aumento da mortalidade. Em Portugal, o último programa para as doenças respiratórias da DGS visa reduzir em 10%, em relação a 2014, internamentos por causas respiratórias, incluindo a DPOC, passíveis de prevenção ou tratamento nos centros de saúde <sup>(6)</sup>.

Uma das estratégias é a implementação de programas de reabilitação respiratória, isto é, a adoção de uma intervenção baseada na avaliação da pessoa, seguida de terapias personalizadas que englobem treino e exercício, educação, mudança de comportamento e adesão/gestão de comportamentos promotores de bem-estar <sup>(1)</sup>. Esta abordagem justifica-se ao reconhecermos os benefícios substanciais que a estratégia de reabilitação respiratória oferece às pessoas com DPOC. Estudos demonstraram que, particularmente em clientes estáveis, esta

estratégia revela-se como a mais eficaz terapêuticamente, contribuindo para uma série de melhorias significativas. Entre esses benefícios, destacam-se a redução de hospitalizações, especialmente notável em indivíduos que sofreram exacerbações recentes, além da melhoria da dispneia, aumento da tolerância ao exercício, melhor controlo dos sintomas e, conseqüentemente, um avanço notável na qualidade de vida dos clientes <sup>(1)</sup>.

Neste sentido, também a DGS, através da norma 005/2019, reitera a necessidade de conduzir programas educacionais de saúde para indivíduos diagnosticados com DPOC e/ou representante legal e/ou cuidadores, concentrando-se em diversos aspetos. Isso abrange a promoção da atividade física, a identificação de sintomas indicativos de exacerbação/agudização da DPOC, medidas de prevenção e controlo do tabagismo, incluindo a proteção contra a exposição ao fumo ambiental, e o estímulo à cessação do tabagismo. Além disso, destaca-se a importância da adesão ao plano terapêutico, contribuindo assim para melhorias na saúde, como a qualidade de vida e a redução do número de dias de hospitalização e readmissões hospitalares <sup>(7)</sup>.

Face ao descrito, as intervenções de enfermagem que visam capacitar e reabilitar a pessoa com DPOC são essenciais e não podem ficar invisíveis nem ser desvalorizadas no contexto de uma atuação multidisciplinar. Estas intervenções devem ser direcionadas para a otimização terapêutica (verificação e correção da técnica inalatória e seleção do dispositivo inalatório mais adequado), para a educação da pessoa/família, para a reeducação funcional respiratória e para o treino e exercício <sup>(2)</sup>.

Nesta linha de pensamento, e com o objetivo de compreender qual o impacto que as intervenções de enfermagem têm na taxa de readmissões hospitalares da pessoa com DPOC, procedemos a uma revisão sistemática de literatura, para a qual definimos a seguinte questão de pesquisa: Qual o impacto das intervenções de enfermagem na diminuição das readmissões hospitalares da pessoa com DPOC?

## METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura, tendo-se estabelecido como questão de pesquisa: Qual o impacto das intervenções de enfermagem na diminuição das readmissões hospitalares da pessoa com DPOC? Para o seu propósito adotou-se como referencial metodológico as etapas e recomendações do Joanna Briggs Institute (JBI) for Evidence Synthesis <sup>(8)</sup>.

Para a construção da questão de pesquisa e para a identificação dos conceitos-chave recorreu-se ao método PICo (Population, Intervention and Outcomes). Os respetivos descritores foram obtidos através de pesquisa em Descritores em Ciências da Saúde <sup>(9)</sup>, como ilustra o quadro 1.

**Quadro 1 – Identificação dos conceitos-chave através da mnemónica PicO e respetivos descritores**

	PicO	Descritores DeCS/MeSH
<b>População</b>	Pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica	D1 Chronic Obstructive Pulmonary Disease Chronic Obstructive Lung Disease COAD COPD Chronic Airflow Obstructions
<b>Intervenção</b>	Intervenção do enfermeiro	D2 Nursing Interventions
<b>Comparação</b>	Sem comparação	
<b>Resultados</b>	Interferência na taxa de reinternamento	D3 Hospital Readmission Thirty-day Readmission 30 day readmission Readmission Patient Readmission Hospital

Durante o processo de pesquisa, os descritores foram combinados utilizando os operadores booleanos “AND” e “OR”. Assim, a frase booleana utilizada foi a seguinte: (“chronic obstructive pulmonary disease” OR “chronic obstructive lung disease” OR COAD OR COPD OR “chronic airflow obstructions”) AND (“nursing interventions”) AND (“hospital readmission” OR “thirty-day readmission” OR “30 day readmission” OR “readmission patient” OR “readmission hospital”).

A pesquisa foi efetuada entre 01 e 15 de dezembro de 2021, nos seguintes agregadores de conteúdos: EBSCOhost (disponibilizado na Biblioteca Virtual da Escola Superior de Enfermagem do Porto) e TripDatabase.

Como estratégia de pesquisa dos artigos utilizaram-se os seguintes limitadores: estudos em revistas académicas, com idioma inglês ou português (devido às limitações das autoras, noutros idiomas) e publicados entre 2011 e 2021. Este limite temporal para a pesquisa dos artigos consubstanciou-se no facto de se pretender agregar a evidência científica mais atual, incutindo este estudo de maior rigor científico e também no facto das questões relacionadas com os ganhos em saúde, contenção de custos e questões relacionadas com o impacto dos

cuidados de enfermagem constituírem uma preocupação recente, muito aliada aos novos modelos de gestão das instituições de saúde.

Para a seleção e análise dos artigos foram definidos os seguintes critérios de inclusão: estudos realizados em qualquer contexto de cuidados, o grupo de participantes ser constituído por pessoas com DPOC, e os estudos referirem intervenções de enfermagem e/ou relação com as readmissões hospitalares.

A análise dos títulos, resumos e do texto integral dos artigos considerados para efeito de elegibilidade foi realizada de forma independente pelos dois autores e posteriormente consensualizados os pontos de divergência.

A avaliação da qualidade metodológica foi suportada pelos instrumentos de avaliação da Joanna Briggs Institute (JBI), nomeadamente: “JBI Critical Appraisal Checklist for Systematic Reviews and Research Syntheses”<sup>(10)</sup>, “JBI Critical Appraisal Checklist for Randomized Controlled Trials” e “JBI Appraisal Checklist for Quasi-experimental Studies”<sup>(11)</sup>.

Cada item dos instrumentos de avaliação foi discutido por dois revisores, com foco no que é considerado aceitável para os objetivos deste estudo em termos das suas características específicas. Posteriormente

a avaliação metodológica foi conduzida de forma independente, com posterior concordância dos pontos de divergência.

O nível de evidência foi atribuído adotando as orientações do JBI <sup>(12)</sup>.

## RESULTADOS

A pesquisa inicial revelou um total de 195 registos (165 na EBSCOhost e 30 no TripDatabase). Destes, 50 registos foram eliminados pela própria base de dados por serem repetidos. Daqui resultaram 145 registos, que foram analisados por título e de

acordo com os critérios de inclusão pré-definidos. Desta análise foram excluídos 135 registos por não obedecerem a esses critérios. A partir dos 10 relatórios obtidos e após apreciação dos resumos foram excluídos 3 por não se referirem a intervenções do enfermeiro e à sua relação com as readmissões hospitalares. Dos 7 relatórios considerados para efeito de elegibilidade, foram excluídos dois após leitura integral do texto: um, por ser um protocolo de estudo, outro por se enquadrar num programa de melhoria contínua. Como resultado da pesquisa foram incluídos cinco artigos para efeitos desta revisão (figura 1).

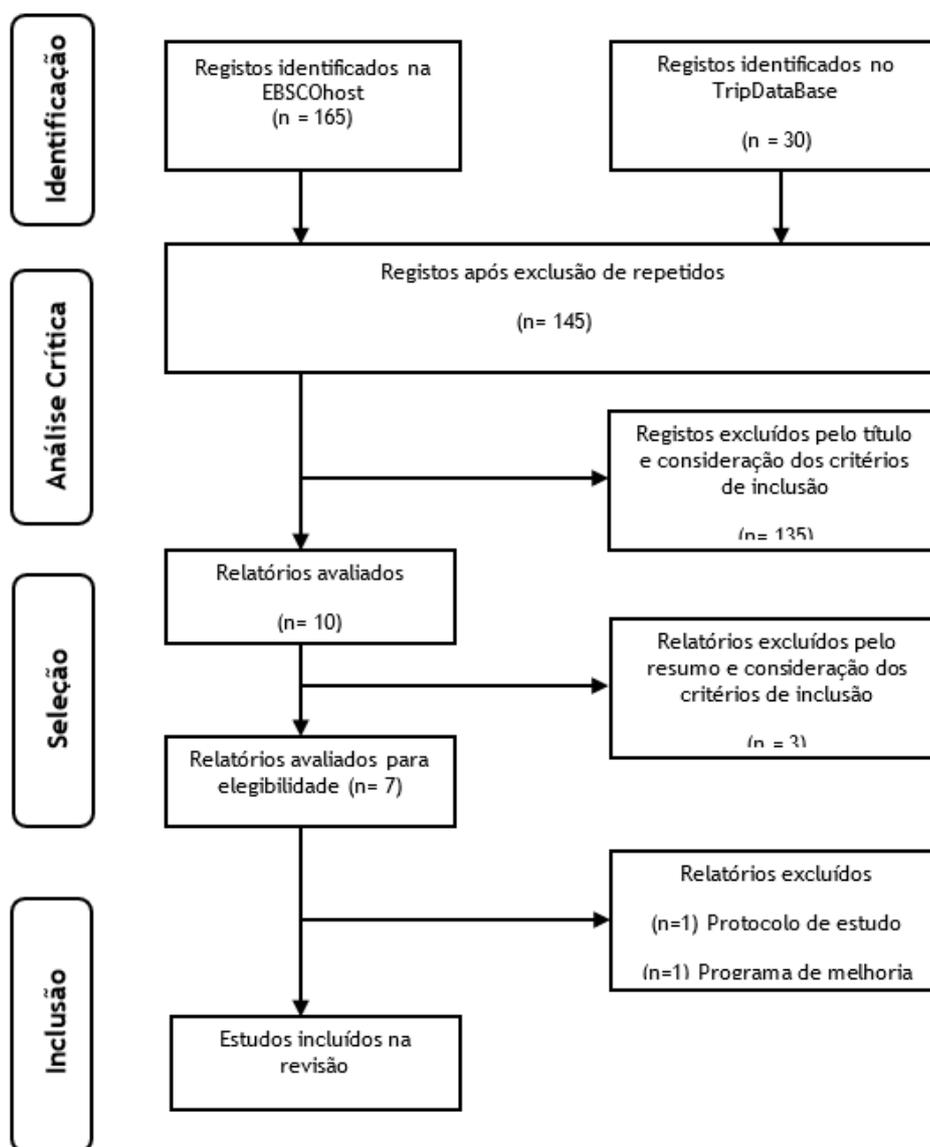


Figura 1 – Diagrama de Seleção dos Artigos (adaptado de Prisma 2020 Flow Diagram).

Os cinco estudos selecionados foram submetidos a avaliação da qualidade metodológica e do nível de evidência. Cada critério cumprido da checklist recebeu uma pontuação de um ponto. Com base nas pontuações, a qualidade dos estudos foi dividida em três níveis: baixa (<3 pontos), moderada (4–7 pontos) e alta (>8 pontos).

Da avaliação efetuada, releva o facto da qualidade metodológica geral dos estudos ser relativamente alta, com pontuações superiores a 9 para a revisão sistemática e para os estudos randomizados. Nos estudos randomizados <sup>(13,14,15)</sup>, as inconformidades relacionaram-se com a falta de evidência de procedimentos de cegagem dos avaliadores e/ou dos participantes e com o facto de não haver referência acerca dos avaliadores dos resultados. Importa

referir que para a avaliação da qualidade metodológica do estudo de Kargiannakis et al. <sup>(14)</sup>, houve necessidade de identificar fontes de informação adicionais, nomeadamente o protocolo do estudo piloto para o ensaio clínico randomizado <sup>(16)</sup>, conforme sugerido pelos autores.

O estudo de revisão sistemática de literatura <sup>(17)</sup> apresentou inconformidades no critério relacionado com as recomendações de política e / ou prática, que não foram apoiadas pelos dados relatados. O estudo de Iupati e Ensor <sup>(18)</sup>, apresentou fragilidades pelo facto de não haver referência a um grupo de controlo, pelos participantes e pelos resultados não terem sido incluídos em quaisquer comparações com cuidados semelhantes, além da intervenção de interesse (quadro 2).

**Quadro 2 – Avaliação da qualidade metodológica e do nível de evidência dos estudos**

Estudos	Instrumento de avaliação utilizado	Pontuação	Nível de evidência
E1. Do community hospice programmes reduce hospitalization rate in patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease? <sup>(18)</sup>	JBI critical appraisal Checklist for quasi experimental studies <sup>(11)</sup>	6/9	2c
E2. Continuity of Care to Prevent Readmissions for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis <sup>(17)</sup>	JBI critical appraisal Checklist for systematic reviews and research syntheses <sup>(10)</sup>	10/11	1a
E3. Does Telehealth Monitoring Identify Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Reduce hospitalisations? An Analysis of System Data <sup>(14)</sup>	JBI critical appraisal Checklist for randomized controlled trials <sup>(11)</sup>	11/13	1c
E4. Effect of a Health Belief Model-based nursing intervention on Chinese patients with moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial <sup>(13)</sup>		10/13	1c
E5. Questionnaire Survey-Based Quantitative Assessment of the Impact of Transitional Care on Self-Management of Patients with Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease <sup>(15)</sup>		9/13	1c

Quanto ao nível de evidência estes estudos enquadraram-se no nível de evidência 1 e 2, por se tratar de avaliações críticas ou estudos experimentais, respetivamente.

Pela variedade metodológica dos estudos incluídos, esta pode ser considerada uma revisão sistemática de métodos mistos por se traduzir numa revisão que utiliza os achados de estudos qualitativos e quantitativos, integrando métodos qualitativos e quantitativos de análise no mesmo estudo. Esta metodologia trabalha com uma análise mais abrangente, permitindo avaliar não só a eficácia das intervenções, mas também a sua viabilidade, a adequação da

intervenção a um determinado contexto, bem como o impacto da intervenção para o cliente assim como aspetos económicos<sup>(8)</sup>.

A extração dos dados foi realizada de forma independente pelos dois autores, introduzidos em tabelas separadas e após consensualização das divergências foram agregados num único quadro (quadro 3) com os seguintes detalhes dos estudos: título, autores e ano de publicação, país de origem, objetivo do estudo, participantes, metodologia, resultados chave relacionados com a questão da revisão sistemática e conclusões.

**Quadro 3: Quadro síntese das Características dos estudos incluídos**

Título Autor, (ano), país	Objetivo do estudo	Participantes	Metodologia	Resultados	Conclusões
E1: Do community hospice programmes reduce hospitalisation rate in patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease?  Iupati & Ensor, (2015), Nova Zelândia <sup>(18)</sup>	(i) Determinar os efeitos dos programas de hospitalização comunitária em clientes com DPOC avançada.  (ii) Identificar a associação entre a utilização de programas de hospitalização domiciliária e hospitalização.  (iii) Descrever os principais resultados perimortem	Clientes com diagnóstico primário de DPOC inscritos nos programas do Mary Potter Hospice e Te Omanga Hospice entre 1 de outubro de 2007 e 31 de outubro de 2013  88 participantes com DPOC divididos em dois grupos, 1 do Mary Potter Hospice e outro do Te Omanga Hospice (total 88 participantes)	Colheita de dados retrospectiva dos registos clínicos eletrónicos nas duas instituições  Análise estatística utilizando software estatístico (RStudio v0.98.1103).  Intervenção: Programa de gestão de casos da responsabilidade do Enfermeiro Especialista durante 4 meses: programa envolveu a prestação de cuidados de enfermagem estruturados e suporte telefónico, monitoramento remoto, educação contínua à distância, visitas domiciliárias conforme necessário, e um programa de manutenção de reabilitação guiada em casa  Foi analisado o número de todos os internamentos hospitalares de clientes antes e depois de sua admissão no programa.	O número total de internamentos hospitalares no período de 12 meses antes e depois do programa de intervenção foi de 267 e 97, respetivamente, o que corresponde a uma diminuição média de 2,375 (redução mediana de 2; intervalo de confiança de 95% 1, 3) admissões hospitalares durante esse período.  Os principais resultados deste estudo foram (1) redução de hospitalizações por doenças cardiovasculares e /ou respiratórias, (2) melhora da qualidade de vida no MLHFQ e no CAT, (3) redução na deficiência / incapacidade avaliada pelo Índice de Barthel.  Programa de gestão de casos por enfermeiros – hospitalização domiciliária, de clientes com DPOC, pode ser associada a uma redução dos reinternamentos	Os programas de gestão de casos cuidados paliativos comunitários podem estar associados à redução da hospitalização em clientes com DPOC avançada.

Título Autor, (ano), país	Objetivo do estudo	Participantes	Metodologia	Resultados	Conclusões
<p><b>E2: Continuity of Care to Prevent Readmissions for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis</b></p> <p>Yang F, Xiong ZF, Yang C, Li L, Qiao G, Wang Y, Zheng T, He H, Hu H, (2017), China <sup>(17)</sup></p>	<p>Atualizar e sintetizar achados sobre intervenções de cuidados continuados para clientes com DPOC e avaliar qual intervenção foi a mais eficaz na melhoria dos resultados dos clientes</p>	<p>31 RTCs com número variável de participantes em cada 1 dos estudos, e que incluem pessoas adultas com diagnóstico clínico de DPOC</p>	<p>Revisão sistemática e meta análise</p> <p>Pesquisa nas seguintes bases de dados: Embase, Cochrane Library e PubMed (incluindo MEDLINE). Relatórios publicados antes de julho de 2015.</p> <p>Seleção de 31 estudos randomizados</p> <p>Extração de dados realizada de forma independente por dois revisores.</p> <p>Qualidade metodológica avaliada por dois revisores em termos de riscos de vieses</p>	<p>Intervenção de Enfermagem Abrangente (CNI): Esta intervenção foi identificada como a mais eficaz, reduzindo tanto as readmissões por todas as causas quanto as readmissões específicas de DPOC em um período de 6 a 12 meses após a alta hospitalar.</p> <p>Educação em Saúde: Foi observado que a educação em saúde reduziu as readmissões por todas as causas em um período de 3 meses após a alta hospitalar.</p> <p>Telemonitoramento: Esta intervenção também demonstrou redução nas readmissões por todas as causas em um período de 6 a 12 meses após a alta hospitalar.</p> <p>Visitas Domiciliares: reduziram as readmissões por causas específicas da DPOC.</p>	<p>As intervenções de continuidade de cuidados e intervenções de telemonitorização atualmente têm a melhor evidência para reduzir todas as causas readmissões até 6 meses para clientes com DPOC.</p>
<p><b>E3: Does Telehealth Monitoring Identify Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Reduce Hospitalisations? An Analysis of System Data</b></p> <p>Kargiannakis M, Fitzsimmons DA, Bentley CL, Mountain GA (2017), United Kingdom <sup>(14)</sup></p>	<p>Determinar se a monitorização de telessaúde pode identificar uma exacerbação da DPOC, proporcionando aos médicos a oportunidade de intervir com tratamento oportuno e prevenir readmissões hospitalares.</p>	<p>23 pessoas com DPOC que, após a alta hospitalar, foram integradas num programa de acompanhamento e intervenção durante 8 semanas e acompanhamento de follow-up durante 6 meses, apoiado por telessaúde.</p>	<p>Estudo piloto para um estudo controlado randomizado, que faz a análise dos dados de um sistema de monitorização de telessaúde capturados de duas fontes: dos dados enviados pelos participantes e dos registos clínicos inseridos pelos enfermeiros e pelos médicos</p>	<p>As intervenções de enfermagem que tiveram impacto na redução das readmissões hospitalares incluíram a prestação de aconselhamento sobre mudanças no estilo de vida, ajustes na medicação e visitas domiciliares. Além disso, as notas de enfermagem indicaram que em 27 ocasiões, uma visita domiciliar foi evitada devido ao uso do equipamento de monitoramento remoto. Isso sugere que a intervenção precoce e o suporte contínuo fornecidos pela equipe de enfermagem desempenharam um papel significativo na gestão eficaz das condições dos clientes, contribuindo para a redução das readmissões hospitalares</p>	<p>A equipa clínica pode identificar exacerbações com base em um aumento nos alertas e nos tipos de alertas gerados pelo sistema, conforme evidenciado por seus esforços para fornecer intervenções de tratamento.</p> <p>Sugere que os cuidados apoiados por telessaúde podem cumprir um papel importante ao permitir que os clientes com DPOC gerenciem melhor sua condição e permaneçam fora do hospital,</p> <p>Mas a obtenção de recursos adequados e a resposta oportuna aos alertas é um fator crítico no apoio aos clientes para permanecerem em casa.</p>

Título Autor, (ano), país	Objetivo do estudo	Participantes	Metodologia	Resultados	Conclusões
<p><b>E4: Effect of a Health Belief Model-based nursing intervention on Chinese patients with moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease: a randomised controlled trial</b></p> <p>Wang Y, Zang XY, Bai J, Liu SY, Zhao Y, Zhang Q, (2013), China <sup>(13)</sup></p>	<p>Testar o efeito das intervenções de enfermagem baseadas no Modelo de Crenças de Saúde nos resultados de saúde em clientes chineses com DPOC moderada a grave.</p>	<p>92 clientes com DPOC com idade &gt; 45 anos distribuídos em dois grupos:</p> <p>n=45 grupo intervenção</p> <p>n=47 grupo controlo</p> <p>A intervenção foi fornecida por uma enfermeira especialista e com grau de mestre.</p>	<p>Estudo Controlado Randomizado</p> <p>Questionário para dados demográficos e dados do processo clínico para avaliação da condição do cliente com utilização de: The Health Belief Scale (HBS), Escala de Autoeficácia da DPOC, The Modified Medical Research Council Dyspnea Scale (MMRC), O Índice de Barthel, Indicadores de função pulmonar e distância de caminhada de seis minutos (6MWD).</p> <p>Todos os dados foram analisados usando SPSS, versão 17-0 (SPSS Inc, Chicago, IL, EUA).</p>	<p>Educação baseada no Modelo de Crenças de Saúde (HBM): A intervenção de enfermagem baseada no HBM mostrou melhorias significativas na crença na saúde e autoeficácia dos clientes em relação ao manejo da doença. Isso resultou em uma redução significativa na dificuldade respiratória, aumento da tolerância ao exercício e das atividades diárias, e, por fim, na diminuição do custo com a saúde e da taxa de readmissão hospitalar.</p> <p>Acompanhamento regular: O estudo destacou que o acompanhamento regular como parte do cuidado de transição foi eficaz na redução das readmissões hospitalares e na diminuição das despesas médicas dos clientes com DPOC.</p> <p>Intervenção na autoeficácia: A intervenção de enfermagem baseada na autoeficácia e no HBM teve um papel essencial na mudança dos comportamentos relacionados à saúde dos clientes com DPOC, melhorando a confiança no manejo da doença e incentivando a manutenção de comportamentos saudáveis.</p>	<p>As intervenções de enfermagem com base no Modelo de Crenças de Saúde, pode aumentar sua crença na saúde e autoeficácia em relação a gestão da doença, diminuir a dispneia, aumentar sua tolerância ao exercício e atividades da vida diária e, finalmente, diminuir o custo de saúde e a taxa de readmissão hospitalar.</p>
<p><b>E5: Questionnaire Survey-Based Quantitative Assessment of the Impact of Transitional Care on Self-Management of Patients with Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease</b></p> <p>Xu W, Hu H, Mao Y, (2021), China <sup>(15)</sup></p>	<p>Avaliar quantitativamente o impacto do cuidado transicional (CT) sobre autocuidado de clientes com exacerbação aguda de DPOC com base em uma pesquisa por questionário</p>	<p>78 participantes com DPOC tratados distribuídos por dois grupos:</p> <p>n=39 grupo intervenção</p> <p>n=39 grupo controlo</p>	<p>Estudo randomizado</p> <p>Várias escalas de avaliação foram utilizadas: Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), Escala de Qualidade de Vida Abreviada Versão (QOL-BREF), Escala de Atividade da Vida Diária (índice de Barthel), Questionário Respiratório de St. George (SGRQ) e Teste de Avaliação de DPOC (CAT).</p> <p>A Análise estatística dos dados foi processada pelo software SPSS 25.0.</p>	<p>Os cuidados de transição por enfermeiros especialistas são benéficos para a qualidade de vida do cliente com DPOC e autogestão.</p> <p>O TC foi fornecido por enfermeiras especialistas, que apoiaram os clientes e seus cuidadores familiares no autocuidado da DPOC, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reeducação funcional respiratória;</li> <li>- Visitas domiciliares,</li> <li>- Acompanhamento por telefone e mensagens.</li> </ul> <p>Essas intervenções de enfermagem demonstraram melhorias significativas na qualidade de vida, na qualidade do sono, na qualidade de vida relacionada à saúde e na capacidade funcional respiratória dos clientes com DPOC, resultando em uma redução significativa na taxa de readmissão hospitalar.</p>	<p>No geral, esta investigação confirmou que o TC com base em uma pesquisa por questionário pode melhorar a qualidade de vida de clientes com DPOC e ter efeitos positivos no autogestão da doença. É necessário verificar os resultados com mais amostras e programas de TC perfeitos.</p>

Dos cinco estudos selecionados para efeitos desta revisão, três foram realizados na China <sup>(13, 15, 17)</sup>, um na Nova Zelândia <sup>(18)</sup> e um no Reino Unido <sup>(14)</sup>.

Todos os estudos incluídos relataram resultados na readmissão dos clientes com DPOC, embora alguns relatem ainda outros resultados. Os cinco artigos enquadram-se num paradigma maioritariamente qualitativo, o que motivou a apresentação dos resultados e conclusões através do método de síntese narrativa.

O estudo de Iupati e Ensor<sup>(13)</sup> é um estudo retrospectivo. Este estudo incluiu 88 participantes com diagnóstico primário de DPOC inscritos nos programas do Mary Potter Hospice e Te Omanga Hospice entre 1 de outubro de 2007 e 31 de outubro de 2013. A intervenção foi um programa de gestão de casos cuidados paliativos comunitários, que demonstrou uma redução significativa nas readmissões hospitalares. No Mary Potter Hospice a gestão dos cuidados aos clientes é da responsabilidade do enfermeiro especialista e no Te Omega Hospice os clientes estão integrados num programa da responsabilidade do médico assistente ou no programa da responsabilidade do médico e enfermeiro especialistas. Em ambas as instituições o acompanhamento dos clientes foi realizado nas 24 horas pelo enfermeiro. Este estudo foi direcionado para os clientes com DPOC e teve como objetivos: determinar os efeitos dos programas de hospitalização comunitária neste grupo de clientes; identificar qualquer associação entre a utilização de programas de hospitalização domiciliária e readmissões hospitalares e descrever os principais resultados perimortem. Os participantes neste estudo foram divididos em dois grupos: um grupo correspondente aos clientes do Mary Potter Hospice e outro grupo correspondente aos clientes do Te Omanga Hospice. O primeiro grupo estava a ser acompanhado por um programa de gestão de casos da responsabilidade do enfermeiro especialista, com duração de 4 meses. Consistia no acompanhamento telefónico estruturado semanal: colheita de informação sobre o estado da doença e sintomas. Os clientes eram instruídos a avaliar a saturação de O<sub>2</sub> e instruídos sobre como transmitir o traçado da eletrocardiograma (ECG) por meio de uma linha de telefone móvel para o enfermeiro. Os participantes tinham acesso a telessuporte adicional pelo enfermeiro em caso de urgência 24 horas por dia. Em cada telefonema, no final da colheita de dados eram fornecidos pelo enfermeiro, conselhos sobre dieta, estilo de vida, gestão da medicação e sugestões de mudanças na terapia, dentro dos critérios adaptados ao cliente previamente definido com o cardiologista e pneumologista da equipa.

Os dados foram colhidos retrospectivamente, de registos clínicos eletrónicos nas duas instituições. No que se refere a readmissões hospitalares verificou-se que o número total de internamentos hospitalares no período de 12 meses antes e depois do programa de intervenção foi de 267 e 97, respetivamente, o que corresponde a uma diminuição média de 2,375 admissões hospitalares durante esse período. Os principais resultados deste estudo foram: redução de hospitalizações por doenças cardiovasculares e /ou respiratórias, melhoria da qualidade de vida e redução na deficiência / incapacidade avaliada pelo Índice de Barthel.

Com este estudo os autores concluíram que os programas de cuidados paliativos comunitários podem

estar associados à redução da hospitalização em clientes com DPOC avançada.

O estudo de Yang et al.<sup>(17)</sup>, é uma revisão sistemática e meta análise, que integrou 31 Randomized Controlled Trials (RCTs) com número variável de participantes, com o propósito de avaliar a eficácia das intervenções de continuidade dos cuidados em pessoas com DPOC e o seu impacto na melhoria dos resultados para a pessoa e na redução das readmissões hospitalares. A pesquisa foi realizada no Embase, Cochrane Library e PubMed e foram selecionados artigos publicados antes de julho de 2015. Definidos e aplicados os critérios de inclusão, foram selecionados para extração de dados 31 estudos randomizados. Os resultados mostraram que a educação para saúde reduziu a readmissão por todas as causas em 3 meses. Além disso, a educação para a saúde, programas de gestão de casos por enfermeiros (educação para a saúde, autogestão da doença, plano de cuidados, visitas domiciliárias programadas e follow-up telefónico) e a telemonitorização reduziram as readmissões hospitalares por todas as causas ao longo de 6 a 12 meses, sendo a intervenção de enfermagem significativamente eficaz na redução das readmissões específicas da DPOC. As visitas domiciliárias regulares por enfermeiros reduziram as readmissões hospitalares por causas específicas da DPOC.

O objetivo do estudo de Kargiannakis et al.<sup>(14)</sup> foi determinar se a telemonitorização das pessoas com DPOC contribui para a identificação de exacerbações da doença, permitindo aos profissionais de saúde intervir com tratamento oportuno e prevenir as readmissões hospitalares. O estudo incluiu 23 participantes com DPOC que, após a alta hospitalar, foram integradas num programa de acompanhamento e intervenção de enfermagem durante 8 semanas e acompanhamento de follow-up durante 6 meses, apoiado por telessaúde. É um estudo piloto para um estudo de randomização e faz a análise dos dados de um sistema de monitorização de telessaúde capturados de duas fontes: dos dados enviados pelos participantes, fornecendo dados de monitorização de telessaúde como parte de um programa de suporte de 8 semanas com intervenção de enfermagem após a alta e dos registos clínicos inseridos pelos enfermeiros e pelos médicos. Os resultados obtidos indicaram que os participantes geraram 512 alertas, 451 dos quais ocorreram nos primeiros 42 dias de utilização do equipamento. Ao longo do tempo foram gerados menos alertas, normalmente sete alertas por dia nos primeiros 10 dias e quatro alertas por dia depois disso. Os alertas eram mais comumente acionados por relatos de estar mais cansado, com dificuldade para cuidar de si e com pressão arterial fora dos limites. Durante a intervenção de 8 semanas, e para o acompanhamento de 6 meses, oito dos 23 clientes foram hospitalizados. As taxas de readmissão hospitalar nos primeiros 28

dias de serviço foram menores do que a norma de 20% no Reino Unido.

Dos registos de enfermagem foram identificadas 360 intervenções de enfermagem realizadas durante o estudo que se relacionavam com conselhos de estilo de vida e ajustes de medicação. Apenas 20 intervenções com necessidade de visita domiciliária ocorreram durante este estudo piloto. A análise das anotações de enfermagem, identificaram 27 casos em que uma visita domiciliária foi evitada devido à utilização deste sistema de telessaúde.

Este estudo não revelou uma redução na utilização dos cuidados de saúde, pelo contrário, durante esse período foi identificada uma taxa maior de uso dos serviços de saúde entre o grupo de intervenção (programa de telessaúde) em relação ao grupo de controle. No entanto, a partir dos dados recolhidos os autores sugerem que o recurso à monitorização por telessaúde assume um papel importante na capacitação das pessoas com DPOC no controlo da sua condição clínica e permite mantê-los em meio extra-hospitalar.

Em conclusão, este estudo sugere que a equipa clínica pode identificar exacerbações com base no aumento e no tipo de alerta gerados pelo sistema, e assim fornecer a este grupo de pessoas intervenções de tratamento eficazes. Os cuidados apoiados por telessaúde podem assumir um papel importante, ao permitir uma melhor autogestão da doença, com diminuição das readmissões hospitalares. A obtenção dos recursos adequados e a resposta oportuna aos alertas gerados pelo sistema de telessaúde emergem como fatores críticos a serem melhorados.

Wang et al. <sup>(13)</sup> pretenderam testar o efeito da intervenção de enfermagem baseada no Modelo de Crenças de Saúde (HBM) nos resultados de saúde em clientes chineses com DPOC moderada a grave. Este estudo incluiu 92 clientes com DPOC distribuídos em dois grupos. O HMB foi proposto por Hochbaum na década de 1950 e modificado por outro psicólogo social, e é utilizado para identificar comportamentos preventivos de saúde individuais e implementar educação em saúde. De acordo com este modelo, quando um indivíduo se considera suscetível a uma condição de risco e acredita que o curso de ações disponíveis é benéfico para o seu ou sua condição de doença, ele ou ela é mais propenso a tomar medidas para reduzir os riscos.

Trata-se de um estudo controlado randomizado com o objetivo de testar o efeito das intervenções de enfermagem baseadas no HMB nos resultados de saúde das pessoas com DPOC moderada a grave. Participaram no estudo 92 clientes com DPOC com idade > 45 anos: 45 participantes no grupo de intervenção e 47 no grupo de controlo, distribuídos aleatoriamente.

Os dados demográficos foram obtidos através de questionário e os dados relacionados com a

condição de saúde através dos registos no processo clínico e com recurso às seguintes escalas: The Health Belief Scale (HBS), Escala de Autoeficácia da DPOC, The Modified Medical Research Council Dyspnea Scale (MMRC), o Índice de Barthel e nos testes de Indicadores de função pulmonar e distância de caminhada de seis minutos (6MWD).

A intervenção em ambos os grupos foi realizada por uma enfermeira especialista. Ambos os grupos receberam cuidados de enfermagem de rotina com base nos padrões de cuidados especializados. O grupo de intervenção, além destes cuidados, recebeu 20 a 30 minutos de educação de enfermagem baseada no HBM a cada 2 dias, após estabilização da doença. Todos os participantes do grupo de intervenção receberam pelo menos duas intervenções antes da alta.

Com base no HBM, as intervenções de enfermagem incluíam, principalmente: ajudar os clientes a perceber a suscetibilidade e a gravidade da DPOC; ajudá-los a perceber os benefícios do tratamento da DPOC e o início de comportamentos saudáveis na DPOC; auxiliá-los a vencer os obstáculos para que comportamentos saudáveis fossem aplicados e ações adversas fossem evitadas; melhorando sua confiança no manejo da DPOC; e alertando-os sobre os sinais usados para monitorar sua doença e orientando os familiares a apoiarem os clientes no manejo da doença.

Além disso, os clientes do grupo intervenção foram orientados a evitar dificuldades respiratórias e como manter a força física e dar continuidade à oxigenoterapia, de modo a garantir que pudessem realizar o procedimento correto quando estivessem prontos para isso, a vencer os obstáculos para que comportamentos saudáveis fossem aplicados e ações adversas fossem evitadas, a melhorar a confiança na gestão da DPOC, a estarem alerta sobre os sinais usados para monitorar a doença, orientando os familiares a apoiarem os clientes na gestão da doença.

Os resultados apontam no sentido de que, de entre os clientes com DPOC moderada a grave, a intervenção de enfermagem com base no HMB, pode aumentar a crença na saúde e autoeficácia em relação à gestão da doença, diminuir a dispneia, aumentar a tolerância ao exercício e atividades da vida diária e, finalmente, diminuir o custo de saúde e a taxa de readmissão hospitalar.

O último estudo de Xu et al <sup>(15)</sup>, é um estudo randomizado que comparou quantitativamente o impacto dos cuidados de enfermagem de transição com os cuidados de enfermagem de rotina na autogestão da doença (DPOC), com base num questionário. Os cuidados de transição (CT), também chamados de cuidados contínuos ou cuidados de enfermagem transição, são uma extensão dos cuidados hospitalares para garantir a continuidade dos cuidados aos clientes após a alta <sup>(15)</sup>. O seu objetivo é aumentar a

autogestão da doença do cliente, promover a estabilidade médica e diminuir a taxa de readmissão por meio de acompanhamento telefónico, visitas domiciliárias e mensagens.

Este estudo decorreu de março de 2019 a agosto de 2020, e incluiu 78 clientes com DPOC que foram tratados no Departamento de Medicina Respiratória e de Cuidados Críticos do Hospital Pulmonar de Xangai em situação aguda. Os participantes foram classificados em dois grupos: grupo de intervenção e grupo controlo com 39 participantes por grupo. No grupo de intervenção o enfermeiro era responsável pelo cuidado, avaliação e acompanhamento do cliente desde a admissão e as intervenções incluíam educação em saúde individualizada: exercícios de função muscular respiratória, orientação nutricional, apoio mental, acompanhamento realizado até 3 meses após a alta com recurso ao telefone ou Webchat e realização de avaliação dos cuidados e orientação de saúde direcionada ao cliente. No grupo controlo os clientes receberam apenas cuidados de rotina que incluíam: orientação de processo, informações sobre fatores de doença, reabilitação pulmonar e oxigenoterapia domiciliar.

Várias escalas de avaliação foram utilizadas: Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), Escala de Qualidade de Vida Abreviada Versão (QOL-BREF), Escala de Atividade da Vida Diária (índice de Barthel), Questionário Respiratório de St. George (SGRQ) e Teste de Avaliação de DPOC (CAT). A análise estatística dos dados foi processada pelo software SPSS 25.0.

Os resultados revelaram que não houve diferenças marcantes na ansiedade e depressão, estado de sono, qualidade de sobrevivência, índice de Barthel, SGRQ e CAT dos clientes em ambos os grupos. No entanto, 3 meses após a alta, a melhoria da qualidade de vida dos clientes com cuidados de transição foi mais significativa do que nos clientes com cuidados de rotina. O estudo sugere ainda a existência de uma relação dos cuidados de enfermagem de transição na melhoria da qualidade de vida do cliente com DPOC e na redução das readmissões hospitalares.

Os autores apontam algumas limitações neste estudo relacionadas com o facto dos resultados se reportarem apenas a três meses e com base em questionário, a amostra ser pequena e referente apenas a um hospital, que pode ser não representativo das condições gerais dos clientes noutras regiões.

## DISCUSSÃO

Os artigos utilizados nesta revisão da literatura evidenciaram uma multiplicidade nas formas de atuação do enfermeiro permitindo perceber que as estratégias diferem nos elementos específicos que as integram e os resultados evidenciados não permitem optar por uma intervenção ou estratégia em

particular, no sentido de diminuir as readmissões hospitalares.

Em quatro dos estudos desta revisão<sup>(14, 15, 17, 18)</sup>, o enfermeiro assume o papel de gestor de caso. Os programas de gestão de casos incluem a análise da qualidade de vida e quantificam ou relacionam os episódios de readmissões hospitalares e admissões em serviços de urgência com a agudização da DPOC. A gestão de casos é definida como um processo responsável pelo diagnóstico, planeamento, implementação, coordenação, monitorização e avaliação de opções e serviços, de acordo com as necessidades de saúde de uma pessoa, por meio de recursos disponíveis e de comunicação para promover resultados de custo/efetividade e de qualidade<sup>(19)</sup>.

Como gestor de caso, o enfermeiro desempenha estas funções de uma forma transversal a todos os programas incluídos nos estudos. O desenvolvimento da gestão de casos em saúde está muito ligado ao trabalho dos enfermeiros, uma vez que estes estão presentes em todo o processo de cuidado. Na maior parte dos programas o gestor de casos é um enfermeiro licenciado com formação específica ou enfermeiro especialista<sup>(13, 15, 18)</sup>. À medida que os hospitais percebem as complexidades do planeamento da alta para clientes com comorbilidades e condições crónicas como a DPOC, bem como a necessidade de manter a parceria clínica, têm tendência a seleccionar enfermeiros para programas de gestão de casos<sup>(20)</sup>. Tendo em conta a complexidade dos programas de gestão de casos é necessário um conjunto de competências e expertise. Sendo a gestão de caso um processo que visa a continuidade dos cuidados com enfoque na qualidade e custo-efetividade, torna-se necessário que os enfermeiros sejam detentores de conhecimento e prática com um grau de perícia avançado<sup>(20)</sup>.

Em todos os artigos analisados foi descrita a importância da educação para a saúde que focou, essencialmente, o conhecimento sobre a doença, exacerbação de sinais e sintomas, fatores de risco de descompensação, regime medicamentoso e estilos de vida saudáveis. A descrição deste componente, permitiu perceber que a transmissão dos conhecimentos foi efetuada fornecendo material educacional impresso, ou através das consultas telefónicas e presenciais<sup>(14, 15, 17, 18)</sup>.

No mesmo sentido, Wang et al.<sup>(13)</sup> relacionam as intervenções de enfermagem, centradas na educação para a saúde, com base no Modelo de Crenças de Saúde aos clientes com DPOC moderada a grave, com o aumento da crença na saúde e autoeficácia em relação à gestão da doença. O mesmo foi descrito em outros estudos, por exemplo, um estudo português, um programa com grávidas “Construir a Confiança para o Parto” promoveu um aumento significativo da autoeficácia da grávida para lidar com o trabalho de parto<sup>(21)</sup>.

A continuidade de cuidados na transição para o domicílio também emergiu como fator relevante na autogestão da doença, na promoção da estabilidade médica e na diminuição da taxa de readmissões hospitalares por meio de acompanhamento telefónico, visitas domiciliárias e mensagens <sup>(15)</sup>. Parece-nos muito oportuno a integração do modelo teórico de conceção de cuidados, baseado na Teoria das Transições, no desenho de um programa de gestão de casos, principalmente quando o programa procura melhorar a gestão da doença crónica. Explorar a natureza das transições, tantas vezes associadas a este processo, orientando as terapêuticas de enfermagem considerando as suas propriedades, condições facilitadoras e inibidoras, pessoais, da comunidade, ou sociais, e constatando nos padrões de resposta a prevenção da vulnerabilidade, representa uma verdadeira alteração do paradigma do exercício profissional do enfermeiro <sup>(22)</sup>. Estes achados vão de encontro ao estudo realizado por Swanson, et al. <sup>(23)</sup> que numa comparação entre clientes da Noruega e da Alemanha, concluíram que uma maior continuidade dos cuidados está associada a reduções nas readmissões após a admissão inicial do cliente com DPOC. Também Ridwan, et al. <sup>(24)</sup> Bamforth, et al. <sup>(25)</sup>, através de revisões de literatura e meta-análise de estudos randomizados, concluíram que o cuidado de transição e as intervenções pós alta tiveram um efeito positivo significativo nas readmissões hospitalares relacionadas à DPOC. Bamforth et al. <sup>(25)</sup> reforçam ainda que a presença de um enfermeiro especializado foi associada a uma maior eficácia, em todos os estudos analisados.

As intervenções relacionadas com os programas de telessaúde foram discutidas nos estudos de Kargiannakis et al. <sup>(14)</sup> e deles emerge a sua importância na redução das readmissões hospitalares, pela capacitação do cliente para a autogestão da doença. Uma revisão sistemática abrangente da literatura sobre telessaúde para DPOC foi realizada pela King's Fund Whole System Demonstrator Action Network <sup>(16)</sup>. Dos nove estudos de DPOC incluídos nesta revisão, um pequeno ensaio clínico randomizado e três estudos observacionais compararam a telemonitorização no domicílio e cinco estudos compararam o suporte por telefone com o atendimento usual. Verificou-se que a telemonitorização domiciliária e o suporte telefónico reduziram as taxas de readmissões hospitalares e de recursos ao serviço de urgência.

As admissões/readmissões hospitalares são utilizadas como resultados, em todos os artigos incluídos nesta revisão, sendo os autores consensuais ao afirmarem que os programas de intervenção de enfermagem produzem resultados positivos. Podemos, face ao exposto, definir as admissões/readmissões hospitalares como um indicador de resultado sensível à avaliação da efetividade das intervenções de enfermagem.

Em síntese, a análise dos dados sugere que várias intervenções de enfermagem, incluindo gestão de casos, educação para saúde, telemonitorização, visitas domiciliárias, acompanhamento regular e reeducação funcional respiratória, podem ser eficazes na redução das readmissões hospitalares em pacientes com DPOC <sup>(13,14,17,18)</sup>. Em particular, a intervenção de Enfermagem Abrangente (CNI) foi identificada como a mais eficaz em reduzir readmissões por todas as causas e readmissões específicas de DPOC num período de 6 a 12 meses após a alta hospitalar <sup>(17)</sup>.

A maior parte dos estudos enfatiza ainda a importância das intervenções de enfermagem dentro do âmbito de competências do Enfermeiro Especialista, particularmente do Enfermeiro Especialista em Reabilitação <sup>(13,15,18)</sup>. Estas competências são valiosas para a implementação de estratégias terapêuticas personalizadas, que abrangem tanto os aspetos físicos quanto educacionais no cuidado à pessoa com DPOC, desempenhando um papel significativo na diminuição das taxas de readmissão hospitalar e na promoção do bem-estar geral dos clientes <sup>(13,15,18)</sup>.

De um modo global, esta pesquisa demonstrou o potencial económico da utilização dos programas de gestão de casos nos clientes com DPOC. A redução e maior controlo dos episódios de agudização e exacerbação em clientes com DPOC traduz-se numa redução significativa dos episódios de urgência e hospitalizações, numa melhor qualidade de vida e conseqüentemente numa possível redução dos custos em saúde, pelo que deve ser valorizada e ponderada a implementação dos programas de gestão de casos nos sistemas de saúde.

Neste sentido, a avaliação económica torna-se imperativa, para que no futuro haja uma escolha informada das alternativas possíveis, dada a permanente escassez de recursos. Os custos e conseqüências dos serviços em análise servem de base ao processo de decisão em futuros programas.

## CONCLUSÃO

A presente revisão sistemática foi conduzida com o objetivo de elucidar o impacto específico das intervenções de enfermagem na redução das taxas de readmissão hospitalar em clientes com DPOC. Os estudos analisados revelaram uma variedade significativa nas abordagens adotadas pelos enfermeiros, podendo estas ser agrupadas em programas de gestão de casos, educação para saúde, telemonitorização, visitas domiciliárias, acompanhamento regular e reeducação funcional respiratória. No entanto, um padrão consistente emergiu dos resultados: uma diminuição notável nas readmissões hospitalares e uma melhoria evidente no controle da doença. Esses resultados sublinham a eficácia das intervenções de enfermagem, não apenas na

redução das readmissões, mas também na promoção de um melhor controle da doença, refletindo-se em avanços tangíveis na qualidade de assistência e resultados de saúde para os clientes.

Essa redução nas taxas de readmissão hospitalar tem um impacto significativo na economia dos recursos de saúde, sugerindo que a atuação dos enfermeiros, e em particular a intervenção dos enfermeiros especialistas em reabilitação, pode ser um fator determinante na otimização de custos nos serviços de saúde. Além disso, a análise dos estudos indicou melhorias concretas em vários aspetos da saúde dos clientes, como a melhoria na gestão dos sintomas, aumento da adesão ao tratamento e promoção da saúde e bem-estar. Essas constatações refletem não apenas uma resposta efetiva à pergunta de pesquisa, mas também evidenciam o valor prático e a aplicabilidade das estratégias de enfermagem em diferentes contextos de saúde.

Pese embora o facto dos estudos incluídos nesta revisão se reportarem a participantes e contextos com diferentes características culturais em relação ao contexto nacional, os resultados têm uma aplicabilidade no contexto do sistema de saúde português. As questões relacionadas com a contenção de custos, aliadas aos ganhos em saúde das populações constituem uma preocupação transversal a todos. Deste modo, é desejável a introdução de mudanças a nível local e/ou nacional que contemplem o acompanhamento das pessoas com DPOC no domicílio. Este acompanhamento, realizado por equipas multidisciplinares, mas nas quais o enfermeiro tem um papel preponderante, pode ser efetivada através da criação de programas de cuidados orientados para a auto-gestão da doença e da terapêutica, pela ampliação da rede de telemonitorização, pela transição de cuidados eficaz da pessoa com DPOC para o domicílio, entre outros. De acordo com a evidência disponível neste estudo, pode-se inferir que a taxa de readmissões hospitalares da pessoa com DPOC enquanto indicador de resultado da qualidade em saúde é influenciada diretamente pelos cuidados de enfermagem que são prestados em contexto extra-hospitalar.

Neste sentido é aconselhável que os gestores de saúde apostem cada vez mais na constituição de equipas especializadas para possibilitar a transição dos cuidados destas pessoas para o contexto extra-hospitalar com as respetivas consequências em termos de controle dos custos, muitas vezes associados ao tratamento destas pessoas em internamento.

Consideramos importante o desenvolvimento de ensaios clínicos randomizados, no sentido de os enfermeiros avaliarem a efetividade das suas intervenções ou programas de intervenção e análise de custos.

Desta revisão sistemática emerge também a necessidade dos enfermeiros gestores incentivarem o desenvolvimento e implementação de programas

de intervenção de enfermagem e avaliarem a sua efetividade através de indicadores de resultado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. GOLD Pocket Guide to COPD Diagnosis, Management, and Prevention - A Guide for Health Care Professionals. 2020 edition. Gold; 2020. Disponível em: [https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2020/03/GOLD-2020-POCKET-GUIDE-ver1.0\\_FINAL-WMV.pdf](https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2020/03/GOLD-2020-POCKET-GUIDE-ver1.0_FINAL-WMV.pdf)
2. Cordeiro MCO, Menoita ECPC. Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória – Conceitos, Princípios e Técnicas. 1ª edição. Loures: Lusociência; 2012.
3. Santos AC. 13o Relatório do Observatório Nacional das Doenças Respiratórias em Portugal. Panorama das doenças respiratórias em Portugal. Retrato da saúde 2018-O estado da Saúde em Portugal. 2018. Disponível em: <http://respirarmelhor.pt/wp-content/uploads/2019/08/Relat%C3%B3rio-do-Observat%C3%B3rio-Nacional-de-Doen%C3%A7as-Respirat%C3%B3rias-ONDR-2018.pdf>
4. Dressler Garske CC, de Borba Schneiders P, Gonçalves da Silva AL, Carvalho LL. Custo de exacerbações em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica submetidos a um programa de reabilitação pulmonar. Revista De Epidemiologia E Controle De Infecção. 2018;8(3):204-209. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/reci.v8i3.11093>
5. Araújo, A. M. S. D. de. DPOC: estamos a tratar os doentes conforme o estado da arte? Revista Portuguesa De Medicina Geral E Familiar. 2016;32(3):222-6. Disponível em: <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v32i3.11795>
6. Direção-Geral da Saúde [DGS]. Programa Nacional para as Doenças Respiratórias 2012-2016. 2ª edição: novembro de 2013 (Revisão da 1ª edição de abril de 2012). 1-18. Disponível em: <https://nocs.pt/programa-nacional-doencas-respiratorias/>
7. Direção-Geral da Saúde [DGS]. Norma Clínica no 005/2019: Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no Adulto. Diagnóstico e Tratamento Da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica No Adulto. 2019;1-18. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0052019-de-260820191.aspx>
8. Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI, 2020. [Internet]. 2020. [cited 2023 Jul 14]. Available from: <https://synthesismanual.jbi.global>. ISBN:978-0-6488488-0-6. Disponível em: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>
9. Descritores em Ciências da Saúde: DeCS. ed. 2017. São Paulo (SP): BIREME/OPAS/OMS. [Internet]. 2017. Disponível em: <http://decs.bvsalud.org>
10. Aromataris E, Fernandez R, Godfrey C, Holly C, Kahlil H, Tungpunkom P. Summarizing systematic reviews: methodological development, conduct and reporting of an Umbrella review approach. Int J Evid Based Healthc. 2015;13(3):132-40.
11. Tufanaru C, Munn Z, Aromataris E, Campbell J, Hopp L. Chapter 3: Systematic reviews of effectiveness. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI. 2020. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global>
12. Joanna Briggs Institute. JBI Levels of Evidence: Developed by the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party October 2013. The Joanna Briggs Institute. 2014;1-5. Disponível em:

[https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence\\_2014\\_0.pdf](https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf)

13. Wang Y, Zang XY, Bai J, Liu SY, Zhao Y, Zhang Q. Effect of a Health Belief Model-based nursing intervention on Chinese patients with moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease: A randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*. 2013 Sep 19;23(9-10):1342–53. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jocn.12394>
14. Kargiannakis M, Fitzsimmons DA, Bentley CL, Mountain GA. Does Telehealth Monitoring Identify Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Reduce Hospitalisations? An Analysis of System Data. *JMIR Medical Informatics*. 2017;5(1):e8. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/medinform.6359>
15. Xu W, Hu H, Mao Y. Questionnaire Survey-Based Quantitative Assessment of the Impact of Transitional Care on Self-Management of Patients with Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2021/3634548>
16. Fitzsimmons DA, Thompson J, Hawley M, Mountain GA. Preventative tele-health supported services for early stage chronic obstructive pulmonary disease: a protocol for a pragmatic randomized controlled trial pilot. *Trials*. 2011;12:6. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1745-6215-12-6>
17. Yang F, Xiong ZF, Yang C, Li L, Qiao G, Wang Y, Zheng T, He H, Hu H. Continuity of Care to Prevent Readmissions for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2017;14(2):251–261. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/15412555.2016.1256384>
18. Iupati SPM, Ensor BR. Do community hospice programmes reduce hospitalisation rate in patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease? *Internal Medicine Journal*. 2016;46(3):295–300. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/imj.12947>
19. Gonzales RIC, Casarin SNA, Caliri MHL, Sasaki CM, Monroe AA, Villa TCS. Gerenciamento de caso: um novo enfoque no cuidado à saúde. *Artigos de Revisão. Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2013;11(2):227-231. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692003000200013>
20. Zander K. Nursing case management in the 21st century: intervening where margin meets mission. *Nurs Adm Q*. 2002;26(5):58-67. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/00006216-200210000-00009>
21. Sousa APPA de, Santos CSVB, Ferreira MMRS. Construir a confiança para o parto: avaliação de um programa de intervenção em enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*. 2019;Série IV - n.º 20 - JAN./FEV./MAR. ISSN: 2182.2883 | ISSN p: 0874.0283:27-36. Disponível em: <https://doi.org/10.12707/RIV18073>
22. Meleis AI, Sawyer LM, Im EO, Hilfinger Messias DK, Schumacher K. Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *ANS. Advances in nursing science*. 2000;23(1):12–28. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/00012272-200009000-00006>
23. Swanson JO, Vogt V, Sundmacher L, Hagen TP, Moger TA. Continuity of care and its effect on readmissions for COPD patients: A comparative study of Norway and Germany. *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*. 2018;122(7):737–745. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.05.013>
24. Ridwan ES, Hadi H, Wu Y-L, Tsai P-S. Effects of Transitional Care on Hospital Readmission and Mortality Rate in Subjects With COPD: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Respiratory Care*. 2019;64(9):1146–1156. Disponível em: <https://doi.org/10.4187/respcare.06959>
25. Bamforth RJ, Chhibba R, Ferguson TW, Sabourin J, Pieroni D, Askin N, Tangri N, Komenda P, Rigatto C. Strategies to prevent hospital readmission and death in patients with chronic heart failure, chronic obstructive pulmonary disease, and chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2021;16(4):1–26. Disponível em: <http://10.0.5.91/journal.pone.0249542>
26. Ordem dos Enfermeiros [OE]. Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento Conceptual, Enunciados Descritivos. Conselho de Enfermagem. Ordem dos Enfermeiros. 2001. Disponível em: <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>

## DIVULGAÇÕES ÉTICAS

### Contribuição do(s) autor(es):

Concetualização: SP, TA, TA

Curadoria dos dados: SP, TA, TA

Análise formal: SP, TA, TA

Investigação: SP, TA, TA

Metodologia: SP, TA, TA

Administração do projeto: SP, TA, TA

Recursos: SP, TA, TA

Supervisão: SP, TA, TA

Validação: SP, TA, TA

Visualização: SP, TA, TA

Redação do rascunho original: SP, TA, TA

Redação - revisão e edição: SP, TA, TA

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

### Conflitos de interesse:

Sem conflitos de interesse