UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRODE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL
EM GERONTOLOGIA

ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA

GUIA EDUCATIVO PARA CUIDADORES DE PESSOAS IDOSAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

JOÃO PESSOA/PB
2024

ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA

GUIA EDUCATIVO PARA CUIDADORES DE PESSOAS IDOSAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para a obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

Área de Concentração: Gerontologia

Linha de pesquisa: Políticas e Práticas na Atenção à Saúde e Envelhecimento

Orientadora: Profa. Dra. Edilene Araújo Monteiro

João Pessoa/PB

2024

Total ou parcial reprodução desta obra é autorizada para fins acadêmicos e não comerciais, desde que citada a fonte

Catalogação na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S586g Silva, Andre Luis Nascimento da.
Guia educativo para cuidadores de pessoas idosas com doença pulmonar obstrutiva crônica / Andre Luis Nascimento da Silva. - João Pessoa, 2025.
82 f. : il.

Orientação: Edilene Araújo Monteiro.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/Joao Pessoa.

1. Idoso. 2. Cuidadores. 3. Doença pulmonar obstrutiva crônica. 4. Enfermagem Geriátrica. I. Monteiro, Edilene Araújo. II. Título.

UFPB/BC CDU 616-053.9(043)

Elaborado por GRACILENE BARBOSA FIGUEIREDO - CRB-15/794

ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA

GUIA EDUCATIVO PARA CUIDADORES DE PESSOAS IDOSAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para obtenção de Titulo de Mestre em Gerontologia.

Aprovada em 01 de março de 2024.

BANCA DE DEFESA

gov.br Documento assinado digitalmente
EDILENE ARAUJO MONTEIRO
Data: 04/12/2025 16:59:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Edilene Araújo Monteiro
Presidente da Comissão ou Banca (Orientador)
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB

gov.br Documento assinado digitalmente
JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA
Data: 09/12/2025 09:26:49-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Jacira dos Santos Oliveira
Membro Externo Titular
Universidade Federal da Paraíba – UFPB

gov.br Documento assinado digitalmente
ISLANIA GISELIA ALBUQUERQUE GONCALVES
Data: 07/12/2025 11:25:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Islania Giselia Albuquerque Gonçalves
Membro Interno Titular
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB

Dedico esta tese de mestrado, primeiramente a Deus, minha família e aos anjos que ele coloca em nossas vidas. Dedico ainda ao universo e aos guias espirituais de luz, com muita felicidade e gratidão!

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me permitir passar por esta experiência incrível, concedendo-me saúde, sabedoria, determinação e auxílio de pessoas incríveis.

Ao Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, por me proporcionar qualificação com excelência.

Agradeço à minha orientadora, Profa. Dra. Edilene Araújo Monteiro, pela sabedoria, pela paz, pela positividade e pela luz emanada durante as orientações, a qual me guiou nesta trajetória com toda paciência e cuidado. Muito obrigado por todo o apoio.

Agradeço a Maria do Carmo Clemente Marques Figueiredo pela incrível parceria, pela paz e pela sabedoria transmitida, a qual me guiou por toda esta trajetória. Sou imensamente grato por todo o apoio e pela paciência durante o processo e, de verdade, você foi INCRÍVEL. Gratidão sempre.

A todos os professores do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia, presentes nesta trajetória e por contribuírem com aprendizados no decorrer do curso.

Aos membros da banca examinadora, Profa. Dra. Islânia e Profa. Dra. Jacira, pelas valiosas contribuições neste estudo.

Gostaria de deixar registrada a minha satisfação com o Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia.

Gostaria de deixar registrada minha imensa gratidão e amor a todos da minha família. Vocês são incríveis, são meu combustível diário. E, em especial, deixar aqui o meu amor, carinho e gratidão à minha mãe, Rozilene Maria do Nascimento, que foi meu pai e mãe. Obrigado, mãe, por nunca me deixar desistir.

E, por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para a concretização desta pesquisa.

Sabe aquele mix de sensações? Sim é o que estou sentindo neste momento, será errado ter orgulho de sí próprio? Já me perguntei isso várias vezes, mas de verdade, estou muito feliz por mim, pelo que sou, por quem me tornei e pelo que eu fiz até aqui, de verdade, coloco estas palavras aqui com lágrimas nos olhos, pois a única palavra que me define hoje aqui neste momento as 01:06 da manhã é Gratidão, por tudo. Apenas isso, GRATIDÃO.

SILVA, Andre Luis Nascimento da. **Guia Educativo para cuidadores de pessoas idosas com doença pulmonar obstrutiva crônica**. 2024. 85f. (Dissertação) Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2023.

RESUMO

Introdução: O envelhecimento da população tornou-se uma realidade global, e o Brasil acompanha essa tendência. Embora grande parte dos brasileiros tenha alcançado a possibilidade de viver 60 anos ou mais, a longevidade não assegura, por si só, uma vida mais saudável ou com melhor qualidade. Ao contrário, ela envolve enfrentar múltiplas mudanças sociais e de saúde que repercutem diretamente no modo de vida da população. Apesar do aumento da expectativa de vida, muitos idosos convivem com Doenças Crônicas Não Transmissíveis, entre elas a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), condição respiratória progressiva e debilitante. Nesse contexto, o uso de tecnologias educacionais — como folders, banners e cartilhas — tem se destacado como ferramenta eficaz para promover a educação em saúde, especialmente entre cuidadores de pessoas idosas. Objetivos: Desenvolver e validar um guia educativo para cuidadores informais de pessoas idosas sobre proteção e prevenção de complicações da DPOC; mapear as evidências científicas acerca dos cuidados à pessoa idosa com DPOC; realizar a validação de conteúdo do guia educativo por meio de um comitê de juízes; realizar a validação semântica do guia educativo com uma amostra de cuidadores informais de pessoas idosas. Método: Trata-se de um estudo metodológico desenvolvido em cinco etapas: 1) Realização de protocolo de revisão de escopo; 2) Revisão de escopo sobre as evidências científicas quanto aos cuidados à pessoa idosa com DPOC; 3) Elaboração de tecnologia educativa, tipo guia, para cuidadores informais de pessoas idosas sobre proteção e prevenção de complicações da DPOC; 4) Validação do guia educativo por um comitê de juízes; 5) Avaliação semântica do guia pelo público-alvo, cuidadores informais de pessoas idosas. Resultados: Do total de juízes, 78% avaliaram a proposta como boa e de fácil aplicação, não obtiveram dificuldade em compreender as questões e 100% consideraram as informações do guia importantes para orientar os cuidados prestados à pessoa idosa com DPOC; 67% relataram que as orientações contidas no material eram eficientes para estimular o desenvolvimento da autonomia e independência do idoso e 89% consideraram-no adequado para ser usado por qualquer profissional de saúde. Na avaliação geral, o guia educativo obteve IVC total de 0,85. Na avaliação semântica, 100% dos cuidadores de pessoas idosas com DPOC avaliaram o guia como bom, atribuindo nota máxima nos quesitos referentes a linguagem, ilustrações, orientações e quanto à sua importância na prevenção de complicações da DPOC nos idosos. Conclusões: Este estudo permitiu a elaboração de uma tecnologia educativa, em formato de guia, destinada a auxiliar o cuidador no planejamento de estratégias para o manejo da pessoa idosa com DPOC no contexto domiciliar. Evidencia-se que esta tecnologia educativa configura uma ferramenta facilitadora, contribuindo tanto para qualificar a prestação do cuidado quanto para fortalecer a autonomia da pessoa idosa, favorecendo as ações de promoção da saúde e prevenção de agravos.

Descritores: Idoso. Cuidadores. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. Enfermagem Geriátrica. Tecnologia Educacional.

SILVA, Andre Luis Nascimento da. **Educational guide for caregivers of elderly people with chronic obstructive pulmonary disease**. 2024. 85f. (Dissertation) Professional Master's Program in Gerontology - Health Sciences Center, Federal University of Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2024.

ABSTRACT

Introduction: Population aging has become a global reality, and Brazil follows this trend. Although a large portion of Brazilians have achieved the possibility of living 60 years or more, longevity does not, by itself, guarantee a healthier life or better quality of life. On the contrary, it involves facing multiple social and health changes that directly impact people's lifestyles. Despite the increase in life expectancy, many elderly individuals live with Non-Communicable Chronic Diseases, among them Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), a progressive and debilitating respiratory condition. In this context, the use of educational technologies — such as folders, banners, and booklets — has stood out as an effective tool for promoting health education, especially among caregivers of elderly people. Objectives: To develop and validate an educational guide for informal caregivers of elderly people on protection and prevention of COPD complications; to map the scientific evidence regarding care for elderly people with COPD; to perform content validation of the educational guide through a committee of judges; to perform semantic validation of the educational guide with a sample of informal caregivers of elderly people. Method: This is a methodological study developed in five stages: 1) Development of a scoping review protocol; 2) Scoping review on scientific evidence regarding care for elderly people with COPD; 3) Construction of educational technology, in the form of a guide, for informal caregivers of elderly people on protection and prevention of COPD complications; 4) Validation of the educational guide by a committee of judges; 5) Semantic evaluation of the guide by the target audience — informal caregivers of elderly people. Results: Of the total judges, 78% evaluated the proposal as good and easy to apply, reported no difficulty in understanding the questions, and 100% considered the guide's information important for guiding care provided to elderly people with COPD; 67% reported that the guidelines contained in the material were effective in stimulating the development of the elderly person's autonomy and independence, and 89% considered it suitable for use by any health professional. In the overall evaluation, the educational guide obtained a total CVI of 0.85. In the semantic evaluation, 100% of caregivers of elderly people with COPD rated the guide as good, giving it the highest score in the items related to language, illustrations, guidelines, and its importance in preventing COPD complications in the elderly. Conclusions: This study enabled the development of an educational technology in the form of a guide aimed at assisting caregivers in planning strategies for managing elderly people with COPD in the home environment. It is evident that this educational technology constitutes a facilitating tool, contributing both to qualifying care delivery and to strengthening the autonomy of the elderly person, favoring actions for health promotion and prevention of aggravations.

Keywords: Elderly. Caregivers. Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Geriatric Nursing. Educational Technology.

SILVA, Andre Luis Nascimento da. **Guía educativa para cuidadores de ancianos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica**. 2024. 85f. (Disertación) Programa de Maestría Profesional en Gerontología - Centro de Ciencias de la Salud, Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2024.

RESUMEN

Introducción: El envejecimiento de la población se ha convertido en una realidad global, y Brasil sigue esta tendencia. Aunque una gran parte de los brasileños ha alcanzado la posibilidad de vivir 60 años o más, la longevidad no garantiza, por sí sola, una vida más saludable o con mejor calidad. Al contrario, implica enfrentar múltiples cambios sociales y de salud que repercuten directamente en el modo de vida de la población. A pesar del aumento de la expectativa de vida, muchos adultos mayores conviven con Enfermedades Crónicas No Transmisibles, entre ellas la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), una afección respiratoria progresiva y debilitante. En este contexto, el uso de tecnologías educativas —como folletos, banners y cartillas— se ha destacado como una herramienta eficaz para promover la educación en salud, especialmente entre cuidadores de personas mayores. Objetivos: Desarrollar y validar una guía educativa para cuidadores informales de personas mayores sobre protección y prevención de complicaciones de la EPOC; mapear las evidencias científicas acerca de los cuidados a la persona mayor con EPOC; realizar la validación de contenido de la guía educativa mediante un comité de jueces; realizar la validación semántica de la guía educativa con una muestra de cuidadores informales de personas mayores. Método: Se trata de un estudio metodológico desarrollado en cinco etapas: 1) Elaboración de protocolo de revisión de alcance; 2) Revisión de alcance sobre las evidencias científicas relativas a los cuidados a la persona mayor con EPOC; 3) Elaboración de tecnología educativa, tipo guía, para cuidadores informales de personas mayores sobre protección y prevención de complicaciones de la EPOC; 4) Validación de la guía educativa por un comité de jueces; 5) Evaluación semántica de la guía por el público objetivo, cuidadores informales de personas mayores. Resultados: Del total de jueces, el 78% evaluó la propuesta como buena y de fácil aplicación, no presentó dificultad para comprender las preguntas y el 100% consideró importante la información de la guía para orientar los cuidados prestados a la persona mayor con EPOC; el 67% informó que las orientaciones contenidas en el material eran eficientes para estimular el desarrollo de la autonomía e independencia del adulto mayor y el 89% lo consideró adecuado para ser utilizado por cualquier profesional de salud. En la evaluación general, la guía educativa obtuvo un IVC total de 0,85. En la evaluación semántica, el 100% de los cuidadores de personas mayores con EPOC evaluó la guía como buena, otorgándole la puntuación máxima en los ítems referentes a lenguaje, ilustraciones, orientaciones y a su importancia en la prevención de complicaciones de la EPOC en los adultos mayores. Conclusiones: Este estudio permitió la elaboración de una tecnología educativa en formato de guía destinada a auxiliar al cuidador en la planificación de estrategias para el manejo de la persona mayor con EPOC en el contexto domiciliario. Se evidencia que esta tecnología educativa constituye una herramienta facilitadora que contribuye tanto a cualificar la prestación del cuidado como a fortalecer la autonomía de la persona mayor, favoreciendo las acciones de promoción de la salud y prevención de agravamientos.

Descriptores: Anciano; Cuidadores; Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica; Enfermería Geriátrica; Tecnología Educacional.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação dos métodos de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos adaptada no Diagrama do Processo de Seleção dos Estudos – Checklist PRISMA-ScR 25

Figura 2 – Fórmula para cálculo do Índice de Validação de Conteúdo (IVC) 37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição das respostas dos juízes na análise do guia para cuidadores de pessoas idosas com DPOC. Barra do Garças, MT, Brasil, 2024 (n=09) 39

Tabela 2: Distribuição das respostas dos juízes na análise do guia educativo para cuidadores de pessoas idosas com DPOC. Barra do Garças, MT, Brasil, 2024 (n=09) 41

Tabela 4: Caracterização dos cuidadores participantas da avaliação semântica do guia educativo para cuidadores de pessoas idosas com DPOC. Barra do Garças, MT, Brasil, 2024 (n=12) 48

Tabela 5: Distribuição das respostas dos cuidadores na avaliação semântica do guia educativo para cuidadores de pessoas idosas com DPOC. Barra do Garças, MT, Brasil, 2024, (n=12) 49

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estratégia PCC empregada no estudo. Barra do Garças, MT, 2023.....30

Quadro 2: Estratégia de busca adotada nas bases de dados. Barra do Garças, MT, 2023 31

Quadro 3: Processo de elaboração do guia educativo. Barra do Garças, MT, 2023.....32

Quadro 4: Justificativa dos juízes quanto aos itens do guia educativo para cuidadores de pessoas idosas com DPOC com valoração 3. Barra do Garças, MT, Brasil, 2024 45

Quadro 5: Distribuição dos comentários registrados pelos cuidadores referentes ao guia educativo para cuidadores de pessoas idosas com DPOC. Barra do Garças, MT, Brasil, 2024, (n=12).....51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABVD	Atividades Básicas de Vida Diária.
ACS	Agente Comunitário de Saúde.
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética.
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature.
CNS	Conselho Nacional de Saúde.
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
CO	Monóxido de Carbono.
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease, conforme encontrado no ABSTRACT.
CVI	Content Validity Index.
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis.
DeSCS	Descritores em Ciências da Saúde.
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.
EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, conforme encontrado no RESUMEN (Espanhol).
FR	Fisioterapia Respiratória.
GBD	(encontrado em GBD 2021 Chronic Respiratory Disease Collaborators) Global Burden of Disease.
GE	Guia Educativo.
GOLD	Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
IVC	Índice de Validade de Conteúdo.
JBI	Joanna Briggs Institute.
LILACS	Literature of Latin America and the Caribbean.
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online.
MeSH	Medical Subject Headings.
OMS	Organização Mundial da Saúde.
OSF	Open Science Framework.
PCC	Participantes, Conceito e Contexto.
PRISMA-ScR	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews.
RR	Reabilitação Respiratória.

SCOPUS	(ou Scorpus) Scopus.
SUS	Sistema Único de Saúde.
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
TE	Tecnologia Educativa.
TE	Transição Epidemiológica.
TNF-α	Fator de Necrose Tumoral-alfa.
UBS	Unidade Básica de Saúde.
UFPB	Universidade Federal da Paraíba.
UPA	Unidade de Pronto Atendimento.
USF	Unidade de Saúde da Família.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO **17**

1 INTRODUÇÃO **17**

2 REFERENCIAL TEÓRICO **22**

2.1 Sistema Respiratório e Envelhecimento: modificações fisiológicas e funcionais 22

2.2 Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e suas implicações para a pessoa idosa 22

2.3 Evidências científicas identificadas na revisão de escopo 24

3 MÉTODO **29**

3.1 Tipo de Estudo 29

3.2 Etapas do Estudo 29

3.3 Local da pesquisa 34

3.4 População e amostra 34

3.5 Instrumentos e Procedimentos para Coleta dos Dados 35

3.6 Análise dos dados 36

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO **38**

4.1 Elaboração do Guia Educativo 38

4.2 Apresentação do produto 51

REFERÊNCIAS **53**

APÊNDICES **61**

ANEXOS **85**

APRESENTAÇÃO

Esta temática reflete um interesse pessoal em abordar a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), uma vez que, desde minha primeira graduação, desenvolvi afinidade com o tema por se tratar de uma enfermidade prevenível.

Tendo vivenciado a experiência de ser tabagista por um longo período e considerando que o tabagismo é o principal fator de risco para o desenvolvimento da DPOC, além de ter presenciado óbitos de pessoas próximas em decorrência de doenças pulmonares, pude compreender mais profundamente os danos ocasionados pelo consumo de tabaco e as limitações impostas pela doença, especialmente em pessoas idosas.

Durante o estágio curricular da graduação, realizado em uma unidade hospitalar do setor de clínica médica, minha primeira paciente foi uma pessoa idosa com DPOC como patologia de base, apresentando histórico de alta carga tabágica e exposição ocupacional à fumaça, por trabalhar em carvoaria e cozinhar em fogão a lenha. A partir da análise do prontuário, surgiu o desejo de aprofundar meus conhecimentos sobre a doença, indo além do que até então conhecia. Outro aspecto que despertou minha atenção foi a dificuldade dos familiares em lidar com o paciente após a alta hospitalar, bem como a ausência de um plano de alta estruturado. Essa situação motivou o interesse em desenvolver uma metodologia que auxiliasse cuidadores e familiares no cuidado domiciliar ao idoso, contribuindo para a redução de agravos, reinternações e exacerbações da doença.

Dessa forma, o presente estudo justifica-se por abordar os cuidados prestados pelo cuidador à pessoa idosa com diagnóstico de DPOC, propondo a elaboração de uma Tecnologia Educativa em formato de Guia, como ferramenta auxiliar no manejo das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), nas práticas de conservação de energia e nas técnicas de respiração.

1 INTRODUÇÃO

O século atual tem sido caracterizado por diversas transformações e pelo crescimento do índice de população idosa em vários países, incluindo o Brasil (Vaz *et al*., 2020). O envelhecimento populacional é um fenômeno global, determinado pelo aumento da proporção de pessoas idosas na população total. Esse processo está intrinsecamente ligado a fatores como diminuição nas taxas de fecundidade, natalidade e mortalidade, avanços tecnológicos e na saúde pública, bem como aumento da expectativa de vida, os quais ocorrem principalmente em países desenvolvidos ou em desenvolvimento (Mrejen; Nunes; Giacomin, 2023).

Segundo as Nações Unidas, até 2050 haverá cerca de 9,7 bilhões de pessoas no mundo, com 32% da população com idade superior a 60 anos (United Nations, 2019). Conforme dados do último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizado em 2022, o Brasil foi considerado o 5º país com maior população mundial; a proporção de pessoas idosas em relação à população total no país foi de 15,8%, com estimativa de 25,49% para 2060 (IBGE, 2023).

A classificação etária de uma sociedade é um aspecto essencial e significativo para um país. Assim, o processo de transição demográfica gera impactos em vários setores, incluindo o político, econômico, ambiental e social. Portanto, é importante desenvolver políticas públicas nas áreas de educação, segurança, assistência social, saúde e previdência, visando ações de prevenção e cuidados específicos para a população idosa (Miranda; Mendes; Silva, 2016; Melo *et al*.; Oliveira, 2020; Sampaio, 2020).

No Brasil, o crescimento populacional ocorreu de forma descompassada em relação aos avanços na saúde pública e às condições socioeconômicas da população. Ao mesmo tempo, deu-se a transição epidemiológica, caracterizada pela diminuição das doenças infecciosas e parasitárias e pelo crescimento das doenças crônicas degenerativas (Melo *et al*., 2023).

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) foram responsáveis por aproximadamente 38 milhões de óbitos no mundo, e estima-se que esse número chegue a 52 milhões até 2030, refletindo um aumento nos diagnósticos entre a população adulta. Além do impacto na saúde, essas doenças comprometem a qualidade de vida, agravam questões econômicas, elevam os índices de pobreza e limitam a capacidade de trabalho e lazer (Becker *et al.*, 2020). Como resultado, no Brasil, em 2017, as DCNTs tornaram-se a principal causa de óbitos, representando 73% das mortes registradas (Christo Foletti *et al.,* 2020).

A transição epidemiológica no Brasil ocorre de forma distinta em relação aos países

desenvolvidos, principalmente devido às desigualdades sociais, variações regionais e à vasta extensão territorial do país (Nunes, 2021). Esses fatores tornam o processo de transição epidemiológica único em comparação com outras nações (Malta *et al.,* 2025). Diante desse cenário, surgem diversas preocupações nos setores de políticas públicas e saúde, devido ao crescimento da população idosa e à necessidade ampliada de acesso a cuidados médicos, ocasionando um aumento contínuo nos gastos com os sistemas de saúde (Melo *et al*., 2023; Ubaldine; Oliveira, 2020).

O envelhecimento humano ocorre de maneira natural, acometendo todos os seres vivos; este processo resulta de modificações fisiológicas associadas às condições culturais, sociais, psicológicas e biológicas (Figueredo *et al.*, 2021). A grande maioria da população brasileira poderá alcançar idade superior a 60 anos; no entanto, prolongar os anos de vida não significa ter mais saúde ou viver melhor, mas, muitas vezes, consiste em conviver com modificações sociais e o advento das doenças crônicas, que influenciam diretamente no modo de viver da população (Bezerra *et al.*, 2021).

Dentre as principais DCNTs que mais acometem a população estão as doenças cardiovasculares, diabetes, doenças respiratórias crônicas e câncer; todas apresentam causas e fatores modificáveis, como ausência de atividade física e alimentação saudável, consumo de álcool e tabaco, exposição excessiva a gases e partículas nocivas à saúde humana (Silva *et al.*, 2023). Em relação às doenças respiratórias crônicas que mais matam no mundo, encontra-se a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), sendo uma enfermidade de caráter respiratório crônico, progressivo e debilitante, responsável por uma alta taxa de internações hospitalares (Wang *et al.,* 2025).

Atualmente, a DPOC ocupa o 3º lugar como principal enfermidade que mais mata no mundo, com cerca de três milhões de mortes registradas anualmente, acometendo principalmente aqueles com enfermidades crônicas já instaladas, as quais podem estar associadas ou não à DPOC (Carvalho; Raimundo, 2024). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), os índices de mortes e inaptidão relacionados à DPOC continuarão a aumentar em todo o mundo até 2030. Recentemente, vem sendo motivo de preocupação dos órgãos públicos de saúde em todo o mundo, devido à alta prevalência, aos altos índices de mortalidade e às incapacidades associadas (Cao *et al*., 2021).

Os sintomas característicos da DPOC estão relacionados à obstrução do fluxo aéreo, como a bronquite, apresentando expectoração e tosse crônica, enfisema pulmonar com sintomas de irritação e dilatação dos alvéolos; a presença desses sinais clínicos é particular e determinante nos sintomas da doença (Carvalho; Raimundo, 2024; Silva *et al*., 2023). Estima-

se que até 2025 haverá um aumento de pacientes com diagnóstico de DPOC, o que acarreta diminuição da qualidade de vida da população idosa (Cao *et al*., 2021).

A DPOC possui etiologia crônica de progressão gradativa; suas terapêuticas visam, sobretudo, a qualidade de vida do paciente, minimizando a evolução do processo patológico. Seu desenvolvimento se dá a partir da combinação de fatores ambientais e genéticos, sendo o mais comum a exposição ao consumo de tabaco, à queima de combustíveis de biomassa e de madeiras. Esta enfermidade vem sendo considerada uma das maiores causadoras de mortes e invalidez evitáveis no mundo (GBD 2021 Chronic Respiratory Disease Collaborators, 2025).

São diversas as patologias e sintomas associados à DPOC, as quais resultam em limitações sistêmicas, físicas e funcionais, como a diminuição da força motora e função musculoesquelética, limitando o desempenho das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) (Mota *et al*., 2023). A oxigenoterapia é a principal terapia utilizada para reduzir os índices de óbitos, pois aumenta a sobrevida dos pacientes. No entanto, seu uso prolongado ou indiscriminado pode comprometer a independência e a autonomia do indivíduo, devido às restrições de mobilidade impostas pelos dispositivos de armazenamento de oxigênio e à redução do fluxo aéreo. Esses fatores frequentemente tornam o paciente dependente de auxílio, levando familiares a assumirem o papel de cuidadores, auxiliando nas ABVDs (Azevedo *et al.*, 2023).

O sistema de apoio familiar, denominado sistema informal, é prestado por familiares, parentes próximos, amigos e vizinhos, sendo considerado o mais importante suporte de apoio ao indivíduo (Romero; Groisman; Maia, 2023). Os cuidadores são pessoas que prestam cuidados a pessoas com debilidade ou que não possuem autonomia para exercer as ABVD por alguma limitação ou patologia, necessitando de auxílio de cuidadores formais ou informais. O cuidador formal apresenta capacitação específica para prestar o cuidado em domicílio ou instituição e recebe remuneração pela prestação de serviço, enquanto o cuidador informal é aquele que presta o cuidado, porém não possui qualificação específica, pode receber ou não alguma remuneração e, geralmente, são familiares, vizinhos e amigos (Marques *et al*., 2021).

As atividades desenvolvidas pelo cuidador informal não são uma prática transitória; exigem dedicação e responsabilidade, impactando diretamente na vida do paciente. Este cuidador necessita reorganizar a própria vida devido às novas adaptações, às altas cargas de cuidado e ao estresse decorrentes da situação vivenciada, a qual acarreta mudanças drásticas na qualidade de vida do cuidador, que fica vulnerável com o passar do tempo (Azevedo *et al.*, 2023).

Sob a perspectiva do cuidador, cuidar de um paciente com doença crônica pode ser um

desafio, embora seja essencial. Infelizmente, essa situação muitas vezes resulta em sobrecarga familiar, devido às dificuldades impostas pela enfermidade, a qual reduz gradativamente a autonomia do indivíduo. Essa experiência vivenciada ultrapassa aspectos individuais, envolvendo valores universais, pessoais e culturais para o cuidador (Barreto *et al.*, 2023; Marques *et al*., 2021).

Portanto, é essencial que os serviços de saúde realizem um acompanhamento contínuo para a promoção do autocuidado e manutenção da saúde, com a finalidade de garantir que a pessoa idosa mantenha sua funcionalidade, um fator fundamental para o processo de envelhecimento saudável. Essa funcionalidade está diretamente relacionada às capacidades físicas, mentais e psíquicas do idoso, permitindo maior autonomia e participação ativa em suas atividades cotidianas (Mendonça, 2021).

Entender os fatores que levam às hospitalizações por DPOC é extremamente importante, especialmente para os cuidadores informais. Isso ajuda a ampliar o conhecimento sobre como gerenciar e acompanhar adequadamente os idosos com essa condição. No entanto, há escassez de informações na literatura sobre esses fatores, o que é crucial para que os cuidadores possam oferecer suporte eficaz. Por isso, é fundamental desenvolver um guia educativo voltado para cuidadores informais de idosos, focando na proteção e prevenção de complicações relacionadas à DPOC. Esse recurso pode ajudar os profissionais de saúde e cuidadores nas ações de promoção da saúde e prevenção de problemas, evitando hospitalizações desnecessárias.

Assim, o uso de Tecnologias Educacionais (TE), como folders, banners e cartilhas, tem se mostrado uma ferramenta valiosa para promover a educação em saúde para diversos públicos, especialmente para os cuidadores de pessoas idosas. Nesse contexto, surgiu o interesse em elaborar um guia educativo voltado para cuidadores de idosos com DPOC, com o intuito de melhorar os cuidados prestados aos pacientes e aprimorar a qualidade de vida tanto das pessoas idosas quanto dos cuidadores.

A partir deste contexto, surgiu a questão norteadora: Como elaborar um guia educativo para cuidadores informais de pessoas idosas sobre proteção e prevenção de complicações da DPOC? E quais as evidências científicas acerca dos cuidados à pessoa idosa com DPOC?

Para responder ao conjunto das questões levantadas, a presente pesquisa tem como objetivo geral: Elaborar e validar um guia educativo para cuidadores informais de pessoas idosas sobre proteção e prevenção de complicações da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). E como objetivos específicos: Mapear as evidências científicas acerca dos cuidados à pessoa idosa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC); Realizar a validação de

conteúdo do guia educativo por meio de um comitê de juízes; Realizar a validação semântica do guia educativo com uma amostra de cuidadores informais de pessoas idosas.

Esse recurso tecnológico não só auxiliará nos cuidados prestados aos idosos com diagnóstico de DPOC, mas também oferecerá benefícios aos cuidadores informais, servindo como uma ferramenta orientadora para o manejo desses pacientes. Isso facilita o cuidado e ajuda a prevenir complicações e internações. Os resultados obtidos mostrarão aos cuidadores como implementar e aprimorar ações de promoção da saúde e prevenção de problemas para aqueles que sofrem com essa condição, evitando ou reduzindo hospitalizações desnecessárias.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Sistema respiratório e envelhecimento: modificações fisiológicas e funcionais

O aparelho respiratório é um dos primeiros sistemas do corpo humano a envelhecer; isso ocorre devido à maior exposição a partículas danosas no meio ambiente ao longo dos anos. Essa exposição acarreta danos na função pulmonar, encontrando-se associada à elevação das taxas de mortalidade. Assim, conhecer estes fatores contribui para a detecção precoce e prevenção de doenças respiratórias na população idosa (Silva *et al.,* 2020).

Além da exposição aos fatores danosos, no processo de envelhecimento humano o sistema respiratório diminui gradativamente a execução de suas funções, como a elasticidade pulmonar, os alvéolos e a capacidade de enchimento; ocorrem mudanças nas capacidades de transferência e distribuição dos gases, aumento de força durante o ato expiratório e volume de ar diminuído dentro dos pulmões. São fatores consideráveis que acarretam danos na função respiratória, levando à rigidez torácica e à debilidade do músculo respiratório, as quais são progressivas e naturais (Lopes *et al.,* 2020).

2.2 Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e suas implicações para a pessoa idosa

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma enfermidade respiratória comum, evitável e tratável que possui caráter crônico progressivo, o qual ocasiona o bloqueio irreversível das vias aéreas, lesionando principalmente os brônquios e alvéolos, estando relacionada à resposta inflamatória à exposição a gases e partículas nocivas à saúde (Santoro *et al.,* 2019). A DPOC representa um problema de saúde pública mundial, sendo considerada a Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) que mais ocasiona mortes no mundo (Cao *et al.*, 2021).

A DPOC também pode ocasionar perda da funcionalidade, sendo responsável pela principal causa de incapacidade nas ABVD em países sul-americanos e no Brasil. Estas limitações estão associadas à insuficiência nas atividades, restrições na vida social e até mesmo deficiência motora, levando à dependência e necessidade de cuidadores (Figueiredo *et al.*, 2021).

Os principais sintomas da DPOC são dispneia ao pequeno esforço, tosse crônica, produção de secreção e expectoração crônica e sibilos, causando inflamação sistêmica caracterizada pela sarcopenia e perda de peso em fases mais críticas da doença (Santoro *et al.,*

2019). Como acomete principalmente os pulmões, ocasiona danos sistêmicos significativos aos sistemas cardiovascular e muscular, acarretando mudanças como a hiperinsuflação pulmonar, contração da musculatura lisa das vias aéreas, diminuição da elasticidade e destruição dos alvéolos, provocando limitação do fluxo de ar dentro dos pulmões (Bouza *et al.,* 2020).

A resposta inflamatória consiste na expansão das citocinas inflamatórias, acúmulo de macrófagos e neutrófilos achados na secreção pulmonar, aumentando assim as chances de desenvolver um processo de infecção e fator de necrose tumoral (TNF)-α (Hughesmij *et al.,* 2020). Por se tratar de uma enfermidade crônica, podem ocorrer sintomas clínicos em caso de agudização da doença (Santoro *et al.,* 2019). Geralmente, seu diagnóstico se dá por meio da análise dos fatores de risco e análise clínica do paciente, os quais apresentam escarro, dispneia, sibilos e tosse crônica; no entanto, para análise completa do diagnóstico, é utilizada a espirometria após teste broncodilatador, além de exames de imagem (Bouza *et al.,* 2020).

Existem outras opções para exames clínicos da DPOC, embora seu uso não seja comum, como: capacidade inspiratória, curva de fluxo-volume e testes realizados em instituições especializadas na fisiologia do pulmão, onde é possível avaliar e mensurar a difusão do monóxido de carbono (CO) (Perez-Padilla; Menezes, 2019).

O uso da espirometria simples é atualmente recomendado por diversas diretrizes para realização do diagnóstico da DPOC e para mensurar sua gravidade; no entanto, essa simples abordagem pode acarretar em um diagnóstico incorreto por diversas razões, uma vez que, ao receber diagnóstico confirmado precocemente, com associação da eliminação dos fatores de risco, os danos e funções pulmonares diminuem consideravelmente, o que leva a uma recuperação mais rápida e eficaz (Gut-Gobert *et al.,* 2019).

O tratamento da DPOC é bem complexo; dentre eles, está o afastamento dos gatilhos, como exposição ao tabaco, gases e partículas nocivas ao doente; estes fatores influenciam diretamente nos altos índices de exacerbações da doença, aumentando a incidência das internações e gastos nos sistemas de saúde. Já a oxigenoterapia é um dos recursos mais utilizados e disponíveis para diminuir a taxa de mortalidade; porém, mesmo aumentando os índices de sobrevivência, seu uso prolongado torna o indivíduo mais dependente, devido à redução dos movimentos implicados pelo “torpedo”, que contém o oxigênio, e pela redução extensa do fluxo de ar (Alves; Lima; Barbosa; Lima; Bettencourt, 2019).

A principal finalidade do tratamento da enfermidade é minimizar a evolução do processo patológico e melhorar a qualidade das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) do paciente (Alves *et al.*, 2019). A DPOC ocasiona danos físicos relacionados à alta permanência de uso do oxigênio; este prejuízo físico faz com que o enfermo necessite de auxílio de

cuidadores, levando os próprios familiares a exercerem essas funções durante as ABVD. Esta rede de apoio é comumente conhecida como cuidado informal, sendo prestada por amigos, vizinhos, familiares ou instituições comunitárias. No período de internação hospitalar, as terapias são voltadas à desobstrução das vias aéreas devido ao aumento excessivo na produção de secreção, as quais obstruem as vias respiratórias, necessitando de antibióticos, broncodilatadores, fisioterapia respiratória, nutrição específica e suporte psicológico (Coelho *et al.*, 2021).

O envelhecimento humano é um processo fisiológico natural e de múltiplos fatores, os quais levam à diminuição ou perda total de funções no organismo; este fator ocasiona fragilidades nas barreiras de proteção natural do organismo e perda de imunidade, expondo o indivíduo a inflamações e enfermidades crônicas (Zhavoronkov, 2020). O avanço do envelhecimento populacional acarreta a expansão das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), predispondo a pessoa idosa a maior sensibilidade clínica para o desenvolvimento das enfermidades crônicas (Moraes *et al.,* 2021).

Inúmeros estudos apontam a alta incidência e prevalência das DCNTs, representando um grave problema de saúde pública em todo o mundo, relacionado a dois aspectos específicos: a transição demográfica, o qual aponta as características do envelhecimento da população, e a transição epidemiológica, evidenciando que a população passou de menor incidência de enfermidades infectocontagiosas para aumento da incidência e prevalência de doenças crônicas degenerativas (Mira *et al.,* 2022).

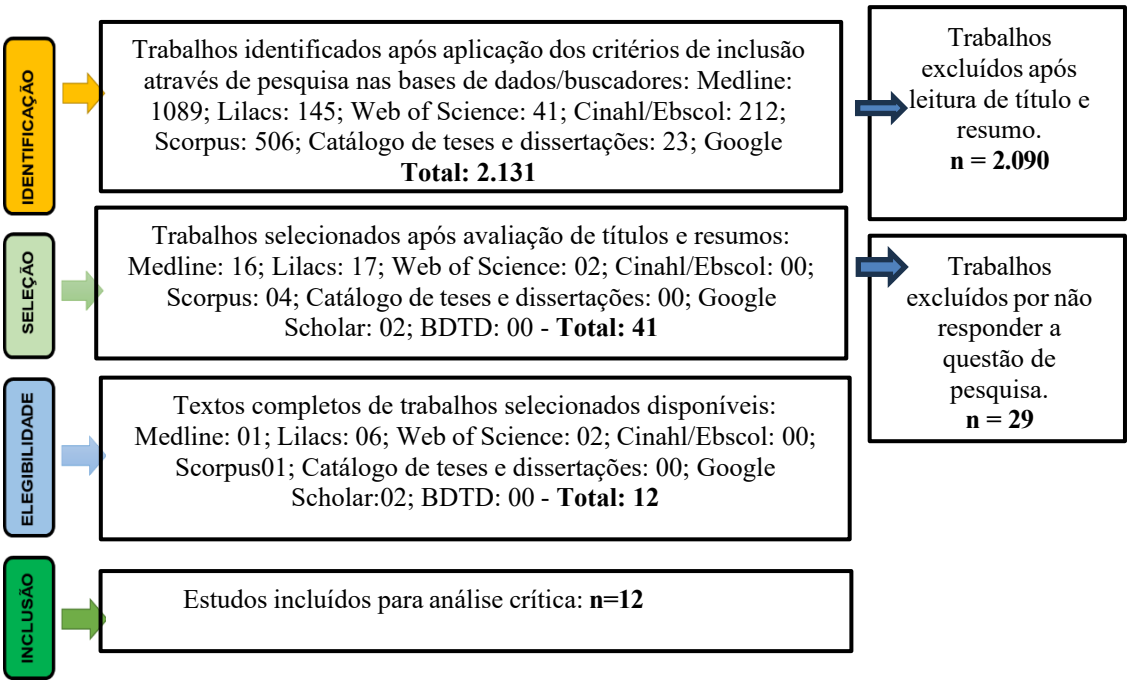
A DPOC representa a doença crônica que mais afeta a população idosa; apesar dos fatores de risco serem amplamente conhecidos e evitáveis, os índices de mortalidade têm crescido nos últimos anos, ocupando a 3ª posição entre as doenças que mais matam no mundo (Moraes *et al.,* 2021). Sabe-se que a incidência desta enfermidade aumenta de acordo com a idade, ou seja, quanto maior a idade, maiores as chances de exposição aos fatores de risco, bem como as mudanças ocorridas no organismo com o processo de envelhecimento associadas às modificações clínicas e funcionais decorrentes da patologia, ocasionando prejuízos irreparáveis na qualidade de vida do paciente e da família (Lopes *et al.,* 2020).

2.3 Evidências científicas identificadas na revisão de escopo

A revisão de escopo realizou busca nas principais bases de dados científicas, onde identificou inicialmente 3.082 publicações; a partir dos primeiros achados, iniciou-se o processo de inclusão e exclusão dos trabalhos. A partir dos critérios de inclusão aplicados, foram

selecionados 2.131 trabalhos; entretanto, após leitura de título e resumo, foram excluídos 2.090 estudos por não atenderem à questão de pesquisa. Em sequência, foi realizada a leitura na íntegra dos 41 artigos, tendo sido excluídos 29 estudos por não contemplarem a temática do estudo. Após análise das publicações e leitura minuciosa, foram adicionados à amostra final 12 artigos que responderam às questões do estudo; esse processo encontra-se detalhado na figura 1.

Figura 1 – Representação dos métodos de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos adaptada no Diagrama do Processo de Seleção dos Estudos – Checklist PRISMA-ScR.



Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

O compilado de publicações fornece um panorama das evidências sobre o cuidado prestado à pessoa idosa com DPOC e sugere que este tema é de interesse da produção científica nacional e internacional. O atendimento sistematizado concentra-se em aspectos de técnicas de economia de energia; na reabilitação pulmonar através de exercícios de força e resistência; no apoio aos idosos nas atividades básicas da vida diária (ABVD); no suporte à saúde, adaptação funcional e reintegração dos idosos na sociedade; e nas práticas integrativas e complementares (yoga), juntamente com outras intervenções centradas no aconselhamento e na educação familiar.

Das publicações analisadas, verifica-se que a reabilitação pulmonar, os exercícios de força e resistência e outras atividades físicas são as principais atividades realizadas pelos idosos com DPOC, corroborando os achados dos estudos (A02, A03, A06, A07, A08, A09, A11 e A12), que ressaltam a importância e a determinação da fisioterapia pulmonar, levando à melhoria da qualidade de vida, à

redução dos sintomas e à melhoria da capacidade de lidar com o esforço físico (Wehrmeister *et al*., 2011; Pinto & Nations, 2012; Zambom-Ferraresi *et al*., 2017; Papp *et al*., 2017; Li *et al*., 2017; Alves *et al*., 2018; Spannella *et al*., 2019; Hirakawa *et al*., 2020).

O exercício supervisionado e as atividades de reabilitação pulmonar levaram a melhorias na força máxima dos membros superiores e inferiores, tornando essas atividades essenciais para o fortalecimento da musculatura da pessoa idosa, o que contribui significativamente para a remissão da doença e também para a melhoria da qualidade das ABVD realizadas pela pessoa idosa (Silva, 2021).

Em conformidade com os resultados apresentados, Rodrigues (2021) afirma no seu estudo que estas atividades associadas ao tratamento de pessoas com DPOC conduzem à otimização da sua capacidade funcional, sendo capazes de estabilizar as manifestações sistêmicas decorrentes da DPOC; embora os benefícios da Reabilitação Respiratória (RR) sejam inegáveis, resultam em redução de hospitalizações, exacerbações e dispneia, tornando os pacientes mais dispostos e resistentes às ABVD. Em similaridade com os resultados apresentados, Portugal apresenta Programas de Reabilitação Respiratória nos Cuidados de Saúde Primários, descritos pelo Departamento da Qualidade na Saúde sob orientação de nº 014/2019, em que ressalta que a atividade física regular pode ser realizada por todos os indivíduos com DPOC sem exceção, conforme classificação da *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* – GOLD (Cruz, 2019).

Estudo de revisão a partir de ensaios clínicos aleatorizados e controlados realizado por Silva, Alves e Braga (2022) destaca que os programas de atividade física, como treino domiciliar e caminhada, mesmo que realizados com recursos mínimos, são uma alternativa eficaz e viável para a reabilitação de pacientes com DPOC e melhoram significativamente a qualidade de vida da pessoa idosa.

Rodrigues (2021) ressalta que a pessoa idosa pode apresentar diminuição na capacidade funcional em decorrência da falta de ar e fadiga muscular, o que desencadeia a inaptidão às atividades físicas. Os autores ainda destacam a importância do tratamento de forma adequada e oportuna, onde a falta de ar do paciente piora devido ao esforço físico, mesmo que seja mínimo.

Os dados acima vão ao encontro dos artigos [A03, A04, A05, A09], os quais apresentam uma visão ampla dos cuidados prestados à pessoa idosa com DPOC, que permite compreender suas necessidades e adaptar os exercícios de força e resistência, principalmente aqueles com limitações devido ao uso de oxigênio e que necessitam de atividades de reabilitação pulmonar, exercícios de fortalecimento respiratório e atividades físicas para auxiliá-los nas ABVD (Pinto & Nations, 2012; Cedano *et al*., 2013; Santos, 2013; Alves *et al*., 2018).

Segundo GOLD (2021), a Fisioterapia Respiratória (FR) leva à redução da dispneia e aumenta a resistência do paciente ao exercício, independentemente do grau da DPOC; porém, é ainda mais

eficaz em pacientes com doença grave e moderada. A RR é eficaz na redução das exacerbações nos pacientes; quando associada ao tratamento da DPOC em pessoas idosas, reduz os sintomas, melhora a capacidade funcional e estabiliza as manifestações sistêmicas da doença (Sousa; Ruas; Volpe, 2014; Cruz, 2019).

Este fato está de acordo com os artigos analisados (A01, A05), onde é relatado que a FR reduz os sintomas de dispneia e aumenta a resistência do paciente, permite-lhe realizar melhor as ABVD e também melhora o desempenho em suas atividades sociais, o que leva a uma melhoria significativa na qualidade de vida (Pasqualoto *et al*., 2009; Santos, 2013).

Couto e Melo (2019) realizaram um estudo com o objetivo de revisar sistematicamente as publicações relacionadas aos efeitos do treino resistido sobre a capacidade funcional de pacientes com DPOC e destacam que a utilização de atividades físicas contribui para resultados positivos na reabilitação pulmonar desses pacientes, onde foi enfatizado o treinamento aeróbico. Os autores afirmam que os exercícios de atividade física melhoram a autoconfiança do indivíduo, o que resulta em uma melhora geral da sua saúde física e mental.

Além disso, o autocuidado e os cuidados oferecidos pelos familiares ou cuidadores demonstraram auxiliar efetivamente no tratamento paliativo da pessoa idosa, bem como melhorar as respostas durante o tratamento da RR e melhorar a resistência à realização de procedimentos das ABVD (Nair *et al.*, 2019).

De tal modo, os familiares de pessoas idosas com DPOC necessitam ser incluídos em programas onde se trata a gestão da doença, devendo também ser apoiados na adoção de um estilo de vida saudável, como atividade física, cessação tabágica, melhoria na adesão ao regime terapêutico, assim como capacidade de identificar sinais e sintomas característicos da exacerbação da doença (Cruz, 2019). O relato vai ao encontro de estudos realizados (A11, A12), os quais mostraram que faz-se necessário que a pessoa idosa mantenha a colaboração entre a equipe de saúde e os cuidadores, principalmente em cuidados de longa duração, como os cuidados paliativos no contexto da DPOC (Hirakawa *et al*., 2020; Spannella *et al*., 2019).

Reinehr e colaboradores (2021), ao analisar as estratégias de cuidado à pessoa idosa utilizadas por cuidadores informais no domicílio, afirmam a necessidade de estabelecer comunicação e confiança entre a pessoa idosa e o cuidador, estando o cuidador atento aos sinais não verbais e verbais, como expressões faciais e alterações de humor, que indicam algum desconforto, o que permitirá um vínculo de confiança, possibilitando o contato com os profissionais de saúde e cuidadores.

Em concordância, Silva *et al*. (2019) descrevem que os cuidadores desempenham um papel de extrema importância no cuidado da pessoa idosa com DPOC, proporcionando-lhes apoio nas ABVD. Portanto, entende-se que o cuidador se torna um pilar para a pessoa idosa com DPOC,

oferecendo cuidados desde atividades básicas como tomar banho, vestir-se, realizar pequenas atividades físicas e apoio durante a RR, mas também oferecendo apoio psicológico e religioso, que é o principal e, muitas vezes, o único apoio no ambiente doméstico (Silva *et al*., 2019). Ressalta-se que outros cuidados prestados à pessoa idosa com DPOC identificados nesta pesquisa foram as técnicas de conservação de energia (A01, A05) e o aconselhamento e educação familiar (A11, A12) (Hirakawa *et al.*, 2020; Spannella *et al.*, 2019; Santos, 2013; Pasqualoto *et al*., 2009).

As técnicas de conservação de energia permitem que a pessoa idosa possa executar as ABVD de maneira eficaz, mantendo assim sua autonomia e independência; todavia, a DPOC faz com que o idoso perca a autonomia devido às fragilidades causadas pela doença, diminuindo sua funcionalidade e aumentando sua dependência (Costa, 2021).

A diminuição da autonomia está diretamente associada à incapacidade de realizar esforço físico, diminuindo sua funcionalidade e resistência ao realizar as ABVD, podendo tornar-se posteriormente uma pessoa altamente dependente. No entanto, as técnicas de conservação de energia buscam um menor desperdício de oxigênio e gasto energético desnecessário durante as atividades desenvolvidas, contribuindo eficazmente para melhor desempenho nas ABVD com menor gasto de energia. O treino das ABVD contribui para descomplicar e reorganizar as atividades desenvolvidas pela pessoa idosa, sendo um método utilizado até mesmo como plano de alta hospitalar, com ações de educação em saúde que podem ser realizadas por meio de folder explicativo e até mesmo um guia de orientação e manejo da doença instalada no utente (Cruz, 2019; Costa, 2021).

Estas estratégias, assim como o aconselhamento familiar, são métodos terapêuticos utilizados no manejo de pacientes idosos com DPOC, os quais melhoram a qualidade de vida, a adesão à terapia medicamentosa, a comunicação e socialização, diminuindo o tempo de internação e melhorando o autocuidado pós-alta hospitalar; assim, os resultados evidenciam que estes métodos têm sido eficazes para a educação do paciente, família e cuidador (Silva; Campelo; Moraes; Neves, 2023).

Ademais, torna-se notável que as tecnologias educativas vêm se tornando o principal meio de comunicação entre profissionais de saúde e cuidadores, constituindo método estratégico de educação em saúde às pessoas idosas que necessitam de cuidados domiciliares, ofertando suporte estratégico no manejo da doença e cuidados a serem ofertados aos pacientes.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico que se propôs a desenvolver uma tecnologia educativa, tipo guia, direcionada ao cuidador informal de pessoas idosas sobre proteção e prevenção de complicações da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). Os estudos metodológicos envolvem avaliação e validação de ferramentas e possuem a finalidade de desenvolver métodos de coleta, organização ou análise de dados, desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas, instrumentos e estratégias de pesquisa (Polit; Beck, 2019).

Assim, esta pesquisa cumpriu as seguintes etapas: 1) Realização de protocolo de revisão de escopo, o qual foi publicado em periódico nacional (DOI: 10.56083/RCV3N12-353); 2) Revisão de escopo sobre as evidências científicas quanto aos cuidados à pessoa idosa com DPOC; 3) Elaboração de tecnologia educativa, tipo guia, para cuidadores informais de pessoas idosas sobre proteção e prevenção de complicações da DPOC; 4) Validação de conteúdo do guia educativo por um comitê de juízes; 5) Avaliação semântica do guia com uma amostra de cuidadores informais de pessoas idosas com DPOC.

3.2 Etapas do estudo

3.2.1 Revisão de Escopo

Para ampliar o conhecimento acerca da temática, construiu-se uma revisão de escopo com a finalidade de mapear as evidências científicas sobre os cuidados à pessoa idosa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC).

Para sua elaboração, foram utilizadas as orientações do Manual do Instituto Joanna Briggs - *JBI Manual for Evidence Synthesis* (Aromataris; Munn, 2020) e o *checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR), descrito por Tricco *et al.* (2018), dando sustentação a todo o processo da revisão de escopo. Para registro de intenção de desenvolvimento e disponibilidade científica, o protocolo foi registrado na plataforma *Open Science Framework* nº DOI 10.17605/OSF.IO/F8QU6 (Foster; Deardorff, 2017).

A elaboração desta revisão de escopo seguiu as etapas conforme recomendações do *Joanna Briggs Institute Reviewer's* Manual (2020), assim descritas por Peters *et al.* (2020), estabelecidas em oito etapas: 1- Definir e alinhar o objetivo e a pergunta do estudo; 2- Desenvolver e alinhar os critérios de inclusão; 3- Descrever a abordagem planejada para busca de evidências, seleção, extração de dados e apresentação das evidências; 4- Buscar evidências nas bases de dados; 5- Selecionar as evidências encontradas; 6- Extrair as evidências encontradas; 7- Analisar as evidências; 8- Apresentar os resultados propriamente ditos.

Para a construção da pergunta norteadora do estudo, utilizou-se a estratégia PCC (Participantes, Conceito e Contexto), que possibilitou a elaboração da questão do estudo: Quais as evidências científicas acerca dos cuidados à pessoa idosa com DPOC? Conforme exposto no Quadro 1 (Araújo, 2020).

Quadro 1 - Estratégia PCC empregada no estudo. Barra do Garças, MT, 2023.

Problema: Quais os cuidados a pessoa idosa com DPOC?		
(P) População	**(C) Conceito**	**(C) Contexto**
Idoso	Cuidados	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Para a identificação de estudos relevantes, foram consultados os bancos de dados de periódicos a partir da busca no portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), nas bases de dados: *Literature of Latin America and the Caribbean* (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE®), *Web of Science*, Scopus, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e no catálogo de teses e dissertações. Como literatura cinzenta, foram adotados: Google Scholar e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A busca ocorreu no período de 17 a 26/05/2023, utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (*DeC*S*)* em português e os *Medical Subject Headings* (*MeSH)* em inglês: Idoso/*Aged*; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica/*Pulmonary Disease*, *Chronic Obstructive;* Cuidados/*Care;* Enfermagem Geriátrica/*Geriatric Nursing*. Além da utilização dos operadores booleanos "*AND*" e "*OR*", identificou-se um total de 2.131 estudos, conforme Quadro 2.

Quadro 2: Estratégia de busca adotada nas bases de dados. Barra do Garças, MT, 2023.

Base de dados	Estratégia de busca
Lilacs (N= 145)	(Idoso OR *Aged* OR anciano OR "Sujet âgé") AND ("Do Pulmonar Obstrutiva Crônica" OR "*Pulmonary Dis Chronic Obstructive*" OR "*Broncho-pneumopathie chron obstructive*"OR "*enfermedade pulmonar obstru crónica*")AND (Cuidados OR *Care* OR *Soins* "Enfermagem Geriátrica" OR "*Geriatric Nursing*" "Enfermería Geriátrica")
Medline (N= 1089)	((*Aged*[MeSH Terms]) AND ("*Pulmonary Disease*, *Ch Obstructive*"[MeSH Terms])) AND ((*Care*[Title]) ("*Geriatric Nursing*"[MeSH Terms]))
Web of Science (N= 41)	(Aged) AND ("*Pulmonary Disease*, *Chronic Obstruct* AND (Care OR "*Geriatric Nursing*")
Scopus (N= 506)	(ABS (*aged*) AND TITLE-ABS-KEY ("*Pulmonary Dis Chronic Obstructive*") AND ABS (*care* OR "*Geri Nursing*"))
Cinahl (N= 212)	ABS (*aged*) AND TITLE-ABS-KEY ("*Pulmonary Dis Chronic Obstructive*") AND ABS (*care* OR "*Geri Nursing*"))
Catálogo de teses dissertações (CAPES) (N= 23)	(Idoso) AND ("Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica") ("Enfermagem Geriátrica")
Google Scholar (N= 108)	(Idoso) AND ("Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica") ("Enfermagem Geriátrica")
Biblioteca digital brasileira de teses e dissertações (BDTD) (N= 07)	(Idoso) AND ("Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica") (Enfermagem)

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Nota: *LILACS - Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde; MEDLINE/PubMed (via National Library of Medicine); Web of Science - Coleção Principal (Clarivate Analytics); SCOPUS (Elsevier); CINAHL with Full Text (EBSCO);* Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES); Google Scholar; Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Conforme recomendação do Instituto JBI, descrita por Peters *et al.* (2020), a busca ocorreu de forma sistemática, por pares, de forma independente. Quanto ao detalhamento do processo de busca das evidências, será exibido na versão final da revisão de escopo, por meio de um fluxograma adaptado do *Checklist* PRISMA-ScR, com métodos de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos (Page *et al.,* 2021).

Para os critérios de inclusão, foram incluídos estudos envolvendo os cuidados ofertados à pessoa idosa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; nos idiomas português, inglês ou espanhol; publicados em periódicos nacionais ou internacionais, Catálogo e Biblioteca Digital Brasileira de teses e dissertações, como também literatura cinzenta, sem determinação de tempo; e disponíveis eletronicamente na íntegra. Os critérios de exclusão foram: capítulos de livros, editoriais, resumos, cartas ao editor. Após a escolha dos artigos selecionados, foram encaminhados para o *EndNote*, o qual é um gerenciador de referência para excluir os trabalhos duplicados (EndNote®, 2017); seguidamente, foi utilizado o *Rayyan – Intelligent Systematic Review* (*Rayyan-Intelligent Systematic Review*) para exclusão dos artigos por meio do título e resumo, realizado por dois revisores, finalizando a exclusão por leitura na íntegra do título e resumo dos estudos.

As informações extraídas dos artigos incluídos no estudo foram categorizadas segundo as variáveis: Título, Base de Dados, Periódico, Ano da publicação, País de origem, Idioma, Desenho do estudo, Amostra (n), Objetivos, Resultados e os Cuidados prestados à pessoa idosa com DPOC. Em seguida, os estudos foram classificados quanto aos níveis de evidência, com base na classificação do Instituto Joanna Briggs (2020): Nível 1 – Desenhos de pesquisas experimentais; Nível 2 – Desenhos quase-experimentais; Nível 3 – Observacional – desenhos analíticos; Nível 4 – Observacional – estudos descritivos e Nível 5 – Opinião de especialistas – Pesquisas de bancada em laboratório.

Os dados extraídos dos estudos foram organizados em uma tabela criada no Programa *Microsoft Office Excel* 2013 exclusivamente para este estudo, objetivando analisar, interpretar e sistematizar os dados encontrados para este estudo. Os achados foram expostos em tabelas e quadros, seguindo fidedignamente os objetivos desta revisão de escopo. Ainda foram descritos e sintetizados, apresentados de maneira narrativa, facilitando a captação do leitor quanto ao item exposto nesta revisão.

3.2.2 Elaboração do guia educativo para cuidadores informais de pessoas idosas sobre prevenção de complicações da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)

O desenvolvimento do Guia Educativo seguiu quatro etapas conforme o quadro a seguir.

Quadro 3– Processo de elaboração do guia educativo. Barra do Garças, MT, 2023.

Edição e Diagramação do Guia Educativo			
Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4
Sistematização de evidências por meio da revisão de escopo	Seleção das ilustrações	Validação conteúdo do guia educativo por juízes	Validação semântica do guia por cuidadores de idosos com DPOC

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

A **primeira etapa** buscou analisar informações nas evidências científicas identificadas na literatura a partir da revisão de escopo, onde, segundo Peters *et al*. (2020), a revisão de escopo busca mapear conceitos relevantes a partir de evidências científicas nas bases literárias acerca da temática abordada.

Posterior à identificação das evidências científicas, foram extraídas informações no que tange aos cuidados ofertados à pessoa idosa para prevenção de agravos, reinternações e

recidivas da DPOC, as quais foram utilizadas para subsidiar as informações contidas no guia educativo.

Na **segunda etapa,** após identificação dos achados científicos sobre os cuidados na prevenção de agravos, prevenção de exacerbação, cuidados básicos durante as ABVD e para manutenção da saúde do paciente com DPOC, iniciou-se a construção da linguagem textual e a idealização das ilustrações a serem utilizadas no guia. A princípio, optou-se por usar imagem real de pessoa idosa que concordou em ceder sua imagem. As ilustrações demonstravam os cuidados à pessoa idosa com DPOC nas ABVD, de fortalecimento muscular, respiratórias e alongamentos.

Após análise do material, os pesquisadores decidiram substituir as imagens reais por ilustrações criadas por profissional cartunista. Isso permitiu melhoria no design do material, qualidade da impressão e maior facilidade na associação dos textos com as ilustrações. Em seguida, o guia foi encaminhado aos juízes para proceder à validação de conteúdo.

A **terceira etapa** diz respeito à validação do conteúdo por um comitê de juízes. Os juízes foram contactados por meio das plataformas digitais WhatsApp® e e-mail, sendo encaminhada uma carta-convite (Apêndice A). Após aceitação, foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B), a versão preliminar do Guia Educativo, além de um questionário avaliativo do guia, contendo também dados de identificação dos juízes (Apêndice D).

Os juízes avaliaram o guia e propuseram adequações, tendo sido contempladas aquelas consideradas pertinentes e cientificamente comprovadas, excluindo-se as adequações que não corresponderam ao objetivo do guia. Esses dados foram coletados entre os meses de dezembro de 2023 e janeiro de 2024.

A **quarta etapa** refere-se à avaliação semântica do guia por meio do público-alvo, direcionada aos cuidadores de idosos com DPOC.

Foram identificados cuidadores de pessoas idosas com DPOC acompanhadas nas duas USF, por meio de amostragem não probabilística por conveniência. Os cuidadores foram contactados por meio dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), os quais receberam um convite para participar de reunião sobre a pesquisa.

A reunião ocorreu na USF em janeiro de 2024; na ocasião, o pesquisador principal falou da pesquisa e, após a concordância dos cuidadores em participar, foi lido o TCLE (Apêndice B), assinado e entregue cópia aos participantes. Posteriormente, foi entregue aos cuidadores o Guia Educativo e o instrumento de avaliação do mesmo (Apêndice E).

3.2.3 Validação do guia por juízes e cuidadores de idosos

Foi realizada a validação de face e de conteúdo do guia por um comitê de juízes. Os mesmos foram selecionados conforme pontuação do grau de domínio e experiência com a temática do estudo. Esta etapa de validação consistiu na verificação da relevância do conteúdo produzido no guia educativo quanto à clareza, compreensão das falas e forma de apresentação (Alexandre; Coluci, 2011).

Os juízes receberam uma carta-convite (Apêndice A); após aceitação, foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B), a versão preliminar do guia educativo, além de um instrumento para avaliação do guia educativo adaptado de Teixeira (2017) (Apêndice D).

A avaliação semântica, realizada com os cuidadores informais dos idosos com DPOC — contactados previamente pelos ACS e convidados a participar de reunião com o pesquisador principal —, teve a pesquisa apresentada e o guia oferecido juntamente com um questionário de avaliação do guia adaptado de Teixeira (2017) (Apêndice E).

3.3 Local da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida no município de Barra do Garças, Estado de Mato Grosso. De acordo com o censo do IBGE em 2022, a população barragarcense representava 69.210 habitantes, sendo 13.392 com idade igual ou superior a 60 anos.

A Rede de Atenção à Saúde do município é composta por uma Unidade Hospitalar, uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA), uma Policlínica e 19 Unidades de Saúde da Família (USF). O hospital municipal dispõe de 85 leitos que atendem diversas especialidades, inclusive pacientes com DPOC. Em 2021, a Secretaria Municipal de Saúde de Barra do Garças registrou um total de 80 idosos com DPOC, 98 internações e 32 óbitos pela doença. Dos idosos com DPOC, 28 necessitavam de cuidador, que em sua maioria era um familiar. Foram identificadas como locais do estudo as USFs São Benedito e Mangueiras, selecionadas por sorteio.

3.4 População e amostra

A população deste estudo contou com a contribuição de nove juízes e 12 cuidadores de pessoas idosas com DPOC. Os juízes foram selecionados por meio de uma amostragem não probabilística intencional, do tipo bola de neve, e eram especialistas nas áreas de gerontologia, geriatria e pneumologia. Conforme Jorge *et al*. (2020); Polit e Beck (2019), consiste na seleção

de elementos da população para compor a amostra de forma a depender do julgamento do pesquisador. Os juízes foram selecionados através do currículo registrado na Plataforma Lattes e o contato ocorreu mediante plataformas digitais (Google Forms, WhatsApp, e-mail, Google Meet); outros especialistas foram contactados pessoalmente, por residirem na mesma cidade do pesquisador principal.

A seleção dos juízes seguiu a recomendação de Pasquali (2010), que sugere um quantitativo de seis a vinte sujeitos, sendo necessário, no mínimo, três indivíduos por grupo de profissionais. Desta forma, participaram da validação de conteúdo do guia educativo um total de nove juízes, profissionais das áreas de enfermagem, fisioterapia e medicina.

Os critérios de inclusão definidos para os juízes foram que cada profissional atendesse, no mínimo, a um requisito de três critérios de seleção sugeridos na literatura por Melo *et al*. (2011): habilidade/conhecimento na temática de interesse (requisito: doutor, mestre ou especialista na área de interesse, orientação de trabalho de pós-graduação na área de interesse, palestrante sobre o tema da área de interesse em evento científico nacional ou internacional); habilidade/conhecimento em determinado tipo de estudo (requisito: desenvolver estudos de construção ou avaliação de tecnologias educacionais ou participar em bancas sobre a temática ou ter artigos publicados sobre a DPOC em pessoas idosas ou referente a tecnologias educacionais); habilidade/conhecimento adquirido pela experiência profissional (requisito: experiência docente na área de gerontologia ou geriatria ou pneumologia com experiência assistencial no cuidado à pessoa idosa com DPOC). Como critério de exclusão, foi definido o envio de respostas com preenchimento incompleto do instrumento de avaliação do guia educativo.

Em relação à validação semântica do guia educativo, foram selecionados aleatoriamente cuidadores de pessoas idosas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica acompanhadas nas duas Unidades de Saúde da Família. Os critérios de inclusão foram: exercer a função de cuidador informal de pessoa idosa com DPOC por no mínimo seis meses; ser de ambos os sexos; residir em Barra do Garças. Estabeleceu-se como critério de exclusão o preenchimento incompleto do instrumento de avaliação do guia educativo.

3.5 Instrumentos e Procedimentos para Coleta dos Dados

A coleta de dados ocorreu de forma sistematizada atendendo às diferentes etapas da pesquisa. A elaboração da revisão de escopo seguiu as recomendações do Joanna Briggs Institute (JBI). Os dados extraídos dos estudos selecionados foram organizados em uma tabela

criada no Programa Microsoft Office Excel 2013 exclusivamente para este estudo, objetivando analisar, interpretar e sistematizar as informações que subsidiaram o guia educativo.

Para a validação de conteúdo, a avaliação pelos juízes ocorreu por meio de um formulário elaborado exclusivamente para esta pesquisa. No que concerne aos cuidadores, estes foram contatados por meio dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que entregaram o convite para uma reunião sobre a pesquisa. O procedimento de coleta presencial ocorreu na USF em janeiro de 2024; na ocasião, o pesquisador principal apresentou a pesquisa e, após a concordância e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), procedeu-se à avaliação. O instrumento utilizado para a avaliação semântica com os cuidadores foi um questionário estruturado para verificar a clareza do texto, linguagem e imagens do guia.

3.5.1 Aspectos éticos do estudo

A pesquisa foi norteada pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (Brasil, 2012), seguindo com rigor todas as recomendações que dizem respeito à normatização da pesquisa em seres humanos: informações sobre os objetivos e o desenvolvimento da pesquisa, o anonimato, o respeito e o sigilo em relação às informações fornecidas e liberdade para desistir de participar da pesquisa em qualquer uma das fases.

Ressalta-se que foi utilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) para os idosos e cuidadores informais participantes da pesquisa. Neste documento, assegura-se, de forma escrita, aos participantes: confidencialidade das informações apresentadas, permissão para se retirarem da pesquisa a qualquer momento, além do anonimato. O estudo cumpriu as exigências da Resolução nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. Teve sua aprovação no Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da UFPB, com o CAAE: 70731923.1.0000.5188 e parecer número 6.197.002 (Anexo A).

3.6 Análise dos dados

O instrumento de avaliação do guia utilizado pelos juízes (Apêndice D) foi constituído por duas partes com questões referentes a: caracterização dos juízes e avaliação do guia (objetivos, relevância, estrutura e apresentação), com quatro graus de valorização da escala de Likert: 1- totalmente adequado; 2- adequado; 3- parcialmente adequado e 4- inadequado. Os juízes precisavam justificar os itens com valoração 3 e 4.

Para avaliação semântica, foi aplicado aos cuidadores de idosos um questionário contendo questões referentes à caracterização dos cuidadores e avaliação do guia em relação ao conteúdo, linguagem e ilustrações (Apêndice E). Ao final de cada categoria, houve espaço para justificativa e sugestões.

A abordagem utilizada para avaliação do guia foi a validação de face e de conteúdo por um comitê de juízes. A medida quantitativa para a validação foi o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) entre os juízes. O IVC analisa a relevância e clareza do guia proposto em sua totalidade por meio do percentual de concordância entre os especialistas.

Conforme Rubio *et al*. (2003); Polit & Beck (2006); Jorge *et al*. (2020), propõe uma avaliação por meio de um instrumento de pesquisa, sendo considerado de extrema importância para avaliar se o instrumento criado é realmente efetivo. O cálculo deste índice foi realizado através da divisão entre a soma das respostas consideradas e o número total de respostas. Conforme Alexandre e Coluci (2011), com a participação de seis ou mais juízes, recomenda-se uma taxa não inferior a 0,78; assim, consideraram-se válidos os itens que obtiveram esse índice de concordância. Os que não alcançaram a concordância mínima foram revisados ou retirados.

O IVC foi aplicado para avaliar a concordância entre as respostas dos juízes, de acordo com uma escala tipo Likert (1932): 1- totalmente adequado; 2- adequado; 3- parcialmente adequado e 4- inadequado. Os juízes precisavam justificar os itens com valoração 3 e 4. Obteve-se o IVC calculando a média das proporções dos itens 1 e 2 indicados pelos juízes; em seguida, foi feita a análise no Microsoft Excel.

Figura 2 – Fórmula para cálculo do Índice de Validação de Conteúdo (IVC).

$$IVC = \frac{\text{Números de respostas “1” ou “2”}}{\text{Número total de respostas}}$$

Fonte: Alexandre e Coluci (2011).

Quanto ao questionário utilizado para a avaliação semântica entre os cuidadores de idosos, os dados foram transferidos para planilha do Microsoft Excel®, versão 2013, e posteriormente tratados utilizando a estatística descritiva.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Elaboração do Guia Educativo

A primeira versão do guia educativo foi desenvolvida a partir das evidências científicas identificadas na revisão de escopo sobre os cuidados para prevenção de complicações da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica em pessoas idosas, sendo identificados os seguintes cuidados: técnicas de conservação de energia, reabilitação pulmonar, exercícios de força e resistência, auxílio nas atividades básicas de vida diária (ABVD), práticas alternativas como yoga, readaptação funcional e aconselhamento familiar.

Após seleção das ilustrações pelo profissional cartunista, este foi submetido à validação de face e de conteúdo por meio do comitê de juízes e, posteriormente, à avaliação semântica pelo público-alvo, cuidadores informais de idosos com DPOC.

A validação de face e de conteúdo foi realizada por nove juízes, em sua maioria 67% (n=06) do sexo feminino e 33% (n=03) masculino, denominados de J1 a J9.

Coincidentemente, os juízes formaram três grupos com a mesma quantidade de profissionais em cada grupo, correspondendo a 33% (n=03) por enfermeiros, fisioterapeutas e médicos. Todos com especialização em gerontologia, geriatria e/ou reabilitação respiratória.

Quanto à titulação dos juízes, 11% (n=01) era doutor, 11% (n=01) mestre e 78% (n=07) eram especialistas. Compreende-se que quanto maior a diversidade de juízes que realizam a validação, melhor será a análise e as sugestões, subsidiando a construção de uma tecnologia científica confiável; a prevalência do sexo feminino corroborou diversos estudos que relatam o domínio do público feminino na área da saúde no Brasil, representando um total de 68% após o ano de 2000 (Martins *et al*., 2020).

Os resultados analisados pelos juízes com relação à validação de conteúdo do guia educativo para cuidadores de pessoas idosas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica – DPOC estão descritos a seguir na Tabela 1, considerando os seguintes aspectos: avaliação quanto às orientações dadas às pessoas idosas com DPOC; às dificuldades de compreensão; se está adequado para ser usado por profissionais de saúde e as sugestões de mudanças ou acréscimos aos itens.

Tabela 1: Distribuição das respostas dos juízes na análise do guia para cuidadores de pessoas idosas com DPOC**.** Barra do Garças, MT, Brasil, 2024 (n=09).

Questões avaliadas	**Bom**	**Regular**	**Ruim**
1- De modo geral, como você avalia o educativo?	07 (78%)	02 (22%)	-
	Fácil	**Regular**	**Difícil**
2- Como você considera as questões descritas no educativo?	07 (78%)	02 (22%)	-
	Sim	**Não**	**Mais ou menos**
3- Você considera as informações importantes orientar os cuidados prestados a pessoa idosa DPOC?	09 (100%)	-	-
4- Você teve dificuldade para compreender alguma questão do guia?	01 (11%)	07 (78%)	01 (11%)
5- Você mudaria alguma orientação do Guia Educativo?	05 (56%)	04 (44%)	-
6- Você acrescentaria alguma orientação ao Guia Educativo?	05 (56%)	04 (44%)	-
7- Você considera que o guia educativo adequado para ser usado por qualquer profissional saúde?	08 (89%)	01 (11%)	-

Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

Para que esta tecnologia educativa seja disponibilizada à população, é necessária a concordância por um comitê de juízes. Dos nove juízes, 78% (n=7) avaliaram o guia como bom, de fácil aplicação, não obtiveram dificuldades em compreender as questões e consideraram as informações importantes para orientar os cuidados prestados à pessoa idosa com DPOC.

Na análise geral do guia, nos itens que perguntavam sobre a avaliação do guia e quanto às suas questões, dois juízes [J1, J5] consideraram-no "regular", devido a julgarem que a linguagem utilizada era coloquial. E um destes juízes [J5] considerou ainda que o guia não estava adequado para ser usado por qualquer profissional de saúde devido à mesma justificativa. Entretanto, optou-se por manter a linguagem empregada no guia, pois este foi desenvolvido utilizando uma linguagem clara e objetiva para o alcance do público-alvo, que são os cuidadores informais de pessoas idosas com DPOC.

Compreende-se que tal perspectiva não impossibilita a utilização do guia por profissionais de saúde, principalmente no planejamento da alta hospitalar, podendo este ser um ótimo recurso para manter adequada continuidade no tratamento e melhorar a qualidade de vida do idoso, prevenindo as complicações da DPOC e recidivas de internações. Corroborando com este estudo, Calderoni *et al.* (2021) destacam que o material didático como guia vem sendo a metodologia mais utilizada no processo de ensino-aprendizagem na área da saúde.

Quanto ao questionamento se mudaria alguma orientação, 56% dos juízes [J1, J4, J5, J6, J8] relataram que sim, fundamentando-se nas seguintes sugestões: Os juízes [J4, J8] sugeriram: *"acrescentar mais falas sobre uso de oxigênio e imagens que ilustrassem seu uso*". Os outros

dois juízes [J5, J6] solicitaram: "*abordar mais sobre uso de oxigênio, medicações farmacológicas e medicações alternativas"*, e um juiz [J1] não justificou a resposta.

As sugestões foram acatadas em parte, sendo acrescentadas informações e ilustrações sobre o uso de oxigênio. Quanto às medicações, não foi acatada essa orientação, uma vez que as atividades de reabilitação, fortalecimento muscular, cessação do tabagismo e oxigenoterapia são os principais tratamentos, e o uso de medicações é específico para cada paciente e quadro clínico. Ressalta-se ainda que este guia visa auxiliar o cuidador no manejo da pessoa idosa com DPOC; assim, manteve-se as evidências identificadas na versão inicial.

Quanto à coerência das informações do conteúdo do guia, 44% (n=4) dos juízes disseram que as informações estavam coerentes e de fácil entendimento, sendo estas atividades esclarecedoras para a pessoa idosa e para os cuidadores. O que condiz com o estudo realizado por Gonzaga, Jesus e Duque (2022), os quais evidenciaram que a comunicação em saúde vem sendo um método estratégico e eficaz que intenciona a autonomia do paciente e a promoção das atividades de vida diária, necessitando que estes materiais educativos mantenham uma linguagem acessível, simplista e adequada ao público a que se destinam.

Assim, acredita-se que o guia é um recurso tecnológico importante e útil a ser utilizado no processo de ensino frente à assistência do cuidador ou profissional de saúde, como método de promoção da saúde, para promover a conscientização e o conhecimento da população (Silva; Carreiro; Melo, 2017). Os autores citados enfatizam ainda que o guia auxilia no reforço das orientações transmitidas, sanando as dúvidas e problemas em âmbito domiciliar durante a realização das ABVD pelo cuidador e idoso.

O guia educativo para cuidadores de pessoas idosas com DPOC contou com 20 questões avaliativas quanto à coerência das informações do conteúdo; quanto ao grau de significância da Tecnologia Educacional (TE); quanto à estrutura e apresentação, os quais foram julgados pelos juízes e classificados como: 1- totalmente adequado; 2- adequado; 3- parcialmente adequado e 4- inadequado. Considerando a aplicação do IVC para cada item, obteve-se IVC superior a 80%, não sendo eliminada nenhuma questão avaliativa.

A tabela 2 expõe as respostas atingidas na avaliação do guia educativo pelos juízes. Esta avaliação ocorreu por meio de formulário elaborado exclusivamente para esta pesquisa. Posteriormente, a análise das respostas foi cuidadosamente organizada em uma tabela, a qual veremos a seguir.

Tabela 2: Distribuição das respostas dos juízes na análise do guia educativo para cuidadores de pessoas idosas com DPOC**.** Barra do Garças, MT, Brasil, 2024 (n=09).

Questões avaliadas	**1 Totalmente adequado n%**	**2 Adequado n%**	**3 Parcialmente adequado n%**	**4 Inadequado n%**
Coerência das Informações do Conteúdo				
1- As informações do conteúdo do guia estão coerentes e de fácil entendimento, representam atividades que devem ser instigada pelos cuidadores de idosos com DPOC em seu cotidiano?	03 (33%)	04 (44%)	02 (22%)	-
2- As informações do conteúdo guia são importantes para estimular desenvolvimento da autonomia e independência do paciente DPOC?	03 (33%)	06 (67%)	-	-
3- As informações do conteúdo guia estimulam o cuidador a desenvolver as Atividades de Vida Diária com paciente?	06 (67%)	03 (33%)	-	-
4- As informações do conteúdo do guia podem auxiliar no planejamento da alta hospitalar?	05 (56%)	02 (22%)	02 (22%)	-
5- Este guia é apropriado aos cuidadores de idosos e para os idosos independentes?	06 (67%)	02 (22%)	01 (11%)	-
6- O texto e as imagens do guia estão representados de maneira clara e objetiva?	07 (78%)	02 (22%)	-	-
7- As informações contidas neste guia estão cientificamente corretas?	04 (44%)	01 (11%)	04 (44%)	-
8- O conteúdo do guia está sendo transmitido de maneira lógica?	05 (56%)	02 (22%)	02 (22%)	-
9- O conteúdo do guia está estruturado e de fácil entendimento ao público proposto?	06 (67%)	02 (22%)	01 (11%)	-
10- Os títulos de capa e tópicos do guia estão adequados?	07 (78%)	02 (22%)	-	-
11- As imagens e figuras do guia estão expressivas o suficiente?	06 (67%)	03 (33%)	-	-
Grau de Significância da TE				
12- Os itens do guia representam características que devem reforçadas pelo cuidador a fim evitar a exacerbação da doença?	07 (78%)	02 (22%)	-	-
13- A TE transfere aprendizado em diferentes contextos?	07 (78%)	02 (22%)	-	-
14- A TE pode ser utilizada por pessoa idosa sem necessidade de cuidador?	03 (33%)	04 (44%)	02 (22%)	-
15- A TE aborda a temática necessária para o conhecimento do público alvo	05 (56%)	03 (33%)	01 (11%)	-
16- A TE está adequada aos profissionais da saúde e cuidadores informais a utilizarem com o público alvo?	04 (44%)	02 (22%)	03 (33%)	-
Estrutura e Apresentação				
17- As ilustrações são simples e transmitem as informações de maneira clara e objetiva?	07 (78%)	02 (22%)	-	-
18- As ilustrações são imagens complementar o texto do guia?	09 (100%)	-	-	-
19- As ilustrações estão expressivas o suficiente?	05 (56%)	02 (22%)	02 (22%)	-
20- As ilustrações apresentadas estão cientificamente corretas?	06 (67%)	01 (11%)	02 (22%)	-

Fonte: Autoria própria, 2024.

Na avaliação dos juízes, 78% consideraram que o conteúdo do guia estava coerente e de fácil entendimento, com respostas de adequado e totalmente adequado. Dois dos juízes (22%) responderam parcialmente adequado, justificando que a linguagem era coloquial.

Ao analisar as respostas sobre a avaliação quanto à coerência das informações do conteúdo do guia, 67% (n=6) dos juízes relataram que as orientações são eficientes para estimular o desenvolvimento da autonomia e independência do paciente idoso com DPOC. Contribuindo com essa reflexão, Pereira (2020) salienta que o guia educativo é uma metodologia mediadora entre cuidador, profissional de saúde e paciente, pois auxilia o paciente na mudança de hábitos, promovendo o autocuidado e tornando-os mais ativos e independentes para realizar as atividades de vida diária.

Para Chrizostimo, Brum e Santos (2018), o guia educativo auxilia os profissionais de saúde na comunicação com o paciente, direcionando o conhecimento ao paciente e família, viabilizando e subsidiando a comunicação não verbal, melhorando assim a compreensão e adesão do paciente aos tratamentos e terapias, aprimorando a troca de experiência entre profissional, família e comunidade. Por isso, as ações de educação em saúde utilizando o guia educativo tornam-se eficazes em comparação às ações realizadas verbalmente (Souza et al., 2021).

Nesse contexto, 67% (n=6) dos juízes relataram que as informações contidas no guia educativo estimulam os cuidadores a executarem as ABVD com o paciente. Consideraram que estava adequado para cuidadores de pessoas idosas e idosos independentes; 78% (n=7) avaliaram que a tecnologia estava totalmente adequada e adequada para auxiliar como plano de alta hospitalar.

Conforme Silva et al. (2022), devido ao cuidador ser, em sua maioria, um familiar e, muitas vezes, leigo em técnicas de cuidado, torna-se necessária a sua capacitação no momento da alta hospitalar, para que o cuidado seja eficaz e contínuo. Santos (2016) evidenciou que as tecnologias em saúde, como guia educativo, possuem a finalidade de melhorar a qualidade de vida dos pacientes, por informar quanto aos cuidados, prevenção e tratamento de agravos à saúde, o que irá facilitar na prestação de cuidados pelo cuidador.

Assim, a construção deste guia educativo buscou utilizar uma linguagem clara, objetiva e de fácil compreensão, bem como a utilização de ilustrações que facilitassem o entendimento, fato esse evidenciado na avaliação dos juízes, quando 78% (n=7) relataram que as imagens se encontram apresentadas de maneira clara e objetiva. Corroborando, Gigante et al. (2021) enfatizam que o material educativo necessita transmitir uma mensagem objetiva e clara, com

imagens que estimulem a leitura, sendo esta uma maneira de disseminar informações e promover a saúde do paciente.

Em relação à avaliação se as informações estavam cientificamente corretas, 56% (n=5) dos juízes consideraram totalmente adequado e adequado, e 44% (n=4) avaliaram parcialmente adequado. Ressaltamos que as informações indexadas foram amplamente estudadas através das pesquisas em bases de dados científicas atualizadas e que todas as informações foram devidamente validadas e comprovadas.

Ademais, 56% (n=5) dos juízes concordaram que o conteúdo do guia foi escrito de maneira lógica; 67% (n=6) concordam que os títulos de capa e tópicos do guia estavam adequados; 78% (n=7) consideraram que as imagens do guia eram expressivas o suficiente e 56% (n=5) dos juízes concordam que o conteúdo do guia estava cientificamente correto, bem estruturado e de fácil entendimento ao público-alvo, cuidadores informais de idosos. Desse modo, como descrito por Gonzaga, Jesus e Duque (2022), os quais registram que a pesquisa científica viabiliza a formação de novas concepções e reflexões sobre a temática investigada.

Sustentando os achados neste estudo, Salbego et al. (2018) enfatizam que a construção do guia educativo é um método de promoção da saúde que contribui para o autocuidado do paciente, aumentando sua autonomia e estimulando a pessoa idosa e o cuidador a conhecer melhor o processo saúde-doença, viabilizando a modificação de hábitos prejudiciais durante o processo terapêutico.

Para Lessa et al. (2018), o guia educativo é um dos principais métodos utilizados no processo de ensino/aprendizagem no seguimento de saúde, sendo o principal modelo utilizado em ações de promoção da saúde por diversos grupos populacionais, sendo aceito facilmente por utilizar uma linguagem simples e imagens que facilitam o entendimento. Assim, ressalta-se que o guia educativo necessita ser simples e compreensível à leitura do público a que está destinado, para que todos, independentemente do nível de escolaridade, consigam compreender e executar as atividades propostas (Silva; Mendes, 2022).

O quadro 4 apresenta a justificativa dos juízes quanto aos itens presentes no guia educativo, como escrita utilizada, figura e atividades desenvolvidas pela pessoa idosa; estes dados podem ser observados no quadro abaixo.

Quadro 4**:** Justificativa dos juízes quanto aos itens do guia educativo para cuidadores de pessoas idosas com DPOC com valoração 3. Barra do Garças, MT, Brasil, 2024.

Item do Guia Educativo	**Justificativa dos juízes quanto aos itens com valoração 3 (parcialmente adequado)**
Avaliação na coerência das informações do conteúdo	Questão 1 "*DPOC só deve fazer as atividades diárias sentados em estado avançada*" (J5)
	Questão 2 "*Sim, mas faltou abordar que oxigeniterapia é muito comum*"
	Questão 4 "*Adequar mais informações com idosos acamados*" (J9)
	Questão 7 "*Pelos motivos que explico nos tópicos específicos*" (J5) "*Parcialmente adequado, devido o uso do respiron já ter sido comprovado que não tem efetividade*" (J6)
	Questão 8 "*A ordem cronológica de aparecimento dos sintomas é: tosse pigarro, tosse produtiva, "chiado no peito" e dispneia por último, e nem sempre isso fica claro*" (J5)
	Questão 11 "*A imagem mostrou um pouco embaçada, assim sugiro que isiram imagens nítidas*" (J9)
Avaliação do grau de significância da TE	Questão 15 "*Necessário mostrar o uso do oxigênio em todos os contextos foi pouco explorado, sobretudo nas figuras*" (J5)
	Questão 16 "*Pelos mesmos motivos anteriores*" (J5)
Estrutura e apresentação	Questão 19 "*Pelos mesmos motivos anteriores*" (J5) "*Ver a resolução das imagens*" (J9)
	Questão 20 "*Pelos mesmos motivos anteriores*" (J5)

Fonte: Autoria própria, 2024.

Considerando as justificativas dos juízes em relação às respostas "parcialmente adequado", durante a elaboração do guia, foram propostas imagens que viabilizassem uma melhor compreensão pelo leitor. Quanto à resposta do juiz J5: "*DPOC só deve fazer as atividades diárias sentados em estágio avançado"*, esta observação não foi acatada, porque realizar as atividades sentado não é uma regra apenas para o paciente com DPOC em estado grave; esta orientação deve ser seguida por todos os pacientes com DPOC para conservação de sua energia. Assim, mantêm-se as imagens propostas no guia para conservação de energia nos pacientes idosos, minimizando agravos e melhorando a qualidade de vida, não privando-os das ABVD e sim propondo novos métodos que visem à independência e autonomia sem que haja prejuízo para o mesmo.

Justificando o achado em seu estudo, Lopes (2020) expõe que as atividades consideradas simples como "varrer", elevar um pote e trocar uma lâmpada acarretam consumo de aproximadamente 60% e aumentam significativamente a ventilação/minuto, sendo utilizado cerca de 70% da ventilação voluntária máxima, desencadeando sensação de desconforto e dispneia nestes pacientes.

Quanto à observação realizada pelo J5 que diz: "*Sim, mas faltou abordar* o uso da *oxigenioterapia que é muito comum*", evidenciando que este item foi pouco abordado, tal observação foi acatada, sendo acrescentadas informações e ilustrações acerca da oxigenioterapia. No entanto, cabe ressaltar que o guia traz uma proposta informativa/orientativa, tendo como finalidade tornar o sujeito ativo e participativo nas ABVD e no manejo da doença, para que o idoso consiga exercer suas próprias ações e enfrentamentos diários, de acordo com as limitações impostas pela idade e enfermidade.

Outro item que cabe ressaltar são as atividades descritas no guia, as quais podem ser executadas por todos os pacientes com DPOC, respeitando a particularidade de cada paciente, assim como observado por J9: "*Adequar mais informações com idosos acamados*". Expõe-se que este estudo se baseou quase que exclusivamente em estratégias de autogestão da doença, não direcionadas aos pacientes acamados.

Quanto à observação realizada por J6 frente à não comprovação do uso do Respiron, essa sugestão não foi aceita, pelo fato de diversos estudos confirmarem que o uso do incentivador respiratório (Respiron) em treinamento respiratório a fluxo mostrou-se eficaz, melhorando significativamente a musculatura respiratória do paciente (Rosa; Escorcio, 2021; Campos, 2023; Melo, 2023).

Dando seguimento às avaliações realizadas no item 8, o juiz J5 relatou que a ordem cronológica dos sintomas da DPOC encontrava-se fora de ordem; não acatamos esse questionamento, uma vez que a DPOC possui diversos sintomas, os quais não apresentam uma disposição cronológica específica, sendo os principais sintomas dispneia, tosse que pode acarretar secreção (também chamada de muco ou catarro), aperto ou chiado no peito, cansaço ou fadiga, infecções pulmonares recorrentes, como bronquite aguda ou pneumonia. Ressalta-se ainda que a DPOC pode desenvolver-se paulatinamente, com piora dos sintomas à medida que a doença progride, não havendo características únicas e sequenciais de sintomas para todo paciente (Agustí *et al*., 2023).

Como evidenciado no decorrer do estudo, existia necessidade do guia educativo manter ilustrações e conteúdo de fácil compreensão; o avaliador J9 observou que as imagens estavam embaçadas, porém esclarecemos que as imagens anexadas ao questionário via *Google Forms* foram provenientes de print de tela, fato este que pode ter acarretado tais efeitos; no entanto, a solicitação foi acatada, revisada e todas as imagens adequadas ao guia educativo. Todos os apontamentos explanados pelos juízes como sugestões de melhoria foram analisadas e as ideias pertinentes foram acatadas.

4.1.1 Validação de conteúdo pelos juízes

A análise quantitativa do guia educativo foi realizada utilizando uma escala Likert com quatro graus de valoração: 1-Totalmente adequado; 2-Adequado; 3-Parcialmente adequado; 4-Inadequado, que se propõe a avaliar a adequação de cada item inserido em três domínios: Coerência das informações do conteúdo; Grau de Significância da Tecnologia Educacional; Estrutura e apresentação, os quais foram julgados pelos juízes e classificados como:

Tabela 3: Cálculos do IVC referente aos domínios do guia educativo

Domínios	**IVC**
Coerência das Informações do Conteúdo	0,87
Grau de Significância da Tecnologia Educacional	0,82
Estrutura e Apresentação	0,88
Total	**0,85**

Fonte: Elaborada peloa autor (2024).

Evidencia-se que o guia educativo alcançou IVC acima de 80% em todos os domínios: o domínio Coerência das Informações do Conteúdo obteve 0,87; o domínio que avaliou o Grau de Significância da Tecnologia Educacional alcançou valor de 0,82 e o domínio que avaliou a Estrutura e Apresentação apresentou índice de 0,88 e, na avaliação geral, o guia obteve um IVC total de 0,85. Assim, considera-se que esta tecnologia educacional é um material que representa uma estratégia de educação em saúde, que utiliza uma linguagem simples e acessível, facilitando aos cuidadores informais transmitir informações de maneira clara e fácil, almejando a melhoria na qualidade de vida das pessoas idosas com DPOC.

No que se refere à validação semântica, esta averigua o entendimento do público-alvo quanto ao que foi designado (Fuzissaki et al., 2016). Assim, o pesquisador pode adequar o material com as sugestões do público-alvo a que se destina antes da versão final.

Nesta pesquisa, participaram da validação semântica do guia educativo 12 cuidadores de pessoas idosas com DPOC acompanhadas em duas USF, denominados, respectivamente, de C1 a C12. Quanto ao perfil dos cuidadores, 75% (n=9) correspondeu ao gênero feminino. Esses resultados apresentaram semelhanças com outros estudos realizados por Yamashita *et al*. (2013) e Oliveira *et al.* (2020), nos quais houve prevalência do sexo feminino.

Apesar da participação das mulheres no mercado de trabalho, a tarefa de cuidar de algum familiar tem sido eminentemente feminina. Como relata Hirata (2020) em seu estudo, a prática do cuidado em domicílio segue primordialmente direcionada às mulheres; nessa premissa, diversos desafios surgem especialmente quando o cuidado é prestado à pessoa idosa ou dependente.

Em relação à faixa etária, 25% dos cuidadores tinham 60 a 69 anos de idade; 50% eram casados; a maioria cursou o ensino médio completo (33%). Santos-Orlandi *et al*. (2017) consideram que um bom nível de escolaridade é relevante para a função de cuidador, para que não haja dificuldades quanto às prescrições e administração medicamentosa, bem como na compreensão das informações transmitidas pelo profissional de saúde e, assim, reduzir os prejuízos que possam ser causados na assistência à pessoa idosa.

Destaca-se que 83% dos cuidadores exerciam a tarefa de cuidar por um período que variou de um a cinco anos. Este percentual foi superior ao registrado por Lopes *et al*. (2020) e no estudo de Felipe *et al.* (2020), nos quais os autores identificaram que a função de cuidador foi inferior a seis anos. Outro dado que chama atenção é que 17% dos cuidadores exerciam a função de cuidar de pessoa idosa há mais de dez anos.

Quanto maior o tempo na tarefa de cuidar de uma pessoa idosa, maior sobrecarga acarreta ao cuidador. Estudo realizado com cuidadores familiares de pessoas idosas constatou que mais de 52% exerciam a função de cuidar por mais de cinco anos e mais de 26% por mais de 10 anos, sendo que aproximadamente 55% dos cuidadores não contavam com ajuda na dispensação do cuidado ao idoso. Esta situação aponta para a necessidade de haver um planejamento familiar a fim de promover o bem-estar e diminuir a sobrecarga do cuidador (Sousa et al., 2021).

Quanto ao grau de parentesco, 42% eram filhos e 33% cônjuges. Estudo realizado por Conceição *et al.* (2021) evidenciou que a grande maioria dos cuidadores possuía algum vínculo familiar com a pessoa idosa. Lemos (2020) também constatou em seu estudo que o maior percentual de cuidadores correspondeu aos filhos. Isso geralmente está relacionado a questões culturais que estabelecem o dever moral dos filhos no cuidado com os pais, principalmente na "velhice", o que está associado à retribuição dada pelo amor e cuidado dispensado pelos genitores (Fuhrmann *et al*., 2015; Felipe *et al*., 2020).

Outro dado importante refere-se à circunstância em que 75% dos cuidadores residiam com a pessoa idosa, o que comumente causa uma maior sobrecarga ao cuidador. Na prestação de cuidados à pessoa idosa, a literatura demonstra que, em sua maioria, os cuidadores são familiares, principalmente filhos e cônjuges, que exercem a função de cuidar por um longo período de tempo, além de residirem com o idoso (Lima et al., 2023; Carvalho; Neri, 2019; Brito; Duarte; Lebrão, 2018). A tabela a seguir expõe os dados sociodemográficos dos cuidadores de idosos com DPOC.

Tabela 4: Caracterização dos cuidadores participantas da avaliação semântica do guia educativo para cuidadores de pessoas idosas com DPOC. Barra do Garças, MT, Brasil, 2024 (n=12).

Variáveis	**N**	**%**
Sexo		
Masculino	03	25%
Feminino	**09**	**75%**
Faixa Etária		
19 anos	01	8%
30-39 anos	02	17%
40-49 anos	02	17%
50-59 anos	02	17%
60-69 anos	**03**	**25%**
70-79 anos	02	17%
Estado Civil		
Solteiro	04	33%
Casado	**06**	**50%**
Viúvo	02	17%
Escolaridade		
Fundamental Completo	03	25%
Médio incompleto	03	25%
Médio completo	**04**	**33%**
Superior incompleto	01	8%
Superior completo	01	8%
Tempo como cuidador da pessoa idosa		
1-5 anos	**10**	**83%**
> 10 anos	02	17%
Grau de parentesco com a pessoa idosa		
Cônjuge	**04**	**33%**
Filho	**05**	**42%**
Neto	01	8%
Irmã	01	8%
Sogro	01	8%
Reside no mesmo domicílio que a pessoa idosa		
Sim	09	**75%**
Não	03	25%

Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

Na análise geral do guia educativo destinado a cuidadores de pessoas idosas com DPOC, eles o avaliaram como bom, mantendo nota máxima nos quesitos referentes à linguagem, ilustrações, orientações e quanto a sua importância na prevenção de complicações da DPOC nos idosos, descritas na Tabela 5 a seguir.

Tabela 5: Distribuição das respostas dos cuidadores na avaliação semântica do guia educativo para cuidadores de pessoas idosas com DPOC. Barra do Garças, MT, Brasil, 2024, (n=12).

Questões avaliadas	**Bom**	**Regular**	**Ruim**
1- De forma geral, o que você achou do guia educativo?	12 (100%)	-	-
	Fácil	**Regular**	**Difícil**
2- Como você considera as orientações do guia educativo?	12 (100%)	-	-
	Sim	**Não**	**Mais ou menos**
3- Você teve dificuldade para compreender o guia educativo?	-	12 (100%)	-
5- Você considera o guia importante para preve de complicações da DPOC?	12 (100%)	-	-
6- Você mudaria alguma informação do guia educativo?	-	12 (100%)	-
7- Você acrescentaria alguma informação no guia educativo?	01 (8%)	11 (92%)	-
8- No guia educativo, houve alguma orientação que você considera desnecessária?	-	12 (100%)	-
9- A linguagem utilizada no guia foi de compreensão?	12 (100%)	-	-
10- As imagens utilizadas no guia educativo claras, compreensíveis?	12 (100%)		-

Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

Quanto ao item: "Você acrescentaria alguma informação no guia educativo?", um dos cuidadores(C11), solicitou que acrescentasse mais informações a respeito da medicação. Essa solicitação não foi acatada por desviar-se do objetivo desse guia, bem como, pelo fato da medicação variar de um paciente para outro, o que poderia atrapalhar ou até mesmo confundir o cuidador e o paciente idoso.

O quadro abaixo expõe as observações apresentadas pelos cuidadores de pessoas idosas com DPOC, após a análise do guia educativo realizada na validação semântica.

Quadro 5 : Distribuição dos comentários registrados pelos cuidadores referentes ao guia educativo para cuidadores de pessoas idosas com DPOC. Barra do Garças, MT, Brasil, 2024, (n=12).

Comentários dos cuidadores referente ao texto, linguagem e imagens do guia
C1, C2 "*Muito bom, gostei bastante, achei bom por causa da imagem ajuda muito*"
C3 "*Ele está ótimo deveria estar disponível para população iria ajudar muito*"
C4, C6, C8, C11 "*Muito bom! Gostei, vai ajudar muito*!"
C8 "*Deveria ganhar nas unidades*"

Fonte: Autoria própria 2024.

Outros cuidadores (C1, C2) relataram ter gostado do guia e que as imagens ajudariam no manejo do paciente. O cuidador (C3) avaliou o guia como ótimo e que deveria ser distribuído à população e para outros cuidadores (C4, C6, C8, C11, C12); o conteúdo do guia educativo estava bom e ajudaria muito nos cuidados ao paciente, solicitando ainda que este deveria estar disponível nas unidades de saúde. Desta forma, cabe destacar que materiais educativos como o guia são mais efetivos do que os métodos tradicionais de educação em saúde (Rocha *et al*., 2015; Souza *et al*., 2021). As sugestões descritas pelos cuidadores mostraram-se válidas, evidenciando a importância e necessidade de submeter estes materiais à avaliação do público-alvo.

Observou-se uma empolgação durante a avaliação do guia, permitindo perceber o quanto este material foi valorizado por esta população, que, na maioria das vezes, não recebe as orientações de forma simples, fácil e detalhada dos profissionais de saúde.

A validação semântica do guia educativo para cuidadores de pessoas idosas com DPOC é uma metodologia de extrema importância, legitimando e tornando o trabalho íntegro, ideal e munido de credibilidade no período que antecede a distribuição ao público-alvo.

Isso ocorre devido ao contato com o material impresso, o que possibilitou uma maior compreensão e adesão pelo público-alvo, especialmente quando bem ilustrado e de fácil compreensão, estimulando o manuseio e a leitura. Destarte, a disseminação de informações vem sendo atualmente a melhor maneira de orientar e incentivar a população sobre os hábitos que melhoram a qualidade de vida, em especial quando direcionada à prevenção e minimização de agravos à saúde (Gigante *et al*., 2021).

O guia educativo destinado aos cuidadores informais de idosos com DPOC mostrou-se adequado e válido para ser destinado ao público-alvo. Apresenta-se como uma tecnologia educativa capaz de mediar ações de cuidado em saúde, disponibilizado ao fim proposto.

Adiante, ressalta-se a importância de novos materiais educativos validados por profissionais qualificados e capacitados nas diversas áreas, objetivando ações de promoção da

saúde, principalmente dos cuidadores de pessoas idosas. A partir dos achados, sugerem-se novas pesquisas as quais almejem a aplicabilidade deste guia ao público destinado, buscando expor os resultados gerados por ele.

4.2 Apresentação do produto

Este guia educativo tem como objetivo instruir os cuidadores de pessoas idosas quanto aos cuidados para prevenção da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica – DPOC.

Resulta de uma pesquisa de mestrado do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba, realizada pelo mestrando André Luis Nascimento da Silva, sob orientação da Profa. Dra. Edilene Araújo Monteiro (Apêndice C).

CONCLUSÃO

A tecnologia desenvolvida a partir deste estudo trouxe importantes contribuições para o cuidador de pessoa idosa com DPOC, com melhorias no manejo do cuidado no contexto domiciliar. O guia educativo foi desenvolvido a partir de evidências científicas identificadas por meio de uma revisão de escopo, validação de conteúdo por meio de um comitê de juízes e avaliação semântica pelo público-alvo, cuidadores de pessoas idosas.

Evidencia-se que o guia educativo alcançou IVC acima de 80% em todos os domínios: o domínio Coerência das Informações do Conteúdo obteve 0,87; o domínio Grau de Significância da Tecnologia Educacional alcançou valor de 0,82 e o domínio Estrutura e Apresentação apresentou índice de 0,88; na avaliação geral, o guia obteve um IVC total de 0,85.

Esta pesquisa possibilitou perceber o papel desenvolvido pelos cuidadores de idosos com DPOC, permitindo compreender que as estratégias de educação e promoção da saúde da pessoa idosa devem ser melhor planejadas e implementadas, bem como a necessidade de elaboração de tecnologias educacionais que viabilizem o cuidado prestado pelo cuidador à pessoa idosa.

O guia educativo foi considerado válido pelos juízes e pelos cuidadores de pessoas idosas com DPOC. Os juízes consideraram as informações do guia importantes para orientar os cuidados prestados à pessoa idosa com DPOC, e os cuidadores avaliaram-no como bom, mantendo nota máxima nos quesitos: linguagem, ilustrações, orientações e sua importância para prevenção de complicações na DPOC.

As tecnologias educacionais vêm sendo um dos principais recursos para modificações do processo saúde-doença da população, sendo métodos facilitadores no processo do cuidado, na promoção e prevenção de agravos à saúde da pessoa idosa.

Deste modo, este guia educativo subsidiará os cuidadores por ser um material didático de fácil compreensão, auxiliando-os a realizar ações de promoção da saúde da pessoa idosa com DPOC, a partir de estratégias de conservação de energia, atividades físicas que auxiliam na mobilidade da pessoa idosa com DPOC e melhor maneira de realizar as ABVD, acarretando melhoria da qualidade de vida do idoso.

Almeja-se que esta pesquisa contribua para novos estudos sobre os cuidadores de idosos, bem como o cuidado prestado ao idoso com DPOC, e que o guia educativo seja usualmente empregado como plano de alta hospitalar nas unidades de saúde.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011.

ALVES, Nayara Carolina *et al*. Repercussão da oxigenoterapia domiciliar na qualidade de vida de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Fisioterapia Brasil**, v. 19, n. 5, p. 568-574, 2018.

ALVES, Renata Camargo *et al*. Impacto de uma intervenção educacional de enfermagem em pacientes portadores de DPOC. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 27, p. e30338, 2019. Disponível em: http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2019.30338. Acesso em: 05 mar. 2024.

ARAÚJO, W. C. O. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. **Revista ConCI: Convergências em Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, p. 100-134, 2020.

AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (ed.). **JBI Manual for Evidence Synthesis**. *[S. l.]*: JBI, 2020. Disponível em: https://synthesismanual.jbi.global. Acesso em: 20 jul. 2023.

AZEVEDO, Felipe M. *et al*. Life-Space Mobility of Subjects With COPD on Long-Term Oxygen Therapy Delivered by Non-Portable Devices. **Respiratory Care**, [S.l.], v. 68, n. 2, p. 208-216, 1 fev. 2023. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4187/respcare.10255. Acesso em: 19 abr. 2025.

BARRETO, Mayckel da Silva *et al*. Vivências de familiares cuidadores de idosos dependentes no processo de cuidado. **Revista de Enfermagem da UFSM**, [S.l.], v. 13, p. 23, 17 ago. 2023. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5902/2179769274117. Acesso em: 07 jun. 2024.

BECKER, Renata Machado; HEIDEMANN, Ivonete Teresinha Schülter Buss. Health promotion in care for people with chronic non-transmitable disease: integrative review. **Texto & Contexto: Enfermagem**, Florianópolis, v. 29, p. e20180456, 2020.

BEZERRA, P. A. *et al*. Envelhecimento e isolamento social: uma revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 34, p. 1-9, 2021.

BOUZA, E. *et al*. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in Spain and the different aspects of its social impact: a multidisciplinary opinion document. **Revista Española de Quimioterapia**, v. 33, n. 1, p. 49-58, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 112, p. 59-62, 13 jun. 2013.

CAMPOS, Isabela Nascimento. **Efeitos agudos da espirometria de incentivo na capacidade funcional de pacientes com restrições ventilatórias**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2023. Disponível em: https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/12345 6789/6533. Acesso em: 10 jun. 2023.

CAO, Y. *et al*. Predictors of mortality in COPD exacerbation cases presenting to the respiratory intensive care unit. **Respiratory Research**, v. 22, n. 1, p. 2-7, 2021.

CARVALHO, Elcyana Bezerra; NERI, Anita Liberalesso. Padrões de uso do tempo em cuidadores familiares de idosos com demências. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. e180143, 2019.

CARVALHO, Grasiely Amorim; RAIMUNDO, Ronney Jorge de Souza. Ventilação mecânica não invasiva com recurso no tratamento de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, [S.l.], v. 7, n. 14, p. 1-11, 27 maio 2024. Disponível em: http://dx.doi.org/10.55892/jrg.v7i14.1144. Acesso em: 19 maio 2024.

CEDANO, S. *et al*. Qualidade de vida e sobrecarga dos cuidadores de portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica em oxigenoterapia. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 4, 2013.

CHRISTOFOLETTI, Marina *et al*. Simultaneidade de doenças crônicas não transmissíveis em 2013 nas capitais brasileiras: prevalência e perfil sociodemográfico. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 29, p. e2018487, 2020.

COELHO, Arthur Emanuel Campos *et al*. Abordagem geral da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC): uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 1, n. 1, p. e8657, 2021.

COUTO, Laiane Costa; MELO, Thiago Araujo. Efeitos do treinamento resistido na capacidade funcional de pacientes com DPOC hospitalizados: revisão sistemática. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 9, n. 4, p. 563-571, 2019.

CRUZ, Vívian Michele Lopes *et al*. Avaliação do Equilíbrio Postural em Pacientes com DPOC com o BESTest antes e após um atendimento de Fisioterapia. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 6, p. e631, 2019.

DA CONCEIÇÃO, Haylane Nunes *et al*. Perfil e sobrecarga dos cuidadores informais de idosos dependentes. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e47210616061, 2021.

DA SILVA, Karoline Santos *et al*. Métodos de educação em saúde no manejo de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Brazilian Journal of Respiratory, Cardiovascular and Critical Care Physiotherapy**, v. 14, 2023.

DOS SANTOS, Rosemar Ayres; AULER, Décio. **Busca de uma participação social para além da avaliação de impactos da Ciência-Tecnologia na Sociedade**: sinalizações de práticas educativas CTS. 2016. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

ENDNOTE. **EndNote**. *[S. l.]*: Clarivate, [20--?]. Disponível em: https://endnote.com/. Acesso em: 28 fev. 2023.

FIGUEIREDO, A. E. B. *et al*. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 77-88, 2021.

FOSTER, Erin D.; DEARDORFF, Ariel. Open Science Framework (OSF). **Journal of the Medical Library Association**, v. 105, n. 2, p. 203-206, 2017.

FUHRMANN, Ana Cláudia *et al*. Associação entre a capacidade funcional de idosos dependentes e a sobrecarga do cuidador familiar. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, p. 14-20, 2015.

FUZISSAKI, M. A. *et al*. Validação semântica de instrumento para identificação da prática de enfermeiros no manejo das radiodermatites. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 18, p. e1142, 2016.

GBD 2021 CHRONIC RESPIRATORY DISEASE COLLABORATORS. Global, regional, and national burden of chronic obstructive pulmonary disease and its attributable risk factors from 1990 to 2021: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. **Respiratory Research**, [S.l.], v. 26, n. 2, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12931-024-03051-2. Acesso em: 06 set. 2024.

GIGANTE, Vanessa Calmont Gusmão *et al*. Construção e validação de tecnologia educacional sobre consumo de álcool entre universitários. **Cogitare Enfermagem**, v. 26, p. e71208, 2021.

GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE (GOLD). **Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease**: 2021 report. [S. l.]: GOLD, 2021. Disponível em: https://goldcopd.org/. Acesso em: 02 fev. 2022.

GONZAGA, Andressa Reis; JESUS, Lucas Matheus Vitall de; DUQUE, Andrezza Marques. Proposta de um guia educativo sobre envelhecimento ativo e estimulação cognitiva para idosos. **Revisbrato**, p. 1308-1327, 2022.

HIRATA, Helena. Comparando relações de cuidado: Brasil, França, Japão. **Estudos Avançados**, v. 34, n. 98, p. 25-40, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/k7whX7jfKFHbX4TpQV5TWSz/?lang=pt. Acesso em: 18 ago. 2022.

HUGHES, M. J. *et al*. Mecanismos compartilhados de multimorbidade em DPOC, aterosclerose e diabetes tipo 2: o neutrófilo como um potencial alvo inflamatório. **European Respiratory Review**, v. 28, n. 1, p. 151-162, 2020.

IBGE. **Censo 2022 indica que o Brasil totaliza 203 milhões de habitantes**. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2023/06/censo-2022-indica-que-o-brasil-totaliza-203-milhoes-de-habitantes. Acesso em: 15 jan. 2023.

JORGE, B. M. *et al*. Avaliação clínica para diagnóstico de enfermagem de retenção urinária: construção e validação de protocolo. **Revista Renome**, v. 9, n. 1, p. 67-75, 2020.

LEMOS, Larissa Centofanti *et al*. Controle percebido em cuidadores de idosos no contexto familiar: variáveis associadas. **Psico**, v. 51, n. 1, p. e33690, 2020. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/revistapsico/article/view/33690. Acesso em: 05 maio 2022.

LESSA, Maria Laura; FERRARIO, Aida; FERREIRA, Mariana. Educação em saúde: abordagem sobre o tabagismo em uma sala de espera. **SEMPESq - Semana de Pesquisa da Unit - Alagoas**, n. 6, 2018. Disponível em: https://eventos.set.edu.br/al_sempesq/article/view/10961. Acesso em: 30 nov. 2024.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, New York, v. 22, n. 140, p. 44-53, 1932.

LIMA, T. M. F. *et al*. Factors related to burden and self-care for hypertension in family caregivers. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 28, p. e90260, 2023.

LOPES, N. L. S. *et al*. Achados cardiopulmonares e funcionais em idosos com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Revista CPAQV: Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 12, n. 2, p. 2, 2020.

MALTA, Deborah Carvalho *et al*. Tripla carga de mortalidade em municípios de Minas Gerais segundo o estudo Carga Global de Doenças, 2000 a 2018. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 30, n. 2, p. 1-14, 2025. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232025302.00672023. Acesso em: 17 fev. 2022

MARQUES, Valéria Gomes *et al*. Transtorno do espectro autista: o impacto na dinâmica familiar e as habilidades no cuidado. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 10, p. e9036, 2021. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9036. Acesso em: 14 out. 2023.

MARTINS, Vivian; ALMEIDA, Joelma. Educação em Tempos de Pandemia no Brasil: saberesfazeres escolares em exposição nas redes. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 4, n. 2, p. 215-224, 2020. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/51026. Acesso em: 20 jan. 2022.

MELO, Laércio Almeida de; LIMA, Kenio Costa de. Prevalência e fatores associados a multimorbidades em idosos brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3869-3877, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/FjY6nhWYmJLbdgYp38Mw3pt/?format=html&lang=pt. Acesso em: 11 set. 2022.

MELO, M. T. B. *et al*. Prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis em idosos do Nordeste: uma revisão integrativa. **Diversitas Journal**, Santana do Ipanema, v. 8, n. 1, 2023.

MELO, R. P. *et al*. Critérios de seleção de experts para estudos de validação de fenômenos de enfermagem. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 12, n. 2, p. 424-431, 2011.

MENDONÇA, J. M. B. *et al*. O sentido do envelhecer para o idoso dependente. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 57-65, 2021.

MIRA, Rolla; NEWTON, Tim; SABBAH, Wael. Inequalities in the progress of multiple chronic conditions: a systematic review of longitudinal studies. **PLoS One**, v. 17, n. 2, p. e0263357, 2022.

MIRANDA, Gabriella Morais Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; SILVA, Ana Lucia Andrade da. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.

MORAES, E. N. *et al*. Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20: proposta de classificação e hierarquização entre os idosos identificados como frágeis. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, Sorocaba, v. 22, n. 1, p. 31-35, 2021.

MOTA, J. C. *et al*. Treinamento muscular inspiratório em pessoas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC): uma revisão sistemática. **Fisioterapia e Pesquisa**, [S.l.], v. 30, n. 2, p. e21028823pt, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1809-2950/e21028823pt. Acesso em: 04 mar. 2024.

MREJEN, M.; NUNES, L.; GIACOMIN, K. **Envelhecimento populacional e saúde dos idosos: o Brasil está preparado?** São Paulo: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde, 2023. (Estudo Institucional, n. 10).

NAIR, G. G. *et al*. Recapitulating endocrine cell clustering in culture promotes maturation of human stem-cell-derived β cells. **Nature Cell Biology**, v. 21, n. 2, p. 263-274, fev. 2019.

NUNES, J. P. **Transição demográfica e transição epidemiológica no Brasil**: uma análise sobre os perfis de estrutura etária e de mortalidade nas unidades federativas no País em 2015. 2021. 100 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, 2021.

OLIVEIRA, Eduardo José Pereira. **Saúde bucal, mortalidade e expectativa de vida saudável dos idosos brasileiros: Estudo SABE**. Belo Horizonte: Arca Repositório Institucional da Fiocruz, 2020. 154 p.

PAGE, M. J. *et al*. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **International Journal of Surgery**, v. 88, p. 105906, 2021.

PASQUALI, Luiz. Psicometria. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n. esp., p. 992-999, 2010.

PASQUALOTO, Adriane Schmidt. **Comparação das respostas fisiológicas no teste de exercício cardiopulmonar e em três testes de exercício submáximo em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/26146. Acesso em: 25 abr. 2023.

PEREZ-PADILLA, R.; MENEZES, A. M. B. Chronic obstructive pulmonary disease in Latin America. **Annals of Global Health**, v. 85, n. 1, p. 7-15, 2019.

PETERS, M. D. J. *et al*. Scoping reviews. *In*: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (ed.). **JBI Manual for Evidence Synthesis**. *[S. l.]*: JBI, 2020. cap. 11.

PINTO, Juliana Maria de Sousa; NATIONS, Marilyn Kay. Cuidado e doença crônica: visão do cuidador familiar no Nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 521-530, 2012. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v17n2/a25v17n2.pdf. Acesso em: 19 fev. 2024.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Research in Nursing & Health**, v. 29, n. 5, p. 489-497, 2006.

REINEHR, Karine Regina *et al*. Estratégias de cuidado ao idoso utilizadas por cuidadores informais no domicílio = Care strategies for the elderly used by informal caregivers at home. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 21366-21383, 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n6-383.

ROCHA, Ellen Pessoa; OLIVEIRA, A. P. P. de; ESTEVES, A. V. Validação das tecnologias educacionais na área de Enfermagem: uma revisão integrativa. **Scientia Amazonia**, v. 4, n. 3, p. 41-47, 2015. Disponível em: https://scientia-amazonia.org/wp-content/uploads/2016/06/v4-n3-41-47-2015.pdf. Acesso em: 01 mar. 2022.

RODRIGUES, Maria Fernanda *et al*. Lazer: um contributo da Enfermagem de Reabilitação na autonomia da pessoa com DPOC. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, v. 4, n. 2, p. 64-71, 2021. Disponível em: http://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/179. Acesso em: 12 dez. 2023.

ROMERO, Dalia Elena; GROISMAN, Daniel; MAIA, Leo Ramos. O apoio às cuidadoras familiares de pessoas idosas no contexto da pandemia de COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.l.], v. 39, n. 11, p. 1-17, 2023. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0102-311xpt072423. Acesso em: 25 ago 2023.

RUBIO, D. M. *et al*. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. **Social Work Research**, v. 27, n. 2, p. 94-104, 2003.

SALBEGO, Cléton *et al*. Tecnologias cuidativo-educacionais: um conceito emergente da práxis de enfermeiros em contexto hospitalar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 2666-2674, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/zPJy9NvkcDJV w9Jr7ZKhNQs/?lang=pt. Acesso em: 05 dez. 2024.

SAMPAIO, Luíza Bruna Freire *et al*. Perfil epidemiológico e clínico de idosos hospitalizados no setor de emergência. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 11, n. 3, 2020.

SANTORO, A. *et al*. Tobacco smoking: risk to develop addiction, chronic obstructive pulmonary disease, and lung cancer. **Recent Patents on Anti-Cancer Drug Discovery**, v. 14, n. 1, p. 39-52, 2019.

SANTOS, Dora Margarida Fragoso. **Parceria com o cliente idoso com doença pulmonar obstrutiva crónica/cuidador na adesão à oxigenoterapia de longa duração**. 2013. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa, 2013.

SANTOS-ORLANDI, Ariene Angelini dos *et al*. Perfil de idosos que cuidam de outros idosos em contexto de alta vulnerabilidade social. **Escola Anna Nery**, v. 21, n. 1, p. e20170013, 2017.

SILVA, A. G. *et al*. Tendências temporais de morbidades e fatores de risco e de proteção para doenças crônicas não transmissíveis em pessoas idosas residentes nas capitais brasileiras. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. e230002, 2023.

SILVA, Bianca Letícia Gonçalves *et al*. Avaliação da capacidade funcional e respiratória em pacientes idosos da clínica de fisioterapia do UNIFESO. **Revista da JOPIC**, v. 3, n. 7, 2020.

SILVA, Daniele Maciel de Lima; CARREIRO, Flávia de Araújo; MELLO, Rosâne. Tecnologias educacionais na assistência de enfermagem em educação em saúde: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 11, supl. 2, p. 1044-1051, 2017.

SILVA, Lays Rodrigues da. **O treino muscular inspiratório aumenta a deposição de radioaerossol pulmonar em pacientes com DPOC com fraqueza muscular respiratória?**: um protocolo de estudo para ensaio clínico randomizado. 2022. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022.

SILVA, Marcela Maria Carvalho da. **Efeito de um programa de reabilitação de baixo custo, baseado em teste funcional, com e sem supervisão do fisioterapeuta na DPOC**: ensaio clínico controlado e randomizado. 2021. Tese (Doutorado em Fisioterapia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

SILVA, Matheus Souza *et al*. Situações vivenciadas por cuidadores familiares de idosos na atenção domiciliar. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 9, n. 1, p. e1, 2019.

SILVA, Taynara Souza *et al*. Qualidade de vida em pacientes portadores de DPOC após intervenção fisioterapêutica. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 30, n. 2, 2022.

SOUSA, Girliani Silva de *et al*. "A gente não é de ferro": vivências de cuidadores familiares sobre o cuidado com idosos dependentes no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 27-36, 2021.

SOUSA, Jéssica Beatriz Ferreira; RUAS, Gualberto; VOLPE, Marcia Souza. Efeitos de um programa de reabilitação pulmonar padrão após um período mínimo de tratamento. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 22, n. 3, p. 126-132, 2014.

TEIXEIRA, Elizabeth. **Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais**. Porto Alegre: Moriá, 2017.

TRICCO, Andrea C. *et al*. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Annals of Internal Medicine**, v. 169, n. 7, p. 467-473, 2018.

UBALDINE, D. D.; OLIVEIRA, H. C. G. Reflexos do envelhecimento populacional brasileiro nos custos assistenciais do setor de saúde suplementar: uma análise da projeção para 2060. **Refas: Revista Fatec Zona Sul**, v. 7, n. 2, p. 17-35, 2020.

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. Population Division. **World Population Prospects 2019**. New York: United Nations, 2019.

VAZ, A. M. *et al*. Prevenção de quedas em idosos em uso de polifarmácia: uma abordagem educativa para idosos e equipes da estratégia saúde da família. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 5517-5524, 2020.

WANG, Zhufeng *et al*. Global, regional, and national burden of chronic obstructive pulmonary disease and its attributable risk factors from 1990 to 2021: an analysis for the global burden of disease study 2021. **Respiratory Research**, [S.l.], v. 26, n. 1, p. 1-10, 2 jan. 2025. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1186/s12931-024-03051-2. Acesso em: 13 set. 2024.

WEHRMEISTER, Fernando César *et al*. Programas de reabilitação pulmonar em pacientes com DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 37, p. 544-555, 2011.

ZAMBOM-FERRARESI, Fabrício *et al*. Efeitos de estratégias de longo prazo simples de cuidados respiratórios em homens idosos com DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 43, p. 464-471, 2017.

ZHAVORONKOV, A. Geroprotective and senoremediative strategies to reduce the comorbidity, infection rates, severity, and lethality in gerophilic and gerolavic infections. **Aging**, Albany, v. 12, n. 8, p. 6492-6510, 2020.

APÊNDICE A - CARTA CONVITE PARA OS JUÍZES

Prezado(a) colega,

Você foi convidado(a) a fazer parte do comitê de juízes que tem por objetivo realizar a validação de face e de conteúdo de um GUIA EDUCATIVO PARA CUIDADORES DE PESSOAS IDOSAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA - DPOC. Este guia está sendo desenvolvido na pesquisa de dissertação de mestrado do discente André Luís Nascimento da Silva, sob orientação da Prof.ª Dr.ª Edilene Araújo Monteiro.

O referido guia é composto por questões referentes aos cuidados que devem ser ofertados à pessoa idosa com DPOC, visando melhorar o cuidado, evitando o agravamento da doença e as reinternações.

Solicitamos, assim, a sua colaboração para que esta avaliação se concretize e possamos avançar no processo de validação deste guia. Sua participação nesse comitê consiste em realizar a validação de face e de conteúdo, considerando as seguintes orientações:

Validade de face: refere-se à compreensão e à aceitação que as pessoas têm do que está sendo medido e à análise dos itens do guia após sua construção (Cardoso, 2006; Chwalow, 1995).

Validade de conteúdo: demonstra se o conteúdo do guia é adequado em termos de número e alcance dos seus itens. Avalia a relevância de cada domínio, considerando a definição conceitual dos constructos, a fim de assegurar a sensibilidade e a abrangência das questões (Fayers; Machin, 2007).

As equivalências entre as versões do guia serão estabelecidas quando houver a concordância de, pelo menos, 80% dos avaliadores deste grupo.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

Profa. Dra. Edilene Araújo Monteiro (orientadora) André Luís Nascimento da Silva (mestrando)

Barra do Garças-MT, de _____de 2023.

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Esta pesquisa intitula-se: GUIA EDUCATIVO PARA CUIDADORES DE PESSOAS IDOSAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA e está sendo desenvolvida pelo pesquisador André Luís Nascimento da Silva, com orientação da Prof.ª Dr.ª Edilene Araújo Monteiro.

Objetivo Geral: Elaborar e validar um guia educativo para cuidadores informais de pessoas idosas sobre proteção e prevenção de complicações da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC).

Objetivos específicos: Mapear as evidências científicas acerca dos cuidados à pessoa idosa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC); Realizar a validação de conteúdo do guia educativo por meio de um comitê de juízes; Realizar a validação semântica do guia educativo com uma amostra de cuidadores informais de pessoas idosas.

A sua participação na presente pesquisa é voluntária e de fundamental importância e, portanto, o senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelos pesquisadores. Caso o senhor(a) decida não participar do estudo ou resolva, a qualquer momento, não participar dele, não haverá nenhum prejuízo. Vale lembrar que esta pesquisa oferece riscos apenas do tipo "mínimo" (desconforto psicológico) aos seus participantes.

Quanto aos benefícios, os trabalhos desenvolvidos neste projeto incidirão sobre os resultados da pesquisa, pois contribuirão para o conhecimento dos profissionais da saúde, que fundamentarão sua prática, tornando-a mais efetiva e resolutiva junto à clientela assistida. Portanto, solicitamos a sua colaboração participando deste estudo por meio de uma entrevista individual. Os riscos se justificam, pois, sendo conhecedores dos prejuízos que a prática pode causar, os pesquisados poderão adotar medidas visando ao abandono da mesma, tudo como preceitua a Resolução 466/12 do CNS.

Ao mesmo tempo, solicito sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos científicos ou ainda publicá-los em revistas científicas. Por ocasião da publicação dos resultados, o seu nome será mantido no mais absoluto sigilo.

O pesquisador responsável estará à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Vale ressaltar que, durante todas as etapas da presente pesquisa, serão cumpridas todas as determinações constantes da Resolução 466/12 do CNS – Conselho Nacional de Saúde, que disciplina as pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil.

Eu, _____declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados.

Estou ciente que receberei uma cópia deste documento, assinada por mim e pelo pesquisador responsável. João Pessoa-PB, _____de _____de 2023.

_____
André Luis Nascimento da Silva
Pesquisador Principal
andreluisnascimentodasilva@gmail.com

_____
Profª Drª Edilene Araújo Monteiro
Pesquisador Responsável
edilene.monteiro@academico.ufpb.br

_____
Participante da Pesquisa

APÊNDICE C – GUIA EDUCATIVO PARA CUIDADORES DE PESSOAS IDOSAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA - DPOC

Universidade Federal da Paraíba - UFPB

Centro de Ciências da Saúde

Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia



GUIA EDUCATIVO PARA CUIDADORES DE PESSOAS IDOSAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA - DPOC

Autores:

[1]André Luís Nascimento da Silva;

[2]Edilene Araújo Monteiro;

Barra do Garças-MT - 2024.

VOCÊ SABE O QUE É DPOC?

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica – DPOC é uma doença que pode ser evitável e tratável, porém, não tem cura até o momento. Ocorre quando o indivíduo fica exposto a poeiras e gazes que são prejudiciais à saúde, como o consumo de cigarros, trabalho em carvoeiras e olarias, utilização de lareiras e fogão a lenha, em alguns casos pode passar de pai para filho.



Estes gases provocam uma reação no organismo humano, gerando uma resposta inflamatória nos pulmões, ocasionando o fechamento de local no pulmão onde ocorre a troca de oxigênio (parênquima pulmonar), aumentando a produção de secreção nos pulmões e diminuindo a quantidade de entrada e saída de ar, o que torna a respiração difícil, necessitando muitas vezes de uso de oxigênio e inaladores (bombinhas).





QUAIS SÃO OS SINTOMAS DA DPOC?

Seus principais sintomas são: falta de ar (dispnéia), principalmente, ao realizar exercícios e atividades que exigem esforços, pigarro na garganta, tosse persistente e com secreção.

- **TOSSE COM PIGARRO;**
- **TOSSE COM SECREÇÃO.**



- **CHIADO NO PEITO;**
- **FALTA DE AR EM CASOS GRAVES.**



A DPOC geralmente inicia com sintomas leves, que vão se agravando com o avanço da doença e devido o envelhecimento das vias respiratórias. Quando o paciente tem o diagnóstico de DPOC, ele deverá se afastar imediatamente dos fatores de risco, para não piorar os sintomas. O consumo de cigarro é o principal fator de risco para desenvolvimento da DPOC.



COMO É FEITO O DIAGNÓSTICO DA DPOC?

Para diagnóstico é fundamental a realização do exame de espirometria, que avalia a função pulmonar e o raio-X, estando associado a um conjunto de sintomas, além da idade como fator de risco, conforme figura a seguir:

CONJUNTO DE SINTOMAS E FATORES DE RISCO



Após diagnóstico é muito importante ficar longe dos fatores de risco, pois estes prejudicam o tratamento e faz com que a doença se agrave.

TRATAMENTO DA DPOC

Inicialmente o tratamento da DPOC é feito com medicamentos como inaladores (bombinha), antibióticos e em casos mais graves uso de oxigênio.







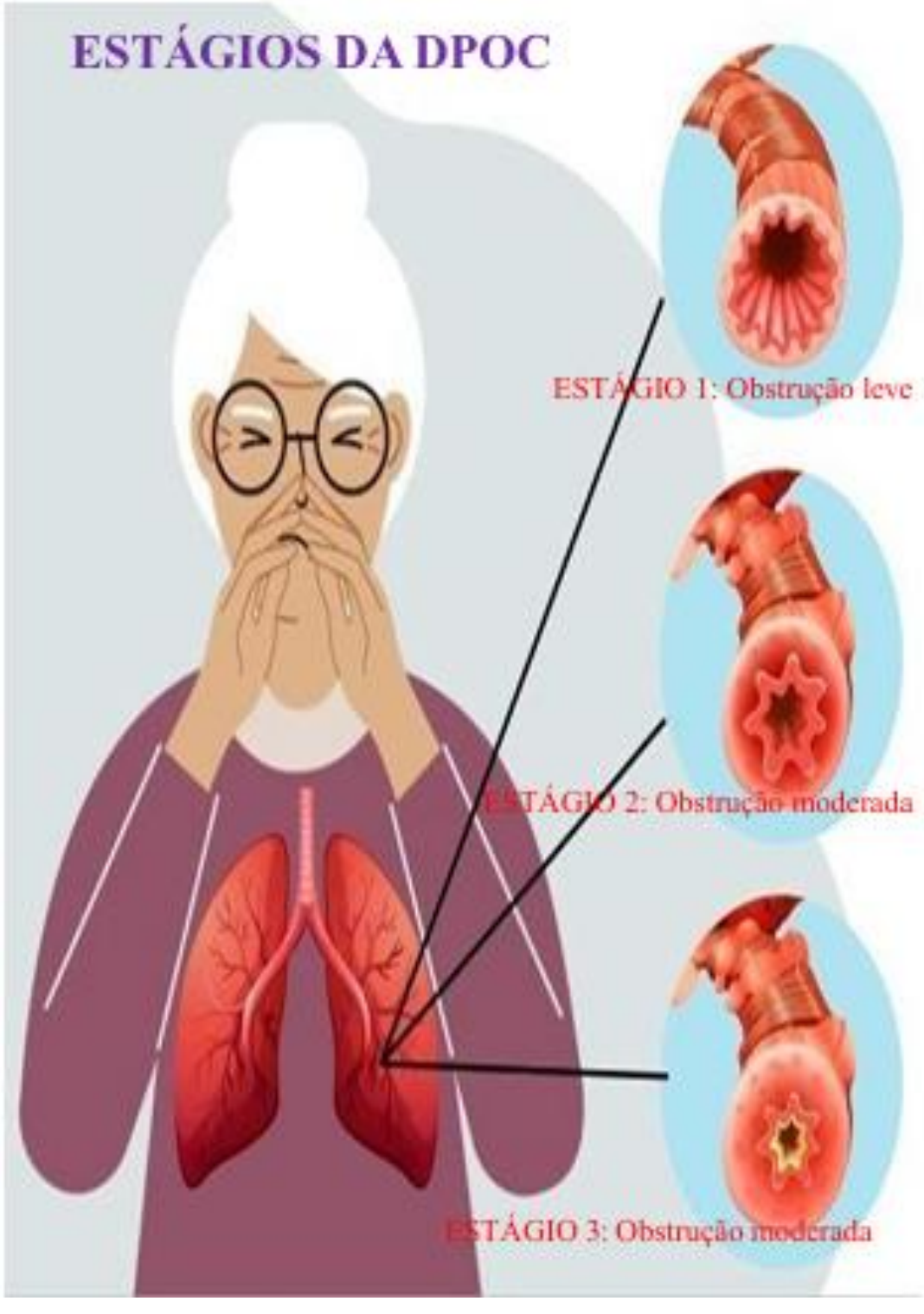
Para que o tratamento tenha bons resultados, é de extrema importância que o paciente se afaste dos fatores de risco como consumo de cigarro, fumaças em geral, para não agravar a doença.



Realizar atividades fisicas que não exigem esforços também são indicadas para o tratamento da doença, auxiliando no fortalecimento da função respiratória, melhorando a qualidade de vida e aumentando a sobrevida do paciente.







Além dos três estágios mostrados na figura anterior, temos o estágio quatro, que é o mais crítico da doença, o qual necessita de hospitalização.

Vale lembrar que a DPOC é uma doença que causa incapacita o paciente, gerando limitações dependendo da evolução da doença. A limitação que mais afeta o paciente é a falta de ar (dispnéia), devido aos danos ocasionados nos pulmões.

As pessoas idosas ou aquelas que estejam nos estágios 3 e 4 da doença, em algum momento irão necessitar de cuidadores, pois estas fases fazem com que o doente fique fragilizado e muitas vezes acamado.

A grande maioria dos pacientes com DPOC relatam cansaço intenso no desenvolver das atividades de vida diária (AVD), as quais podem ser divididas em: **atividades básicas**, aquelas corriqueiras do dia a dia (tomar banho, escovar os dentes, calçar sapatos e vestir-se); **atividades instrumentais,** estas exigem ainda mais independência (cozinhar, realizar compras, usar telefone, cuidar das finanças).

A seguir, vamos expor algumas atividades que podem ser substituídas e orientadas pelo cuidador, para auxiliar o paciente com DPOC, garantindo melhoria da qualidade de vida e diminuindo as chances de piora da doença e de internações.

REALIZANDO ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIÁRIA

As atividades de vida diária para o paciente com DPOC pode ser algo desafiador, até mesmo naquelas atividades mais simples do dia a dia, como escovar os dentes, vestir uma roupa e calçar um sapato. Essas atividades quando realizadas de maneira errada pode ocasionar cansaço e extrema falta de ar no paciente, necessitando assim de suporte de oxigênio.

Assim, veremos algumas atividades que podem auxiliar nesse processo sem que cause danos ao paciente, melhorando assim sua qualidade de vida. Aqui mostraremos atividades que podem ser realizadas por pacientes com e sem uso de oxigênio.



Ao tomar banho de pé, o paciente com DPOC gasta muita energia corporal, principalmente ao movimentar-se para ensaboar e enxugar-se, o que pode dificultar a respiração, podendo ocorrer uma piora da doença, com cansaço e falta de ar grave, necessitando de uso de oxigênio.



O ideal é que o paciente tome o seu banho sentado e de preferência com o cuidador por perto, evitando ao máximo movimentos como erguer os braços, enxugar e baixar-se, assim, o paciente guardará energia para demais atividade.





Outra atividade que gasta muita energia é calçar os sapatos. Ao calçar os sapatos, sua respiração fica mais rápida e curta, aumentando a sensação de cansaço. O ideal é realizar esta atividade sentado ou com uso de uma calçadeira, evitando esforços desnecessários ao doente. Cabe lembrar que os cuidadores devem incentivar o paciente a executar atividades do dia a dia, esta é uma forma de exercitar-se e de exercer também sua independência, tornando-o participativo nas atividades do dia-a-dia.

Escovar os dentes: oriente o paciente escovar os dentes sentado em uma cadeira próximo a pia. Evite movimentar muito os braços ou ficar curvado em frente a pia, para não levar ao cansaço e falta de ar, muitas vezes com quadro grave devido a fragilidade da função respiratória.

O ideal é que o paciente permaneça sentado durante escovação, para que a energia gasta seja minima, evitando fadiga no paciente, principalmente aqueles que fazem uso de oxigênio.

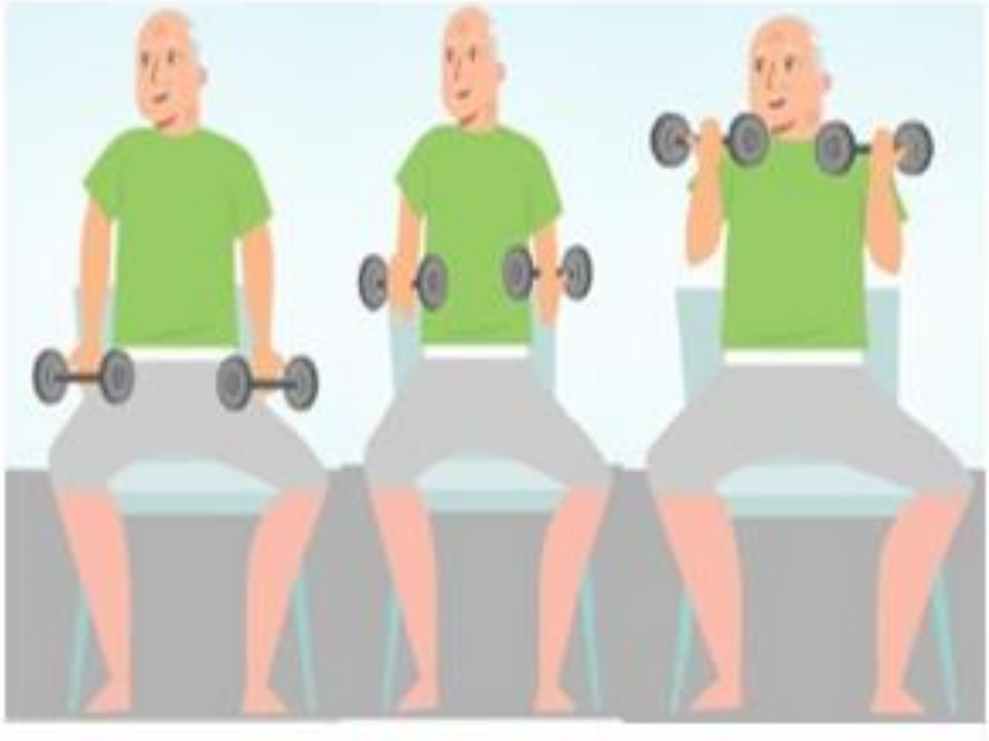




Em casos de pacientes debilitados ou com uso de oxigênio, realizar caminhada leve, passos curtos e devagar, sempre com a ajuda de um cuidador ou familiar. O ideal é usar uma cadeira de rodas ou andador para apoio.



AO EXERCITAR-SE



Sentado, inicie pegando dois pesos iguais (saquinho de feijão, pipoca, sal, etc.) com as mãos fechadas, e os dedos abraçando os pesos apontados para o teto. Estique os braços, estando levemente apoiado nas pernas, depois dobre os cotovelos levantando o braço lentamente em direção ao ombro. Faça duas repetições de 10 vezes cada, conforme figura acima. Este processo auxiliará no fortalecimento dos músculos dos braços.



FIGURA 1



FIGURA 2

Utilizando o mesmo peso, segure-os agora com os dedos voltados para o chão. Junte os braços ao corpo (figura 1) e depois vá subindo lentamente (figura 2), continue erguendo os braços até a altura dos ombros (figura 3-4) e abaixe lentamente. Repita esse exercício por 10 vezes, espere alguns minutos, recupere o folego e repita por mais 10 vezes. Este exercício fortalecerá os braços e ajudará o idoso a executar atividades diárias como: escovar os dentes, pentear o cabelo, tomar banho, lavar uma louça e outros.

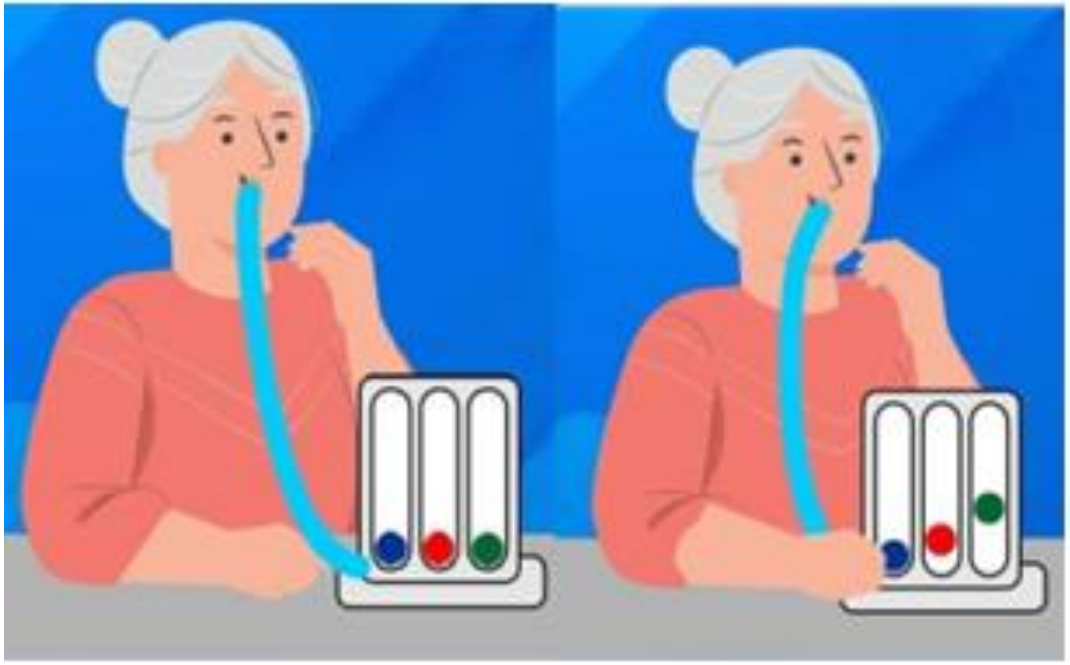


FIGURA 3



FIGURA 4

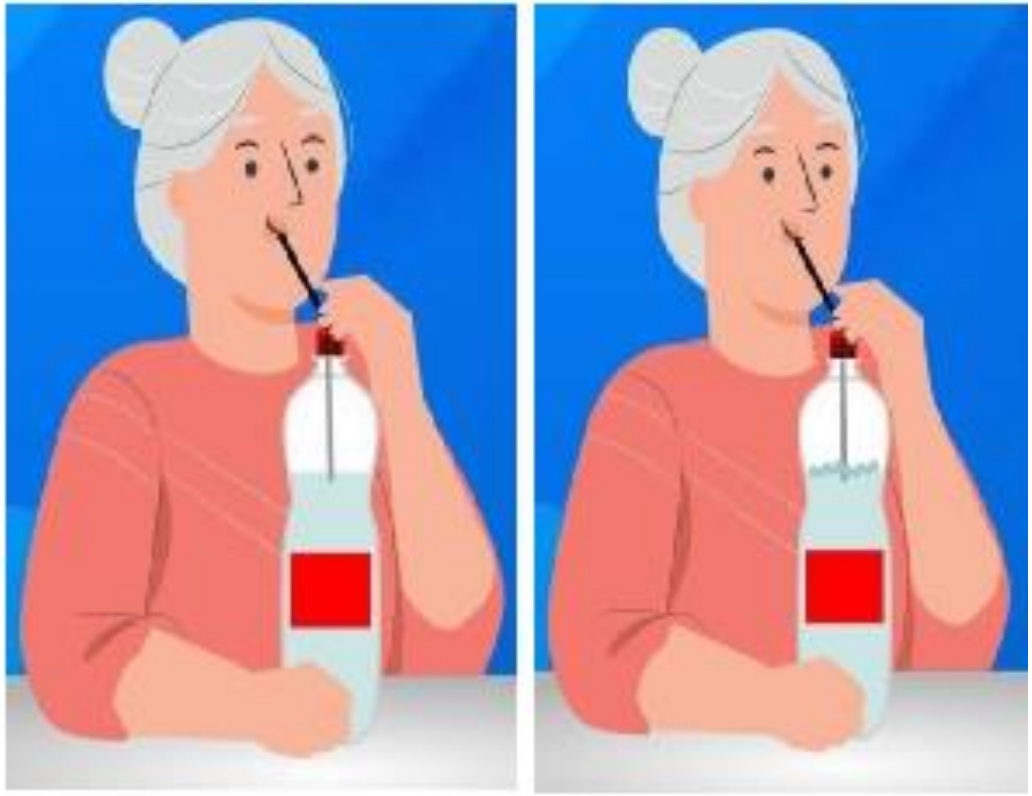
É sempre importante lembrar que toda atividade desenvolvida pelo idoso com DPOC deverá ser informada ao médico, bem como ser supervisionada pelo cuidador ou familiar. Se o paciente começar a ficar cansado ou esforçar-se para respirar, deverá imediatamente suspender os exercícios para que o paciente possa descansar e quando estiver disposto voltar a fazê-los. Se fizer uso de oxigênio, as atividades aqui descritas deverão ser autorizadas pelo médico responsável. **LEMBRE-SE: RESPEITE SEMPRE O LIMITE DO PACIENTE.**



Faça exercícios com o incentivador respiratório, também conhecido como Respiron, que é um aparelho portátil para fortalecer a musculatura inspiratória. Tem como benefícios aliviar a falta de ar; facilitar o exercício; proporcionar qualidade de vida.

Apoie o aparelho (RESPIRON) em uma mesa ou perna, esvazie o peito de ar e em seguida, coloque a mangueira na boca puxando o ar até que as três bolinhas fiquem suspensas no ar, tente mantê-las no ar o quanto conseguir (sem se esforçar demais), depois solte o ar e repita o exercício. Faça três series de 10 repetições cada, totalizando 30 vezes, ou se perceber que está ficando cansado, faça uma pausa e comece novamente mais tarde.

Esse outro exercício irá aumentar a força pulmonar. Com o auxílio de uma garrafa pet com água até um espaço de mais ou menos 4 dedos para encher, faça dois furos na tampa e coloque um canudo grosso em um dos buracos. Apoie a garrafa em uma mesa ou na perna, encha os pulmões de ar e assopre até observar as bolhas de ar na água, faça três series de 10 repetições cada, totalizando 30 vezes.





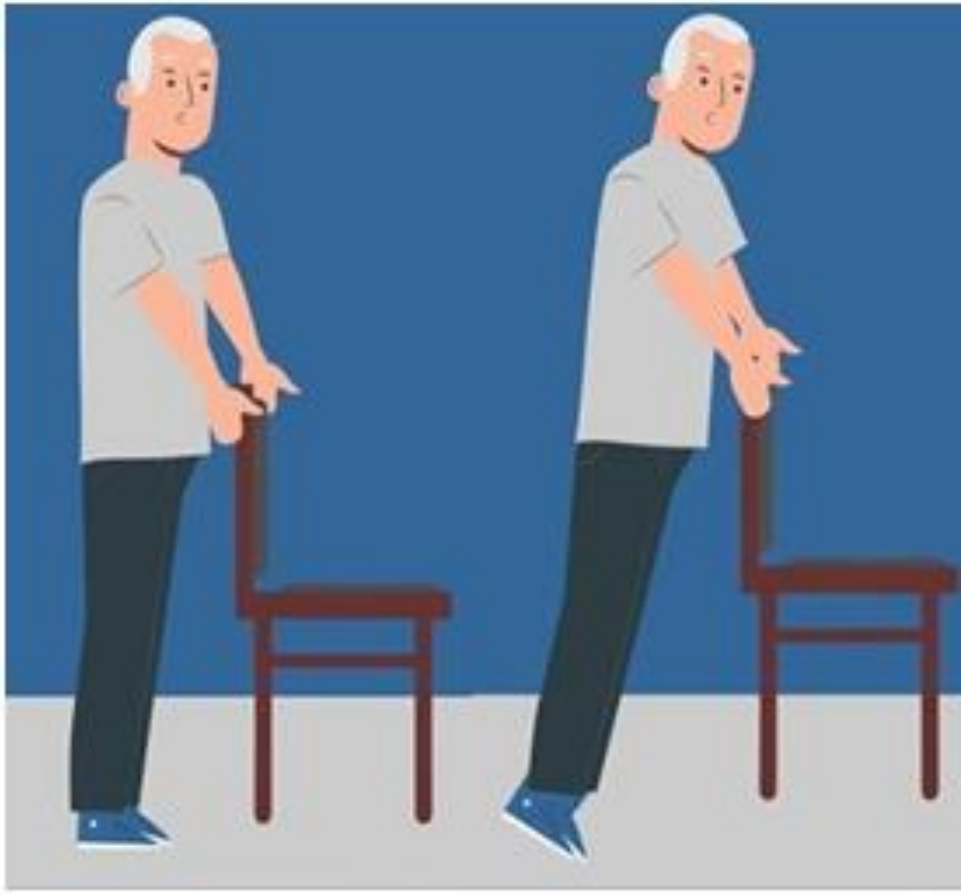
Este exercício auxilia na força respiratória, tendo o paciente o controle de sua própria respiração. Sentado, com as pernas levemente abertas, coloque as duas mãos no tórax, sentindo o movimento de sua respiração. Encha levemente os pulmões de ar sentindo o tórax inflar, quando estiver inflada solte o ar levemente, sentindo seu tórax encolher em direção as suas costas. Realize 3 séries de 10 repetições cada.

Para alongar o corpo, fique em pé com pés juntos ou de maneira confortável para manter o equilíbrio, depois estique o braço em uma parede e gire lentamente o corpo para o lado oposto do braço até sentir que seu braço esteja esticado, permaneça nesta posição por 10 segundos e faça o mesmo movimento com o outro braço. Repita esta operação por 5 vezes de cada lado.





É sempre bom lembrar que os alongamentos devem ser feitos antes e depois das atividades, isso ajuda a relaxar e aquecer o corpo. Ao terminar o alongamento na parede, junte as pernas e pés, encoste as costas na parede de maneira reta e estique os braços para frente unindo as mãos, permaneça nesta posição por 10 segundos, abaixe os braços e relaxe, depois realize este movimento por mais 4 vezes.



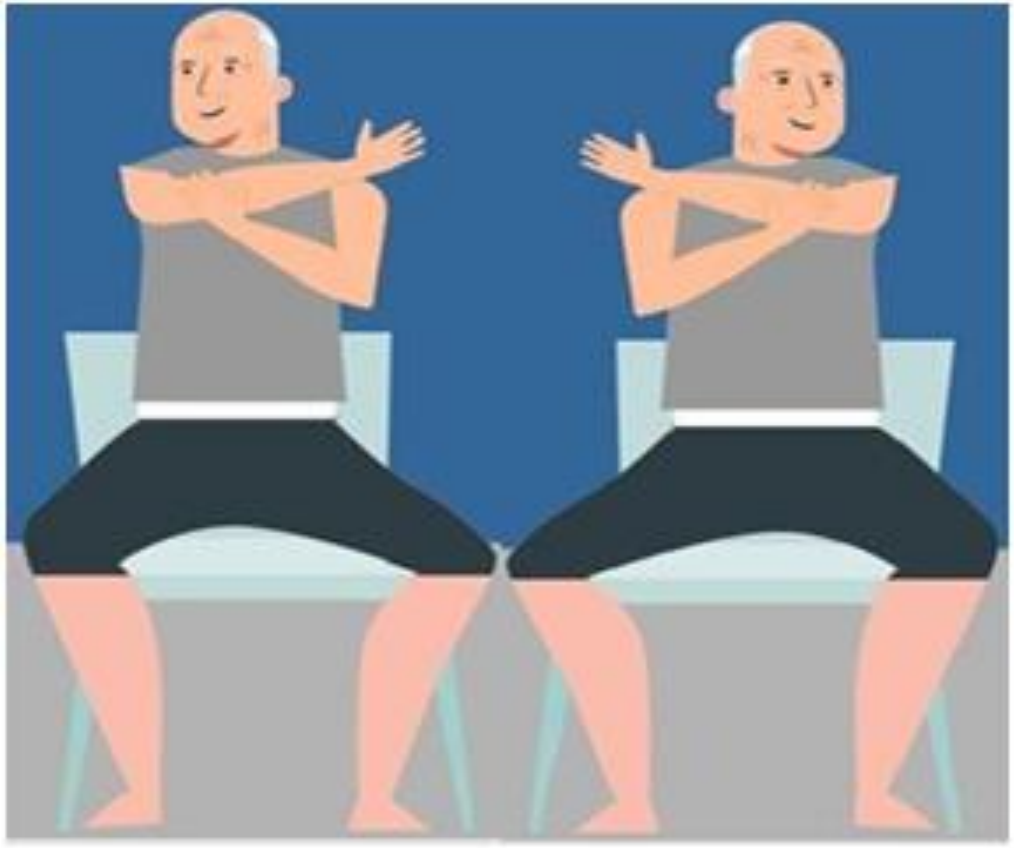
Para alongar as pernas e pés, apoie as mãos em uma cadeira ou sofá e levante lentamente o calcanhar até ficar nas pontas dos pés, permaneça nesta posição por 10 segundos, repetindo o exercício por 10 vezes. Depois, apoiando as mãos na cadeira, junte as pernas e fique com a coluna reta, erga apenas uma perna para lateral do corpo, levante lentamente até onde conseguir, permaneça nesta posição por 10 segundos e depois repita do outro lado, fazendo este movimento por 10 vezes.



Neste exercício você precisará apoiar-se numa cadeira ou sofá firme, com uma mão segure a cadeira e depois erga o braço e a perna ao mesmo momento. Repita este movimento por 30 vezes dando uma pausa a cada 10 seções. Este exercício auxiliará no equilíbrio, no fortalecimento dos braços e pernas. Se necessário, peça ajuda ao cuidador ou familiar.



Sentado, junte as pernas e segure firmemente com as mãos um peso leve pelo meio (pode utilizar uma garrafa pet com água se não tiver o peso). Segure o peso com os braços retos e esticados para frente, depois levante lentamente os braços segurando o peso por 5 segundos, por fim, desça o braço lentamente até a posição inicial. Repita este processo por 30 vezes descansando a cada 10 repetições. Esta atividade auxilia na força motora e na respiração.



Todas às vezes que finalizar os exercícios, faça alongamentos para relaxar os músculos. O alongamento ajuda a diminuir a tensão que ocorre durante os exercícios e auxilia na diminuição das dores após a atividade física, mantendo o corpo relaxado e sem dores.

Algumas dicas auxiliam o paciente com DPOC a ter uma vida mais saudável, com mais segurança e praticidade, evitando esforço físico e promovendo a sua autonomia e independência.

Evitar	Preferir
Secar louça	Utilizar escorredor de prato
Secar-se com tolha	Utilizar roupão
Abaixar-se para amarrar sapatos	Calçados sem cadarço/sapatilhas
Vestir-se em pé	Vestir-se sentado
Banhar-se em pé	Banhar-se sentado
Ingerir comidas pesadas	Ingerir comidas leves
Varrer a casa	Usar aspirador de pó
Cozinhar buscando utensílios e alimentos	Separar utensílios e alimentos antes de cozinhar
Alimentos com muito sal	Temperos sem sal
Uso de lenha para cozinhar	Usar fogão elétrico ou a gás

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, Cintia Laura Pereira de; SILVA, Ivy Reichert Vital da; LAGO, Pedro Dal. A reabilitação pulmonar diminui os niveis de miostatina plasmática em pacientes com DPOC?. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 46, 2020.

BATISTA, M. J. et al. Tradução, adaptação transcultural e avaliação psicométrica daversão em português (brasileiro) do 14-item Health Literacy Scale. **Ciência & SaúdeColetiva**, v. 25, n. 7, p. 2847-2857, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Relatório de Recomendação – Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. Brasília, DF: MS, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. Linha de cuidado do adulto com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). Brasília, DF: MS, 2022.

COSTA, Pedro Miguel Batista. **Capacitação da pessoa com DPOC e intolerância ao esforço para a melhoria nas AVDs e qualidade de vida, em contexto domiciliário**. 2021. Tese de Doutorado. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.12207/5481

FERNANDES, F. L. A. et al. Recomendações para o tratamento farmacológico da DPOC: perguntas e respostas. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 43, n. 4, p. 290- 301, 2017.

FERREIRA,. Avaliação funcional em doentes com DPOC: o papel do SHort Physical Perfomance Battery test. Repositorio.ul.pt, 2019. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/handle/10451/43656

LÓPEZ-CAMPOS, J. L.; SOLER-CATALUÑA, J. J.; MIRAVITLLES, M. **Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease** 2019 Report: Future Challenges. Archivos de Bronconeumologia, jul. 2019.

MAURÍCIO, O. et al. **Envelhecimento Pulmonar e Assistência Integral de Enfermagem ao Idoso com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica**. [s.l: s.n.]. Disponivel em https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2019/TRABALHO_EV125_MD1_SA2_ID1482_29052019081513.pdf

SCHMITT, C. et al. Funcionalidade da família dos pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 28, n. 2, p. 145-150, 2021.

VASCONCELOS, R. F. de et al. Autopercepção do paciente com doença pulmonar obstrutiva crônica sobre seu desempenho ocupacional em tempo de pandemia de COVID-19. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 30, n. 1, p. e2983, 2022.

APÊNDICE D – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CONTEÚDO POR MEIO DOS JUÍZES

Título da Pesquisa: GUIA EDUCATIVO PARA CUIDADORES DE PESSOAS IDOSAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Pesquisador: André Luís Nascimento da Silva

Identificação do Juíz:

Código: _____ Gênero: ( ) Masculino ( ) Feminino

Profissão: _____ Tempo de formação: _____

Titulação: Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado ( ) Outro ( ) _____

Leia atenciosamente a Tecnologia Educativa (TE). Após análise dos itens do guia assinalando a descrição que melhor se enquadra, colocando sua opinião em cada item. Lembrando que este guia educativo visa auxiliar os cuidadores de pessoas idosas com DPOC, a realizar o cuidado, ofertando apoio no desenvolvimento de estratégias que promovam autonomia e independência do idoso, e assim, melhorar a sua qualidade de vida.

Avaliação Geral do Guia Educativo:

1) De modo geral, como você avalia o guia educativo?
   ( ) bom ( ) regular ( ) ruim

2) Como você considera as questões descritas no guia educativo?

   ( ) fáceis ( ) regular ( ) difíceis

3) Você considera as informações importantes para orientar os cuidados prestados ao idoso com DPOC?

   ( ) sim ( ) mais ou menos ( ) não

4) Você teve dificuldade para compreender alguma questão?
   ( ) sim ( ) mais ou menos ( ) não

5) Você mudaria alguma orientação do guia educativo?

   ( ) não ( ) sim

6) Você acrescentaria alguma orientação ao guia educativo?
   ( ) não ( ) sim

7) Você considera que o guia educativo está adequado para ser usado por qualquer profissional de saúde?
   ( ) não ( ) sim

A seguir avalie as informações do conteúdo do guia, se as mesmas estão coerentes e de fácil

entendimento, representando atividades que devem ser instigadas pelos cuidadores de idosos com DPOC em seu cotidiano e se adequadas aos pacientes idosos com DPOC, inserindo uma numeração que melhor represente o texto, sendo: 1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.

QUESTÃO 1- As informações do conteúdo do guia estão coerentes e de fácil entendimento, representando atividades que devem ser instigadas pelos cuidadores de idosos com DPOC em seu cotidiano? 1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.

Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

_____

_____

_____

QUESTÃO 2- As informações do conteúdo do guia são importantes para estimular o desenvolvimento da autonomia e independência do paciente com DPOC?

1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.

Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

_____

_____

_____

QUESTÃO 3- As informações do conteúdo do guia estimulam o cuidador a desenvolver as Atividades de Vida Diária com paciente?

1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.

Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

_____

_____

_____

QUESTÃO 4- As informações do conteúdo do guia podem auxiliar no planejamento da alta hospitalar? 1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.

Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

_____

_____

_____

QUESTÃO 5- Este guia é apropriado aos cuidadores de idosos e para os idosos independentes?
1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.

Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

_____

_____

QUESTÃO 6- O texto e as imagens do guia estão representados de maneira clara e objetiva? 1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.

Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

QUESTÃO 7- As informações contidas neste guia estão cientificamente corretas? 1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.

Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

QUESTÃO 8- O conteúdo do guia está transmitido de maneira lógica?
1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.
Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

QUESTÃO 9- O conteúdo do guia está bem estruturado e de fácil entendimento ao público proposto?
1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.

Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

QUESTÃO 10- Os títulos de capa e tópicos do guia estão adequados?
1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.
Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

QUESTÃO 11- As imagens e figuras do guia estão expressivas o suficiente? (Todas imagens serão transformadas pelo designer gráfico para melhor compreensão);
1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.

Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

_____

_____

_____

RELEVÂNCIA: este item avalia a o grau de significância da Tecnologia Educacional.

QUESTÃO 12- Os itens do guia representam características que devem ser reforçadas pelo cuidador a fim de evitar a exacerbação da doença?

1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.

Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

_____

_____

_____

QUESTÃO 13- A TE transfere aprendizado em diferentes contextos?
1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.
Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

_____

_____

_____

QUESTÃO 14- A TE pode ser utilizada por uma pessoa idosa sem necessidade de um cuidador? 1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.

Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

_____

_____

_____

QUESTÃO 15- A TE aborda a temática necessária para o conhecimento do público-alvo? 1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.

Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

_____

_____

_____

QUESTÃO 16- A TE está adequada para profissionais da saúde e cuidadores informais utilizarem com o público-alvo?

1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.
Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

_____

_____

ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO: refere-se a forma de apresentar as orientações do guia utilizando imagens e figuras.

QUESTÃO 17- As ilustrações são simples e transmitem as informações de modo claro e objetivo? 1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.

Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

QUESTÃO 18- As ilustrações servem para complementar o texto do guia?
1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.
Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

QUESTÃO 19- As ilustrações estão expressivas e suficientes?
1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.
Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

QUESTÃO 20- As ilustrações apresentadas estão cientificamente corretas?
1 totalmente adequado; 2 adequado; 3 parcialmente adequado e 4 inadequado.
Justificativa dos itens com valoração 3 e 4:

Fonte: Adaptado de TEIXEIRA, Elizabeth. Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais. Porto Alegre: Moriá; 2017.

APÊNDICE E – AVALIAÇÃO SEMÂNTICA DO GUIA EDUCATIVO PARA CUIDADORES DE PESSOAS IDOSAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA – DPOC

1- Identificação: Iniciais: _____Idade:_____Sexo:_____Função: _____
Tempo de atuação:_____

Item do Questionário	Considera esse item importante para avaliar a presente situação?		Teve dificuldade para compreender esse item		Você mudaria ou acrescentaria algo nesse item?
	Sim	Não	Sim	Não	Reformulação
Avaliação geral					
Conteúdo Textual					
Conteúdo Visual					
Informações sobre a doença					
Este guia o ajudaria nos cuidados diários com paciente?					
Atividades de vida diária					
Banho					
Escovação					
Calçar sapato					
Atividades físicas gerais					
Alongamento					
Atividades respiração					
Caminhada					
Atividades de fortalecimento e equilíbrio					
Como você avalia as atividades descritas no guia?					
Este guia está adequado para uso dos cuidadores informais de idosos com DPOC?					

Fonte: Adaptado de TEIXEIRA, Elizabeth. Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais. Porto Alegre: Moriá; 2017.

ANEXO – PARECER COSUBSTANCIADO CEP

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CCS/UFPB

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: GUIA EDUCATIVO PARA CUIDADORES DE PESSOAS IDOSAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Pesquisador: ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 70731923.1.0000.5188

Instituição Proponente: Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.197.002

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa " GUIA EDUCATIVO PARA CUIDADORES DE PESSOAS IDOSAS COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA" do mestrando ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia/CCS da Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa-PB.

Trata-se de um estudo metodológico, que se propõe desenvolver uma tecnologia educativa, tipo guia, direcionada ao cuidador informal de idosos para prevenção de complicações na Doença Pulmonar Ostrutiva Crônica (DPOC). De acordo com Polit e Beck (2019) para construção do estudo metodológico envolve, avaliação, validação de ferramentas e dos métodos de organização, utilizando meios de análise para obtenção de dados que

propiciem para a elaboração de instrumentos contribuindo significativamente no trabalho a serem utilizados por outros profissionais.

Durante execução do estudo metodológico o pesquisador cria uma ferramenta precisa, confiável e utilizável, onde possa ser aplicada por profissionais no campo laboral. Este trabalho utiliza sistematizar os conhecimentos presentes na elaboração de um método ou instrumento de medição com finalidade de projetar melhorias em uma intervenção de trabalho (POLIT; BECK, 2019). O estudo metodológico se torna diferente dos demais por não seguir etapas sequenciadas dos estudos tradicionais, e sim segue de acordo com desenvolvimento da pesquisa, posterior definição

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

de suas etapas (WERNECK, 2009).

Hipótese:

As unidades hospitalares admitem um elevado número de pacientes com diagnóstico de DPOC, necessitando de atendimento especializado, com equipe multidiciplinar como fisioterapeutas para realização de atividades de acondicionamento respiratório, equipe de enfermagem monitorando alterações cognitivas, função respiratória, elaborando plano de cuidado,médico pneumologista e outros. A DPOC é uma enfermidade crônica progressiva, com alto índice de sobrevivência bem como de internações, ocasionadas por exacerbações da doença, dessa forma, há necessidade de manter os cuidados adequados pelos cuidadores em seu domicílio, evitando ocorrencias de novas internações. Através desta problemática objetiva-

se criar um guia educativo para os cuidadores informais de pessoas idosas com DPOC, a fim de auxiliá-los no manejo da doença, mantendo uma vida ativa com menos recidivas de internação.

Critério de Inclusão:

Critérios de inclusão/exclusão da amostra:Para validação do Guia Educativo, será realizada uma seleção dos participantes através da análise do Curriculo Lattes de especialisatas no assunto (DPOC), onde será enviado carta convite via E-mail aos selecionados, os que responderem a carta convite participarão da validação do conteúdo, sendo profissionais experts no assunto abordado nesta pesquisa, como médico pneumologista, médico geriátrico, fisioterapeuta mestre/doutor em reabilitação pulmonar, Enfermeiro mestre/doutor em cuidados de reabilitação do paciente. Os juízes apresentaram no mínimo uma condição entre as três especificações para validação do estudo, os quais devem dispor de conhecimento

específico frente a enfermidade abordada neste estudo, tendo como requisitos: doutorado, mestrado ou especialização na área temática, orientação de trabalhos de pós-graduação na área temática e participação em discussões sobre a temática em eventos científicos; habilidade no que pretende validar, tendo como requisitos: participação em estudos de elaboração/validação, contribuição em bancas sobre o tema, participação em publicações

sobre envelhecimento e saúde do idoso; experiência profissional no campo específico de interesse, tendo como requisitos: experiência na assistência à pessoa idosa ou na docência em gerontologia. (MELO et al., 2011).Conforme Alexandre e Coluci (2011), para a escolha dos juízes experts, deve-se atentar aos aspectos quanto ao número e a qualificação profissional. Recomenda-se de seis a vinte juízes, importante observar a experiência profissional, as publicações e pesquisas relacionadas à temática, bem como, compreensão quanto ao método.A seleção dos cuidadores informais – maior ou igual a 18 anos, estar como cuidador da pessoa idosa com DPOC há pelo



menos seis meses.

Critério de Exclusão:

omo critério de exclusão: para os juízes especialistas: a) não apresentar conhecimento na área pesquisada; b) não ter experiência profissional com idosos, para o cuidador informal de pessoa idosa não diagnosticada com DPOC.

Objetivo da Pesquisa:

Construir uma tecnologia educativa, tipo guia, direcionada ao cuidador informal para prevenção de complicações da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica na pessoa idosa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos existents neste estudo pode surjir como forma de desconforto ao responder o o material de coleta de dados, ansiedade frente a o assunto abordado, vergonha ou exposição de cansaço. Caso algumas dessas manifestações ocorra a entrevistas será interrompida imediatamente e se auxilio de profissional de psicologia o mesmo será acionado, sem que haja prejuízo ao participante da pesquisa.

Benefícios:

Os benefícios esperados desta pesquisa é ocasionara os cuidadores informais de pessoas idosas com DPOC, um impacto benéfico a fim de viabilizar o cuidado prestado aos pacientes com DPOC posterior realização da pesquisa, posterior ser a gerado um guia educativo que beneficiará estes cuidadores quanto ao manejo destes pacientes, viabilizando seu cuidado e prevenindo agravos e internações. Esta pesquisa beneficiará a comunidade de cuidadores, como retorno social e acesso aos agentes e produtos finais da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

De comum acordo com os objetivos, referencial teórico e referências.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Após o cumprimento das pendências, apresenta a documentação necessária.

Recomendações:

Observar no projeto original, item LOCAL DA PESQUISA, não menciona o município para desenvolvimento das atividades do presente estudo:

3.1.2 Local de pesquisa

A pesquisa será desenvolvida em locais de assistência a pessoa idosa com DPOC

inseridos em duas Unidade de Saúde da Família (USF), e uma unidade Hospitalar situados na

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CCS/UFPB

Cidade de Barra do Garças –MT.

As Unidades de Saúde da Família estão localizadas no município de .... A Unidade Hospitalar está localizada na Cidade de... A escolha dos locais deu-se pelo vínculo e facilidade de acesso do pesquisador.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências, apenas, ver o item das recomendações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa. Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2090132.pdf	20/06/2023 10:18:20		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	PSM.pdf	20/06/2023 10:15:16	ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA.pdf	20/06/2023 10:11:40	ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Parecer Anterior	parecer.pdf	20/06/2023 10:10:46	ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	20/06/2023 10:09:38	ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	colegiado.pdf	20/06/2023 10:08:57	ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	carta.pdf	20/06/2023 10:07:56	ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Orçamento	gastos.pdf	20/06/2023	ANDRE LUIS	Aceito

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CCS/UFPB



Orçamento	gastos.pdf	10:06:58	NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Declaração de concordância	concordancia.pdf	20/06/2023 10:06:02	ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	EDILENE.pdf	20/06/2023 10:03:57	ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia.pdf	20/06/2023 10:02:45	ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	20/06/2023 10:01:17	ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	BROCHURA.pdf	20/06/2023 10:00:14	ANDRE LUIS NASCIMENTO DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

JOAO PESSOA, 24 de Julho de 2023

Assinado por:
Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador(a))

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br