

Análise de conteúdo, credibilidade e confiabilidade das informações sobre o tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica em vídeos do YouTube™: um estudo observacional transversal

Analysis of content, credibility, and reliability of information on chronic obstructive pulmonary disease treatment in YouTube™ videos: a cross-sectional observational study

Análisis de contenido, credibilidad y fiabilidad de la información sobre el tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en vídeos de YouTube™: un estudio observacional transversal

Ana Luíza da Silva Nunes Teixeira Rodrigues¹, Vanessa Kelly da Silva Lage², Redha Taiar³, Joyce Noelly Vitor Santos⁴, Laísa Braga Maia⁵, Jousielle Márcia dos Santos⁶, Vinícius Cunha Oliveira⁷, Ana Cristina Rodrigues Lacerda⁸, Vanessa Amaral Mendonça⁹

RESUMO | A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é caracterizada por anormalidades das vias aéreas, resultando em obstrução persistente do fluxo aéreo. O tratamento dessa doença envolve intervenções apoiadas por vários consensos e diretrizes sobre DPOC. O YouTube pode muitas vezes ser utilizado para partilhar informações sobre o tratamento de doenças crônicas, no entanto a credibilidade dessa informação pode não ser adequada. Este estudo tem como objetivo avaliar a confiabilidade e credibilidade das informações relativas ao tratamento da DPOC no YouTube, a plataforma de mídia social mais popular, e avaliar seu alinhamento com a diretriz GOLD. Foi realizado um estudo observacional transversal,

envolvendo a seleção dos primeiros 200 vídeos em inglês sobre tratamento da DPOC postados no YouTube. Os vídeos foram avaliados por meio de instrumentos validados, incluindo a ferramenta Discern (para avaliação de qualidade), o Health on the Net Foundation Code of Conduct – HONcode (para avaliação de credibilidade) e a diretriz GOLD (como referência). Os vídeos demonstraram baixa concordância com a diretriz GOLD (97,4%). Em relação à credibilidade, 75,7% dos vídeos obtiveram alto índice de credibilidade de acordo com a avaliação do HONcode. Quanto à qualidade da informação, 75,7% dos vídeos receberam avaliação positiva com base na ferramenta Discern. Os vídeos analisados apresentaram

¹ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) – Diamantina (MG), Brasil. E-mail: izarodrigues97@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8163-0455>

² Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) – Diamantina (MG), Brasil. E-mail: vanessakellysl@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0381-5622>

³ Université de Reims Champagne Ardenne – Reims, France. E-mail: redha.taiar@univ-reims.fr. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0227-3884>

⁴ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) – Diamantina (MG), Brasil. E-mail: joycenvsantos@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5244-9182>

⁵ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) – Diamantina (MG), Brasil. E-mail: fisiolaisa@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1759-0732>

⁶ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) – Diamantina (MG), Brasil. E-mail: jousielle@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4996-6979>

⁷ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) – Diamantina (MG), Brasil. E-mail: vinicius.oliveira@ufvjm.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8658-3774>

⁸ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) – Diamantina (MG), Brasil. E-mail: lacerdaacr@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5366-3754>

⁹ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) – Diamantina (MG), Brasil. E-mail: vaafisio@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1696-6091>

Este trabalho é parte integrante de uma tese de mestrado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional (PPGReab), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina- MG, Brasil

boa credibilidade, mas níveis variados de qualidade, variando de médio à baixo. Além disso, houve concordância limitada entre os vídeos e a diretriz GOLD. A análise contínua de tal conteúdo pode ser utilizada para garantir o fornecimento de informações confiáveis no YouTube.

Descritores | DPOC; Vídeos; Tratamento; Diretrizes Clínicas.

ABSTRACT | Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is characterized by airway abnormalities, resulting in persistent airflow obstruction. Treatment involves pharmacological and nonpharmacological interventions which are supported by several COPD consensus and guidelines. YouTube can often be used to share information about treatments for chronic diseases like COPD; however, the credibility of such information may not be adequate. This study evaluates the reliability and credibility of information concerning COPD treatment disseminated on YouTube, the most popular social media platform, and assess its alignment with the GOLD guideline. A cross-sectional observational study was conducted to select the first 200 English-language videos on COPD treatment posted on YouTube. Video evaluation used validated instruments, including the DISCERN tool (quality assessment), the Health on the Net Foundation Code of Conduct - HONcode (credibility assessment), and the GOLD guideline (reference). Poor agreement with the GOLD guideline (97.4%) was found. HONcode assessment showed that 75.7% of the videos achieved a high credibility rating. Regarding information quality, 75.7% of the videos received positive ratings based on the DISCERN tool. Despite exhibiting adequate credibility, the analyzed videos displayed fluctuating levels of quality, ranging from medium to low. Moreover, there was limited consensus between the videos and the GOLD guideline. Continuous analysis

of such content can be used to ensure dissemination of reliable information on YouTube.

Keywords | COPD; Videos; Treatment; Clinical Guidelines.

RESUMEN | La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se caracteriza por anomalías en las vías respiratorias que ocasionan una obstrucción persistente del flujo aéreo. El tratamiento de esta enfermedad implica intervenciones respaldadas por diversos consensos y guías sobre la EPOC. Aunque suelen utilizar YouTube™ para compartir información sobre el tratamiento de enfermedades crónicas como la EPOC, la credibilidad de esta información puede no ser adecuada. Este estudio tiene como objetivo evaluar la fiabilidad y la credibilidad de la información sobre el tratamiento de la EPOC en YouTube™, una de las redes sociales más populares, y evaluar su alineación con la guía GOLD. Se realizó un estudio observacional transversal, que incluyó la selección de los primeros 200 vídeos en inglés, publicados en YouTube™ sobre el tratamiento de la EPOC. Los vídeos se evaluaron mediante instrumentos validados, como la herramienta Discern (para la evaluación de la calidad), el Código de Conducta HONcode (para la evaluación de la credibilidad) y la guía GOLD (como referencia). Los vídeos presentaron una baja concordancia con la guía GOLD (97,4%). En cuanto a la credibilidad, el 75,7% de los vídeos obtuvieron un alto índice de credibilidad según la evaluación de HONcode. En cuanto a la calidad de la información, el 75,7% de los vídeos recibieron una evaluación positiva basada en la herramienta Discern. Los vídeos evaluados tuvieron buena credibilidad, pero variados niveles de calidad, que van de mediano a bajo. Además, hubo un consenso limitado entre los vídeos y la guía GOLD. El análisis continuo de este tipo de contenido se puede utilizar para garantizar información confiable en YouTube™.

Palabras clave | EPOC; Vídeos; Tratamiento; Guías clínicas.

INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma condição respiratória caracterizada por limitação persistente e progressiva do fluxo aéreo, muitas vezes acompanhada de inflamação crônica das vias aéreas devido à exposição a partículas inaladas e gases nocivos^{1,2}. Indivíduos afetados pela DPOC apresentam funcionamento prejudicado, perda de massa magra e outros sintomas como fadiga, dispneia e dificuldade para realizar atividades da vida diária¹.

O tratamento da DPOC envolve intervenções farmacológicas com medicamentos anticolinérgicos de longo prazo e abordagens não farmacológicas destinadas a melhorar

a qualidade de vida e o controle dos sintomas. As terapias não farmacológicas, como a reabilitação pulmonar, incluem exercícios aeróbicos e de resistência, programas educacionais, técnicas de respiração e orientações para parar de fumar que são adaptadas às necessidades dos pacientes^{1,3}.

O acesso a programas de reabilitação pulmonar é um desafio e vários fatores-chave contribuem para essa limitação, como disponibilidade, encaminhamentos e participação do paciente^{4,5}. Consequentemente, os pacientes com DPOC costumam recorrer a fontes alternativas de informação – como a Internet – para autoeducação e apoio⁶ com destaque para o YouTube™ como um site popular de compartilhamento de vídeos⁶. Embora a

Internet ofereça várias informações de saúde e apoio em autocuidado, a falta de mecanismos rigorosos de controle de qualidade pode ser uma preocupação significativa. Essa abundância de conselhos de saúde on-line dificulta o discernimento de informações confiáveis e precisas de um conteúdo enganoso ou infundado cientificamente^{7,8}.

Estudos indicam que uma parte significativa do conteúdo divulgado fornece informações enganosas ou imprecisas sobre condições de saúde, como artrite reumatoide e paralisia cerebral. O potencial de influenciar os usuários negativamente é bastante preocupante⁹⁻¹¹, especialmente se considerarmos que o estudo centrado em vídeos sobre DPOC envolve apenas o número de curtidas e visualizações⁶. Considerando a falta de pesquisas focadas especificamente no conteúdo, credibilidade e qualidade das informações relacionadas ao tratamento da DPOC no YouTube™, particularmente em alinhamento com as diretrizes da Iniciativa Global para Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (GOLD).

Este estudo tem como objetivo identificar e avaliar o conteúdo dos vídeos de tratamento da DPOC no YouTube™, com foco em sua confiabilidade, credibilidade e adesão às diretrizes.

METODOLOGIA

Este estudo observacional transversal aderiu às diretrizes de relato descritas na declaração *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). O protocolo do estudo foi registrado prospectivamente no *Open Science Framework* (<https://osf.io/adh56/>) com o DOI 10.17605/OSF.IO/ADH56.

A amostra incluiu 200 vídeos em inglês com foco em tratamentos da DPOC que os indivíduos poderiam realizar de forma independente. A seleção dos vídeos envolveu considerar os primeiros 200 vídeos encontrados no YouTube™ com base em pesquisas que indicam que 90% dos usuários escolhem um vídeo das três primeiras páginas dos resultados de pesquisa. Além disso, 88% dos usuários mudam os termos da pesquisa se o resultado inicial não for encontrado¹².

Foram excluídos vídeos publicitários, duplicatas não relacionadas ao objetivo do estudo, vídeos focados na reabilitação pulmonar sem especificar a DPOC ou com mais de 50 minutos. Estudos mostraram que vídeos mais curtos são mais eficazes para reter conhecimento e gerar interesse^{13,14}.

Dois pesquisadores independentes treinados pesquisaram os vídeos em 14 de fevereiro de 2023, usando a guia anônima sem fazer *login* em nenhuma conta do

navegador. Em seguida, o histórico do navegador foi limpo para evitar que as preferências salvas influenciassem os resultados. Os termos de pesquisa incluíram DPOC, tratamento, reabilitação pulmonar e exercícios.

A extração dos dados foi realizada de forma independente pelos pesquisadores, seguindo um *checklist* padronizado (Figura 1) baseado nas diretrizes da GOLD¹. As variáveis incluíram o ano de publicação, fonte (instituição de saúde e profissional da área ou indivíduos sem formação profissional na área e sem referências), qualidade do vídeo e qualidade do áudio.

A conformidade com a GOLD foi avaliada usando um esquema de pontuação desenvolvido pelos autores, que se inspiraram no instrumento de análise de credibilidade HONcode¹⁵. Um ponto foi atribuído à presença de cada item em um vídeo e a soma desses pontos determinou o nível de cumprimento das diretrizes. Os pontos totais foram classificados em baixa (0 a 11 pontos), média (12 a 24 pontos) ou alta concordância (25 a 34 pontos) (Figura 2).

Termos	
DPOC	
Enfisema	1 Ponto
Bronquite crônica	1 Ponto
<i>Fisiopatologia</i>	
Quarta principal causa de morte no mundo	1 Ponto
Limitações no fluxo de ar/falta de ar/tosse	1 Ponto
Gases/partículas nocivas (ex: tabaco)	1 Ponto
<i>Avaliação</i>	
Classificação espirométrica / VEF1 / GOLD	1 Ponto
Questionário de Qualidade de Vida Short Form-36	1 Ponto
Escala de Borg	1 Ponto
<i>Tratamento farmacológico</i>	
Broncodilatadores/inaladores	1 Ponto
Suplementação de hormônios anabólicos/esteróides	1 Ponto
<i>Tratamento não farmacológico</i>	
Redução de sintomas	1 Ponto
Melhora do estado funcional	1 Ponto
Melhora das AVD	1 Ponto
Redução de custos com cuidados de manifestações sistêmicas	1 Ponto
Reabilitação pulmonar	1 Ponto
Treinamento aeróbico	1 Ponto
Treinamento intervalado	1 Ponto
Treinamento de força	1 Ponto
Treinamento dos membros superiores	1 Ponto
Treinamento de alongamento de flexibilidade	1 Ponto
Treinamento de musculatura respiratória	1 Ponto
Espaçador	1 Ponto

(continua)

Figura 2. Continuação

Termos	
Força respiratória	1 Ponto
Nebulizador	1 Ponto
Oxigênio suplementar	1 Ponto
Ventilação não invasiva	1 Ponto
Manobras e técnicas de respiração	1 Ponto
Dispositivos auxiliares de marcha	1 Ponto
Educação em autogestão	1 Ponto
Adesão ao tratamento	1 Ponto
Parar de fumar evita partículas nocivas	1 Ponto
Colaboração	1 Ponto

Figura 1. Pontuação de conteúdo (com base em diretrizes)

A análise também incluiu o número de visualizações, curtidas e comentários extraídos de cada vídeo. O instrumento HONcode de oito princípios¹⁵ foi usado para avaliar a credibilidade do conteúdo, considerada alta se um vídeo aderisse a seis, sete ou oito dos princípios mencionados, média (três a cinco princípios) e baixa (zero a dois princípios) (Figura 2).

Os Princípios da HONcode	
Princípio 1	Autoridade Dar qualificações do autor
Princípio 2	Complementaridade Informações para apoiar, não substituir
Princípio 3	Confidencialidade Respeitar a privacidade dos usuários do site
Princípio 4	Atribuição Citar as fontes e a data das informações médicas
Princípio 5	Justificabilidade Justificar reclamações / reclamações equilibradas e objetivas
Princípio 6	Transparência Acessibilidade, fornecer detalhes de contato válidos
Princípio 7	Divulgação financeira Fornecer detalhes de financiamento
Princípio 8	Publicidade Distinguir claramente publicidade de conteúdo editorial

Figura 2. Código de Conduta da *Health On the Net Foundation* (HONcode)

A confiabilidade das informações foi pontuada de um a cinco (pontuação de confiabilidade), com base em cinco questões (adaptadas do instrumento DISCERN para avaliação de informações de saúde escritas)¹⁶.

Pontuações mais altas indicaram melhor confiabilidade do conteúdo^{9,16}. A pontuação obtida na escala em cada questão foi somada, e sua soma foi classificada de um a 14 pontos como baixa confiabilidade, 15 a 19 como média e 20 a 25 como alta confiabilidade.

Análise estatística

As análises foram realizadas usando o *Statistical Package for the Social Sciences Inc.* (SPSS; Chicago, IL, EUA; v.17). Frequência e mediana foram usadas para dados com distribuição não normal. O teste de correlação de Spearman foi usado para analisar as relações entre visualizações, curtidas e comentários. O teste qui-quadrado foi usado para variáveis independentes categóricas (fonte de vídeo, imagem e qualidades de áudio).

O coeficiente Kappa de Cohen foi usado para investigar a consistência entre os dois pesquisadores com base nos valores de McHugh em conformidade com as diretrizes, HONcode e DISCERN^{1,15,16}.

RESULTADOS

Características do vídeo

Da amostra de 200 vídeos, foram excluídos: 67 (33,5%) duplicadas, 14 (7%) que estavam em um idioma diferente do inglês e quatro (2%) que excediam 50 minutos de duração. A maioria dos vídeos foi publicada por instituições de saúde e profissionais da área (76,5%). Na análise do conteúdo dos vídeos, 64 (55,7%) focaram na fisiopatologia do CPOD, 20 (17,4%) abordaram questões para avaliação do paciente, 35 (30,4%) discutiram o tratamento farmacológico e 91 (79,1%) abordaram o tratamento não farmacológico². A Tabela 1 resume as características do vídeo.

Tabela 1. Características do vídeo (n = 115)

Ano de Publicação	
2008	1 (0,9%)
2009	2 (1,7%)
2010	5 (4,3%)
2011	1 (0,9%)
2012	5 (4,3%)
2013	2 (1,7%)
2014	11 (9,6%)
2015	14 (12,2%)
2016	11 (9,6%)

(continua)

Tabela 1. Continuação

Ano de Publicação	
2017	4 (3,5%)
2018	11 (9,6%)
2019	13 (11,3%)
2020	18 (15,7%)
2021	15 (13%)
2022	2 (1,7%)
Qualidade do áudio	
Boa	102 (88,7%)
Ruim	13 (11,3%)
Qualidade da imagem	
Boa	112 (97,4%)
Ruim	3 (2,6%)
Popularidade	
Visualizações	31.209 (6.034 – 113.546)
Comentários	32 (105 – 1.800)
Curtidas	441 (3,5 – 124)
Assuntos abordados	
Fisiopatologia	64 (55,7%)
Avaliação	20 (17,4%)
Tratamento farmacológico	35 (30,4%)
Tratamento não farmacológico	91 (79,1%)
Dados apresentados como mediana (percentis 25 a 75) e frequência (porcentagem)	

Os valores do coeficiente Kappa de Cohen foram de 0,853 para a diretriz GOLD, 0,630 para o instrumento HONcode e 0,613 para a ferramenta DISCERN, sugerindo uma concordância razoavelmente considerável entre os pesquisadores em relação à avaliação por vídeo.

Em relação ao conteúdo, os vídeos alcançaram a pontuação máxima apenas no tópico “termos” e “tratamento farmacológico”, representando 27,8 e 20,0% dos vídeos, respectivamente. O DISCERN obteve a maior pontuação (17 pontos), seguido pelo HONcode com oito pontos (Tabela 2).

Tabela 2. Pontuações de avaliação dos vídeos incluídos no YouTube™ sobre o tratamento da DPOC

Método de pontuação	Pontuação máxima	Maior pontuação obtida	N e % (vídeos com o máximo de pontos por tópico)
Pontuação de conteúdo			
Termos	3	3	32 (27,8%)
Fisiopatologia	3	3	5 (4,3%)
Avaliação	3	2	0 (0,0%)
Tratamento farmacológico	2	2	23 (20,0%)
Tratamento não farmacológico	23	9	0 (0,0%)
Pontuação DISCERN (5 -25)	25	17	0 (0,0%)
Pontuação HONcode (0 – 16)	16	8	0 (0,0%)

Confiabilidade, credibilidade e adesão à diretriz GOLD

Dos 115 vídeos incluídos na amostra final, 112 (97,4%) apresentaram baixa concordância com as diretrizes e três (2,6%) demonstraram concordância moderada¹. A maioria dos vídeos (75,7%) alcançou alta credibilidade, enquanto 24,3% obtiveram média credibilidade. Quanto à qualidade das informações em saúde, 75,7% dos vídeos receberam classificação média indicando confiabilidade moderada, enquanto 24,3% foram classificados como baixa confiabilidade.

A Tabela 3 apresenta as pontuações e características dos vídeos. As videoaulas ou palestras apresentaram

maior pontuação de conteúdo do que as produzidas por profissionais de saúde ($p=0,021$). Os vídeos dos que não são profissionais de saúde obtiveram uma pontuação HONcode mais baixa do que as outras fontes, exceto os vídeos comerciais e de pacientes ($p<0,01$). As videoaulas, palestras e vídeos acadêmicos apresentaram maior pontuação no DISCERN do que os vídeos de profissionais da saúde e não médicos. Além disso, as videoaulas ou palestras tiveram pontuações mais altas no DISCERN do que os vídeos de profissionais de saúde ($p<0,01$). O número de comentários foi maior nas videoaulas ou palestras em comparação com os vídeos de origem médica ($p=0,003$).

Tabela 3. Pontuações e características da avaliação de vídeo de acordo com a fonte

	Vídeoaula ou palestra (n=26)	Acadêmico (n=10)	Fontes médicas (n=34)	Profissional de saúde (n=19)	Comercial (n=3)	Pacientes (n=5)	Mídia de notícias (n=9)	Profissional não relacionado à saúde (n=9)	Valor de p
Pontuações									
Conteúdo (0 – 34)	7,6 (6,4 – 8,9) ^b	7,9 (4,7 – 11,1)	6,4 (5,2 – 7,6)	4,4 (3,1 – 5,7) ^a	6,0 (1,7 – 10,3)	4,6 (2,0 – 7,2)	6,1 (3,3 – 8,9)	4,5 (2,3 – 6,8)	0,021
HONcode (0 – 16)	6,4 (5,9 – 6,8) ^b	6,6 (5,8 – 7,4) ^b	6,5 (6,2 – 6,8) ^b	5,7 (5,2 – 6,2)	7,0 (4,5 – 9,5)	5,8 (4,8 – 6,8)	6,3 (5,5 – 7,2) ^b	4,2 (3,4 – 5,1) ^a	<0,01
DISCERN (5 – 25)	12,5 (11,8 – 13,2) ^{b,d,f}	11,8 (9,9 – 13,6) ^{b,d}	11,1 (10,4 – 11,8)	9,2 (7,5 – 10,8) ^e	9,1 (7,5 – 10,8)	11,7 (10,2 – 13,1) ^a	6,8 (3,5 – 10,1)	9,8 (6,7 – 12,9) ^c	<0,01
Características									
Visualizações	193,0 (88,2 – 297,8)	179,9 (9,2 – 350,6)	828,5 (–601,0 – 2.258,1)	112,0 (24,2 – 199,8)	36,8 (–99,0 – 172,7)	32,3 (–10,6 – 75,2)	101,6 (6,7 – 196,4)	135,2 (–8,9 – 279,2)	0,74
Curtidas	1.625,5 (525,6 – 2.725,4)	2.791,2 (–654,8 – 6.237,2)	747,1 (193,6 – 1.300,5)	708,1 (–99,5 – 1.515,8)	19,5 (–113,9 – 152,9)	216,5 (–239,4 – 672,4)	152,3 (31,5 – 273,1)	732,4 (–278,6 – 1.743,5)	0,44
Comentários	105,9 (54,9 – 156,8) ^b	83,2 (–20,0 – 186,5)	33,3 (6,6 – 60,0) ^a	166,1 (52,9 – 279,2)	Sem comentários	45,5 (–84,6 – 175,6)	37,4 (–15,5 – 90,3)	158,7 (13,5 – 303,8)	0,003

Dados apresentados como média (IC95%). Teste de Anova ou Kruskal-Wallis de uma via. Significância p<0,05.

DISCUSSÃO

Nossos resultados mostram que o conteúdo dos vídeos no YouTube™ relacionados ao tratamento da DPOC apresentou credibilidade adequada, mas variou em qualidade de níveis baixos a moderados. Além disso, houve pouca concordância com a diretriz GOLD.

Ao analisar as características dos 115 vídeos relacionados à DPOC mais vistos, observamos que a maioria dos vídeos publicados abordava mais de um domínio de conteúdo, como definição da doença, etiologia, diagnóstico e tratamento. Acesso fácil e prático às informações em que os vídeos do YouTube™ permitem disseminar conteúdo de saúde para muitas pessoas^{6,17}.

Esses achados concordam com outros estudos que indicam que os pacientes com DPOC frequentemente pesquisam na Internet informações sobre a doença, como terapias e etiologia¹⁸.

Em relação à fonte de publicação, a maioria dos vídeos foi disponibilizada por canais da área da saúde e profissionais da área, que tendiam a publicar principalmente palestras instrutivas com o objetivo de informar sobre a DPOC. Essa abordagem instrucional segue as pesquisas atuais sobre educação em saúde como objetivo primordial no autocuidado de pacientes com DPOC^{19,20}.

Apesar de uma alta classificação de credibilidade, que indica que as instituições de saúde produzem principalmente vídeos e fornecem detalhes de contato sem qualquer intenção promocional, a qualidade das informações de saúde nesses vídeos foi geralmente classificada como média a baixa. Isso se deveu à falta de

referências e esclarecimentos do conteúdo apresentado de acordo com o DISCERN. Embora os profissionais se envolvam em compartilhar conteúdo informativo sobre o tratamento da DPOC no YouTube™, muitos deles ainda transmitem alguns paradigmas ultrapassados. Como o público-alvo que busca esse conteúdo pode não ser capaz de julgar criticamente as informações apresentadas, a ação deve partir do criador para basear as informações em critérios derivados de evidências científicas, sempre fornecendo referências como material adicional.

Um achado importante deste estudo é que os vídeos que abordam o tratamento não farmacológico da DPOC (79,1%) tiveram as visualizações mais altas. Vista como uma abordagem não farmacológica, a reabilitação promove benefícios a longo prazo para a qualidade de vida dos pacientes com DPOC e inclui treinamento muscular específico para cada indivíduo^{1,21,22}. No entanto, a maioria dos vídeos que abordavam terapias não farmacológicas se concentrava apenas em técnicas de respiração e treinamento de flexibilidade, raramente mencionando treinamento aeróbico, treinamento intervalado, treinamento de força, treinamento de membros superiores, treinamento muscular respiratório e cessação do tabagismo^{22,23}. Além disso, apenas alguns vídeos mencionaram diretrizes diagnósticas e de avaliação essenciais para classificar a capacidade funcional dos pacientes e ajustar o tratamento de acordo^{1,24}.

É importante ressaltar que, no contexto geral das estratégias de tratamento, a maioria dos vídeos do YouTube™ sobre o tratamento da DPOC não se alinha com as recomendações atuais da diretriz

GOLD¹. Seu uso é fortemente recomendado, pois as diretrizes de manejo desempenham um papel crucial na prática clínica, fornecendo orientação adequada para o diagnóstico, tratamento e manejo da doença. Como o estudo sobre paralisia cerebral¹⁰ e lombalgia¹¹, muitos vídeos de DPOC no YouTube™ fornecem informações desatualizadas ou infundadas, apesar de sua intenção de compartilhar conhecimento.

Com base nos achados, torna-se evidente a necessidade de educar o público-alvo sobre os desafios de confiar em plataformas como o YouTube™ para obter informações sobre saúde, pois podem conter conteúdo incompleto ou não confiável. Assim, é crucial promover o uso de fontes confiáveis e baseadas em evidências. Pesquisas futuras devem aumentar a confiabilidade dos vídeos na plataforma, oferecendo recursos educacionais e orientação aos criadores de conteúdo.

CONCLUSÃO

Os vídeos do YouTube™ sobre o tratamento da DPOC apresentam confiabilidade variável entre média e baixa, com pouca concordância com o GOLD¹ apesar da alta credibilidade, levantando questões sobre como melhorar adequadamente a entrega de informações. Essas descobertas podem ajudar a conscientizar o público-alvo sobre os desafios de buscar conhecimento em plataformas como o YouTube™, que podem conter informações incompletas ou enganosas. Promover o uso de fontes confiáveis e baseadas em evidências é crucial.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of COPD 2023 Report [Internet]. Fontana: GOLD; 2023 [cited 2025 Jan 6]. Available from: <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/>.
- McKeough ZJ, Velloso M, Lima VP, Alison JA. Upper limb exercise training for COPD. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;11(11):1-70. doi: 10.1002/14651858.CD011434.pub2.
- McCarthy B, Casey D, Devane D, Murphy K, Murphy E, et al. Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(2):1-185. doi: 10.1002/14651858.CD003793.pub3.
- Amante DJ, Hogan TP, Pagoto SL, English TM, Lapane KL. Access to Care and Use of the Internet to Search for Health Information: Results from the US National Health Interview Survey. *J Med Internet Res*. 2015;17(4):e106. doi: 10.2196/jmir.4126.
- McCabe C, McCann M, Brady AM. Computer and mobile technology interventions for self-management in chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;5(5):1-34. doi: 10.1002/14651858.CD011425.pub2.
- Stellefson M, Chaney B, Ochipa K, Chaney D, Haider Z, et al. YouTube as a source of chronic obstructive pulmonary disease patient education. *Chron Respir Dis*. 2014;11(2):61-71. doi: 10.1177/1479972314525058.
- Kocyigit BF, Nacitarhan V, Koca TT, Berk E. YouTube as a source of patient information for ankylosing spondylitis exercises. *Clin Rheumatol*. 2019;38(6):1747-51. doi: 10.1007/s10067-018-04413-0.
- Madathil KC, Rivera-Rodriguez AJ, Greenstein JS, Gramopadhye AK. Healthcare information on YouTube: a systematic review. *Health Informatics J*. 2015;21(3):173-94. doi: 10.1177/1460458213512220.
- Singh AG, Singh S, Singh PP. YouTube for Information on Rheumatoid Arthritis - A Wakeup Call? *J Rheumatol*. 2012;39(5):899-903. doi: 10.3899/jrheum.111114.
- Furtado MAS, Sousa Junior RR, Soares LA, Soares BA, Mendonça KT, et al. Analysis of Informative Content on Cerebral Palsy Presented in Brazilian-Portuguese YouTube Videos. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2022;42(4):369-83. doi: 10.1080/01942638.2022.2046677.
- Maia LB, Silva JP, Souza MB, Henschke N, Oliveira VC. Popular videos related to low back pain on YouTube™ do not reflect current clinical guidelines: a cross-sectional study. *Braz J Phys Ther*. 2021;25(6):803-10. doi: 10.1016/j.bjpt.2021.06.009.
- iProspect. iProspect Blended Search Results Study 2008 [Internet]. London: iProspect; 2008 [cited 2025 Jan 6]. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Alfieda-Blandford/publication/276454791_Google_Public_Libraries_and_the_Deep_Web/links/574f2ff108aebb9880441df5/Google-Public-Libraries-and-the-Deep-Web.pdf.
- Souza CFL, Ferreira JM, Pereira AC, Silva MAD. Understanding the use of videos as a complementary teaching tool. *J Health Inform*. 2019;11(1):3-7.
- Abedin T, Ahmed S, Al Mamun M, Ahmed SW, Newaz S, et al. YouTube as a source of useful information on diabetes foot care. *Diabetes Res Clin Pract*. 2015;110(1):e1-e4. doi: 10.1016/j.diabres.2015.08.003.
- HON. Health On the Net Foundation 2022. <https://www.hon.ch>.
- Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *J Epidemiol Comm Health*. 1999;53(2):105-11. doi: 10.1136/jech.53.2.105.

17. Tang W, Olscamp K, Choi SK, Friedman DB. Alzheimer's Disease in Social Media: Content Analysis of YouTube Videos. *Interact J Med Res*. 2017;6(2):e19. doi: 10.2196/ijmr.8612.
18. Delgado CK, Gazzotti MR, Santoro IL, Carvalho AK, et al. Internet Use for health-care information by subjects with COPD. *Respir Care*. 2015;60(9):1276-81. doi: 10.4187/respcare.03716.
19. Lenferink A, Brussekeizer M, van der Valk PD, Frith PA, Zwerink M, et al. "Self-management interventions including action plans for exacerbations versus usual care in patients with chronic obstructive pulmonary disease." *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;8(8):CD11682. doi: 10.1002/14651858.CD011682.pub2.
20. Sigurgeirsdottir J, Halldorsdotirr S, Arnardottir RH, Gudmundsson G, Bjornsson EH. COPD patients' experiences, self-reported needs, and needs-driven strategies to cope with self-management. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2019;14:1033-43. doi: 10.2147/COPD.S201068.
21. Spruit MA, Pitta F, MacAuley E, ZuWallack RL, Nici L. Pulmonary rehabilitation and physical activity in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2015;192(8):924-33. doi: 10.1164/rccm.201505-0929CI.
22. Janssens W, Verleden. "Nonpharmacological interventions in COPD". *Eur Respir Rev*. 2023;32(167):230028. doi: 10.1183/16000617.0028-2023.
23. Garvey C, Bayles MP, Hamm LF, Hill K, Holland A, et al. Pulmonary rehabilitation exercise prescription in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: review of selected guidelines. *J Cardiopulmon Rehabil Prev*. 2016;36(2):75-83. doi: 10.1097/HCR.0000000000000171.
24. McCarthy B, Casey D, Devane D, Murphy K, Murphy E, et al. Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;2015(2):CD003793. doi: 10.1002/14651858.CD003793.pub3.