

SAÚDE E AMBIENTE

V.9 • N.3 • 2024 - Fluxo Contínuo

ISSN Digital: 2316-3798

ISSN Impresso: 2316-3313

DOI: 10.17564/2316-3798.2024v9n3p39-52



## VÍDEOS DO YOUTUBE RELACIONADOS AO FLÚOR: UM ESTUDO INFODEMIOLÓGICO DE CONTEÚDO, QUALIDADE E CONFIABILIDADE

FLUORIDE-RELATED VIDEOS ON YOUTUBE: AN INFODEMIOLOCAL STUDY OF CONTENT, QUALITY AND RELIABILITY

VIDEOS DE YOUTUBE RELACIONADOS CON EL FLÚOR: UN ESTUDIO INFODEMIOLÓGICO DE CONTENIDO, CALIDAD Y FIABILIDADE

Arthur Lins Bastos de Azevedo<sup>1</sup>  
Rafael Domingos Almeida Durand Gomes<sup>2</sup>  
Waleska Ohana de Souza Melo<sup>3</sup>  
Carolina Castro Martins-Pfeifer<sup>4</sup>  
Ana Flávia Granville-Garcia<sup>5</sup>  
Ramon Targino Firmino<sup>6\*</sup>

## RESUMO

O objetivo do trabalho foi avaliar a qualidade, confiabilidade e conteúdo de vídeos do YouTube na língua portuguesa sobre fluoretos. Foi desenvolvido um estudo infodemiológico em que os 100 vídeos mais vistos na plataforma localizados com o termo “flúor” foram selecionados. Um pesquisador calibrado avaliou a qualidade audiovisual, o conteúdo dos vídeos de acordo com critério da American Dental Association, a confiabilidade utilizando a escala DISCERN modificada, e a qualidade geral a partir da escala Global Quality Score (GQS). Também foi contabilizado o número de likes, dislikes, comentários e duração dos vídeos. Os dados foram analisados pelos testes de Mann-Whitney e correlação de Spearman ( $r = 5\%$ ). A maioria dos vídeos (58%) apresentou baixa qualidade, qualidade audiovisual moderada (61%) e foi publicada por profissionais de saúde (48%). Cerca de um terço dos vídeos contemplou os benefícios dos fluoretos (35%). Vídeos de baixa qualidade apresentaram um número de likes e engajamento significativamente maiores do que os de alta qualidade ( $p < 0,05$ ). Vídeos de alta qualidade e produzidos por profissionais de saúde apresentaram escores do DISCERN significativamente maiores ( $p < 0,05$ ). O número de visualizações foi significativamente maior nos vídeos que não pertenciam a profissionais de saúde ( $p < 0,05$ ). Conclui-se que a maioria dos vídeos apresentou baixa confiabilidade e qualidade, exibindo forte disseminação de vídeos com o viés anti-flúor.

## PALAVRAS-CHAVE

Cárie Dentária. Fluoretos. Mídias Sociais.

## ABSTRACT

The aim of the study was to evaluate the quality, reliability and content of YouTube videos in Portuguese about fluorides. An infodemiological study was developed in which the 100 most viewed videos on the platform found with the term “fluoride” were evaluated. A calibrated researcher evaluated the audiovisual quality, the content of the videos according to the criteria of the American Dental Association, the reliability using the modified DISCERN scale, and the overall quality based on the Global Quality Score (GQS) scale. The number of likes, dislikes, comments and duration of the videos was also counted. Data were analyzed using the Mann-Whitney and Spearman correlation tests ( $\alpha = 5\%$ ). Most videos (58%) were of low quality, moderate audiovisual quality (61%) and were posted by health professionals (48%). About a third of the videos covered the benefits of fluorides (35%). Low-quality videos had a significantly higher number of likes and engagement than high-quality ones ( $p < 0.05$ ). High-quality videos produced by health professionals had significantly higher DISCERN scores ( $p < 0.05$ ). The number of views was significantly higher in videos not produced by health professionals ( $p < 0.05$ ). It is concluded that most videos had low reliability and quality, showing strong dissemination of videos with an anti-fluoride bias.

## KEYWORDS

Dental caries; fluorides; social media.

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue evaluar la calidad, confiabilidad y contenido de videos de YouTube en portugués sobre fluoruros. Se desarrolló un estudio infodemiológico en el que se seleccionaron los 100 videos más vistos en la plataforma ubicada con el término “flúor”. Un investigador calibrado evaluó la calidad audiovisual, el contenido de los videos según los criterios de la Asociación Dental Americana, la confiabilidad mediante la escala DISCERN modificada y la calidad general mediante la escala Global Quality Score (GQS). También se contabilizó el número de me gusta, no me gusta, comentarios y duración de los vídeos. Los datos fueron analizados mediante la prueba de Mann-Whitney y correlación de Spearman ( $\alpha = 5\%$ ). La mayoría de los vídeos (58%) eran de baja calidad, calidad audiovisual moderada (61%) y fueron publicados por profesionales de la salud (48%). Alrededor de un tercio de los videos cubrieron los beneficios de los fluoruros (35%). Los vídeos de baja calidad tuvieron un número significativamente mayor de me gusta y participación que los de alta calidad ( $p < 0,05$ ). Los videos de alta calidad producidos por profesionales de la salud tuvieron puntuaciones DISCERN significativamente más altas ( $p < 0,05$ ). El número de visualizaciones fue significativamente

mayor en los vídeos que no pertenecían a profesionales sanitarios ( $p < 0,05$ ). Se concluye que la mayoría de los videos presentaron baja confiabilidad y calidad, evidenciando una fuerte difusión de videos con sesgo antifiúor.

## PALABRAS-CLAVE

Caries Dental. Fluoruros. Medios de Comunicación Sociales.

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas, os internautas têm usado cada vez mais as mídias sociais para buscar e compartilhar informações sobre saúde (CHOU *et al.*, 2018). Profissionais e organizações de saúde também estão usando esse meio para disseminar conhecimento relacionado à saúde sobre hábitos saudáveis e informações médicas para prevenção de doenças, pois representa uma oportunidade sem precedentes para aumentar a alfabetização em saúde, a autoeficácia e a adesão aos tratamentos (INSTITUTE OF MEDICINE, 2009; DREDZE *et al.*, 2016). Dentro desse contexto surgiu o conceito de infodemiologia, definida como a ciência da distribuição e determinantes da informação em um meio eletrônico com o objetivo final de informar a saúde pública e as políticas públicas (EYSENBACH, 2009).

As informações de saúde podem ser disseminadas por meio de uma variedade de formas nas redes sociais, como blogs, podcasts, tweets, páginas ou postagens no Facebook e vídeos do YouTube (MELKERS *et al.*, 2017). O YouTube, com 1 bilhão de horas de vídeos assistidos diariamente, é atualmente a plataforma de mídia social mais usada (PERRIN; ANDERSON, 2019). Desse modo, a plataforma oferece uma combinação de recursos audiovisuais, o que a torna uma opção para a busca de informações sobre questões relacionadas à saúde (LENA; DINDAROLU, 2018). Estudos anteriores encontraram precisão e qualidade variadas do conteúdo do YouTube sobre problemas relacionados à saúde, como Covid-19 (OZDEDE; PEKER, 2020), diabetes (PONS-FUSTER *et al.*, 2020), cárie dentária (YAGCI, 2021) e traumatismo dentário (HUTCHISON *et al.*, 2020).

De fato, tem havido preocupações com a precisão e a qualidade das informações relacionadas à saúde nos vídeos do YouTube devido à regulamentação mínima do enorme volume de informações (MELDRUM *et al.*, 2017; MUELLER *et al.*, 2019), assim, desafiando o público a filtrar postagens relevantes, o que leva ao consumo de informações falsas e, conseqüentemente, ao desenvolvimento de crenças prejudiciais à saúde (GIGLIETTO *et al.*, 2019; SWIRE-THOMPSON; LAZER, 2020).

O flúor é um mineral frequentemente encontrado no meio ambiente (LUBOJANSKI *et al.*, 2023), que quando presente na cavidade bucal interfere no desenvolvimento da cárie dentária, reduzindo a desmineralização do esmalte e inibindo a atividade bacteriana (CLARK *et al.*, 2020; TENUTA *et al.*, 2023).

Apesar da literatura científica ser consistente no que diz respeito aos benefícios do flúor na prevenção da cárie dentária (WHELTON *et al.*, 2019; BELOTTI; FRAZÃO, 2022), estudos encontraram con-

teúdo contrário ao seu uso no *Twitter*, *Instagram*, *Facebook* e *YouTube*, bem como uma predominância de desinformação acerca dos fluoretos (MERTZ; ALLUKIAN, 2014; LOTTO *et al.*, 2022). Entretanto, até o momento, nenhum estudo avaliou vídeos do *Youtube* elaborados na língua portuguesa sobre o assunto. Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a qualidade, confiabilidade e conteúdo de vídeos do *YouTube* na língua portuguesa sobre fluoretos.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 DESENHO DE ESTUDO

Foi realizado um estudo observacional e infodemiológico, por meio da análise de vídeos sobre fluoretos disponíveis na plataforma Youtube.

### 2.2 ESTRATÉGIA DE BUSCA E SELEÇÃO DOS VÍDEOS

A ferramenta *Google Trends* (<https://trends.google.com.br/trends/?geo=BR>), foi utilizada para selecionar o termo “flúor”, indicado como o mais frequentemente utilizado nas buscas sobre o assunto. Foi realizada uma busca no Youtube no mês de junho de 2023, em navegador de modo anônimo, utilizando a palavra-chave citada, e os 100 vídeos mais visualizados foram selecionados. Vídeos repetidos, em outros idiomas que não o português, reportagens, anúncios, músicas, vídeos com conteúdo não relacionado e aqueles com mais de uma hora de duração foram excluídos (KILINÇ; SAYAR, 2019).

### 2.3 COLETA DE DADOS

Os vídeos foram avaliados independentemente por um pesquisador previamente treinado que registrou em uma planilha do software Microsoft Excel as seguintes variáveis: conteúdo, número de likes, número de dislikes, número de comentários, duração do vídeo (segundos), engajamento  $[(N^\circ \text{ likes} - N^\circ \text{ dislikes}) / \text{total de visualizações} \times 100]$ , fonte do vídeo (estudantes, profissionais da saúde, público leigo e outros), confiabilidade, qualidade geral, qualidade audiovisual (baixa, média ou alta) e se o vídeo inclui informações falsas (HUTCHISON *et al.*, 2020).

### 2.4 AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO, DA CONFIABILIDADE, QUALIDADE GERAL E QUALIDADE AUDIOVISUAL

O conteúdo dos vídeos foi classificado de acordo com critério da American Dental Association em: água fluoretada; creme dental fluoretado; necessidade de formação do profissional de saúde; necessidade de conscientização dos pais; suplementos de flúor; benefícios do flúor; perigos do flúor; teoria da conspiração; fluorose; e remoção de flúor do corpo (ADA, 2017).

A confiabilidade dos vídeos foi avaliada utilizando a escala DISCERN modificada (PONS-FUSTER *et al.*, 2020). A confiabilidade diz respeito à capacidade de um instrumento de exibir um resultado de

modo consistente. A escala consiste em cinco itens que avaliam aspectos como clareza dos objetivos do vídeo, utilização de fontes confiáveis de informação, imparcialidade de informações, apresentação de fontes adicionais de informações e evidenciação de áreas de incerteza sobre o assunto. Cada item possui como opção de resposta “sim” (um ponto) ou “não” (zero pontos). O escore total de cada vídeo poderá variar de 0 a 5, de forma que maiores escores indicam maior confiabilidade.

A qualidade geral dos vídeos foi avaliada com o auxílio da escala Global Quality Score (GQS) que atribui um escore variando de 1 a 5 (GQS: 1= má qualidade / nada útil para o paciente; 2= Em geral, de má qualidade e fluxo ruim / uso limitado para os pacientes; 3= Qualidade moderada e fluxo abaixo do ideal / um pouco útil para os pacientes; 4= Boa qualidade e fluxo / útil para os pacientes; 5= excelente qualidade / muito útil para o paciente). Essa pontuação está relacionada com a utilidade do vídeo para o paciente, a forma como as informações são transmitidas e o fluxo (continuidade) do vídeo (GUL; DIRI, 2019; OZDEDE; PEKER, 2020).

A qualidade audiovisual foi utilizada para classificar os vídeos em bom, moderado ou ruim. Vídeos que incluem visuais, texto, gráficos profissionais ou efeitos claros e que possuam áudio sem ruídos, permitindo escutar tudo que é dito sem dificuldades foram classificados como “bons”. Foram classificados como “moderados” vídeos caseiros, vídeos com interferência do ambiente – como barulho de carros, ruídos – e com discursos difíceis de compreender. Os vídeos com imagens desfocadas, granuladas, difíceis de entender ou sem nenhum áudio foram classificados como “ruins” (KORKMAZ; BUYUK, 2020).

## 2.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados a partir de estatística descritiva e inferencial. A análise descritiva compreendeu a determinação de frequências absolutas e relativas bem como medidas de tendência central e dispersão. A normalidade dos dados foi investigada pelo teste de Shapiro Wilk. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparar as seguintes variáveis: número de visualizações, likes, dislikes, comentários e engajamento entre os vídeos com qualidade geral baixa e moderada/boa. Foram também comparados os números de comentários, duração dos vídeos e escore do DISCERN entre vídeos elaborados ou não por profissionais de saúde. O teste de correlação de Spearman foi empregado para testar a correlação entre as variáveis quantitativas coletadas. Todas as análises foram realizadas utilizando o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS para Windows, versão 25.0, IBM Corp., Armonk, NY, EUA) com um nível de significância de 5%.

## 2.6 ASPECTOS ÉTICOS

A submissão a um Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos não foi necessária, conforme o Inciso III, Parágrafo Único, do Artigo 1º da Resolução 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, pois trata-se de pesquisa com informações de domínio público.

### 3 RESULTADOS

Dos 100 vídeos selecionados, pouco mais da metade (58%) apresentou escores do GQS menores ou iguais que três, sendo classificados como de baixa qualidade. A maioria dos vídeos apresentou qualidade audiovisual moderada (61%) e foi publicada por profissionais de saúde (48%). Em relação ao conteúdo, cerca de um terço dos vídeos contemplou os benefícios dos fluoretos (35%), enquanto que 34% abordou teorias da conspiração. Metade dos vídeos incluídos veiculou informações sem embasamento científico. Os escores médios de qualidade e confiabilidade foram de 2,9 ( $\pm 1,5$ ) e 2,3 ( $\pm 1,7$ ), respectivamente (Tabela 1).

**Tabela 1** – Características da amostra (N = 100)

Variável	N	%
<b>Escore de qualidade geral (GQS)</b>		
1	30	30
2	13	13
3	15	15
4	20	20
5	22	22
<b>Qualidade audiovisual</b>		
Boa	30	30
Moderada	61	61
Ruim	9	9
<b>Fonte do vídeo</b>		
Profissionais de saúde	48	48
Estudantes	5	5
Público leigo	21	21
Outros	26	26
<b>Conteúdo</b>		
Benefícios do flúor	35	35

Variável	N	%
<b>Conteúdo</b>		
Perigos do flúor	10	10
Água fluoretada	5	5
Creme dental fluoretado	3	3
Teorias da conspiração	34	34
Outros	13	13
<b>Informação sem embasamento científico</b>		
Sim	50	50
Não	50	50
	Média (DP)	Mediana (P25 - P75)
<b>Visualizações</b>	11900 (27964)	1286,5 (364,2 - 8302,2)
<b>Número de likes</b>	654 (1687,7)	59 (23 - 424)
<b>Número de dislikes</b>	11,1 (25,2)	0 (0 - 8)
<b>Número de comentários</b>	66 (138,7)	9,5 (2 - 41)
<b>Duração (segundos)</b>	366,3 (269)	319 (179,2 - 488,7)
<b>Engajamento</b>	0,07 (0,05)	0,05 (0,03 - 0,10)
<b>DISCERN</b>	2,3 (1,7)	129,1 (41,4 - 780,1)
<b>GQS</b>	2,9 (1,5)	3 (1 - 4)

DP: desvio-padrão. P25: 25º percentil. P75: 75º percentil. Maiores escores do GQS indicam maior qualidade.  
Fonte: Dados da Pesquisa

Vídeos classificados como de baixa qualidade ( $GQS \leq 3$ ) apresentaram um número de likes e engajamento significativamente maiores do que os de alta qualidade ( $p < 0,05$ ). Em contraste, os vídeos classificados como de alta qualidade apresentaram escores do DISCERN significativamente maiores do que os de baixa qualidade ( $p < 0,001$ ) (Tabela 2).

**Tabela 2** – Associação entre qualidade geral dos vídeos e número de visualizações, likes, dislikes, comentários, tempo de duração, engajamento e escore do DISCERN

	Qualidade geral		
	Baixa Média (DP)	Alta Média (DP)	p-valor
<b>Visualizações</b>	15060 (33197)	7535 (17957)	0,36
<b>Likes</b>	821,4 (1816)	417,1 (1476)	<b>0,02</b>
<b>Dislikes</b>	13,4 (29,1)	7,8 (18)	0,21
<b>Comentários</b>	80 (161,2)	44 (91,3)	0,48
<b>Duração</b>	383 (300)	343 (220)	0,80
<b>Engajamento</b>	0,08 (0,05)	0,05 (0,04)	<b>0,003</b>
<b>DISCERN</b>	1,2 (1,2)	3,9 (0,5)	<b>&lt; 0,001</b>

\*Teste de Mann-Whitney. Resultados significativos no nível de 5%. DP = desvio-padrão.

Fonte: Dados da Pesquisa

Houve diferença estatisticamente significativa no número de visualizações e nos escores do DISCERN e do GQS entre vídeos produzidos ou não por profissionais de saúde. O número de visualizações foi significativamente maior nos vídeos que não pertenciam a profissionais de saúde ( $p=0,04$ ). Vídeos produzidos por profissionais de saúde apresentaram escores do DISCERN e GQS significativamente maiores ( $p < 0,001$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3** – Associação entre fonte do vídeo e número de visualizações, likes, dislikes, comentários, tempo de duração, engajamento, escore do DISCERN e escore GQS

	Vídeo produzido por profissional de saúde		
	Não Media (DP)	Sim Media (DP)	p-valor
<b>Visualizações</b>	15362 (30376)	7995,9 (24709)	<b>0,04</b>
<b>Likes</b>	634 (952,5)	677 (2270,2)	0,05
<b>Dislikes</b>	11,7 (23,1)	10,4 (27,5)	0,06
<b>Comentários</b>	73,5 (156,2)	53 (113)	0,61
<b>Duração</b>	382 (301,9)	348,5 (228)	0,99
<b>Engajamento</b>	0,070 (0,05)	0,072 (0,05)	0,69
<b>DISCERN</b>	1,6 (1,5)	3,2 (1,4)	<b>&lt; 0,001</b>
<b>GQS</b>	2,2 (1,4)	3,7 (1,4)	<b>&lt; 0,001</b>

\*Teste de Mann-Whitney. Resultados significativos no nível de 5%. DP = desvio-padrão.

Fonte: Dados da Pesquisa



Houve uma correlação estatisticamente significativa, positiva e forte entre o escore do DISCERN e o do GQS ( $r = 0,909$ ). Houve correlação estatisticamente significativa, negativa e fraca entre o escore do DISCERN e o número de likes ( $r = -0,240$ ), assim como entre o primeiro e o engajamento ( $r = -0,210$ ). O escore do GQS foi negativamente correlacionado com o número de likes ( $r = -0,273$ ) (Tabela 4).

**Tabela 4** – Análise de correlação bivariada entre escores do DISCERN, escores de qualidade geral (GQS) e número de visualizações, likes, dislikes, comentários, tempo de duração e engajamento dos vídeos

	DISCERN	GQS	Visualizações	Likes	Dislikes	Comentários	Duração	Engajamento
DISCERN	1,000	<b>0,909**</b>	-0,150	<b>0,240*</b>	-0,131	-0,052	-0,008	<b>-0,210*</b>
GQS	<b>0,909**</b>	1,000	-0,158	<b>0,273**</b>	-0,182	-0,102	0,019	<b>-0,260**</b>

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ . Resultados estatisticamente significativos marcados em negrito. Teste de correlação de Spearman.

Fonte: Dados da Pesquisa

## 4 DISCUSSÃO

Uma grande proporção dos vídeos possui um viés anti-fluoretos, destacando-se um elevado número de vídeos que fez menção a teorias da conspiração. Estes achados são consistentes com o estudo que avaliou vídeos sobre fluoretos na língua inglesa (BASCH *et al.*, 2018). Além disso, metade dos vídeos veicularam informações sem qualquer embasamento científico. Esse resultado é preocupante, pois indica potencial fonte de disseminação de informações imprecisas e enganosas. Assim, sugere-se que o conteúdo a ser publicado siga as recomendações da escala DISCERN. Vídeos futuros devem abordar aspectos relacionados ao creme dental fluoretado e água fluoretada, influenciando positivamente o comportamento e opinião do público para facilitar a conexão e engajamento relacionado à aceitação dos fluoretos no dia a dia.

A maior parte dos vídeos incluídos apresentou baixa qualidade. Comparações deste resultado com o estudo que avaliou vídeos na língua inglesa não são possíveis devido a diferenças metodológicas entre as investigações. O método utilizado para classificar os vídeos e avaliar o conteúdo médico (GQS) tem sido utilizado em outros trabalhos de pesquisa na área da saúde (KILINÇ; SAYAR, 2019; PONS-FUSTER *et al.*, 2020), que encontraram de forma geral uma qualidade dos vídeos bastante heterogênea. Nosso resultado é preocupante, em especial ao se considerar que mais da metade dos vídeos incluídos no presente estudo foram elaborados por profissionais de saúde. Isso demonstra que ainda se faz necessário um maior cuidado e treinamento por parte deste público na veiculação de informações sobre essa temática no Youtube.

Os vídeos classificados como úteis ou muito úteis para o paciente (alta qualidade) apresentaram melhores escores globais de confiabilidade. Este resultado era esperado e foi reforçado pela correla-

ção positiva encontrada entre os escores do GQS e do DISCERN, que indica que vídeos de maior qualidade são mais confiáveis. Em oposição, os vídeos de alta qualidade apresentaram significativamente menor número de likes e engajamento. Uma possível explicação para isto é que vídeos com conteúdo pobre tendem a ser mais populares (COUGHLIN *et al.*, 2017), talvez por utilizarem uma linguagem menos técnica, sendo mais atrativos para o público leigo.

Neste estudo, o escore DISCERN apresentou uma média de 2,3 pontos, o que indica de forma geral, uma baixa confiabilidade quanto ao conteúdo dos vídeos. Não foi possível realizar uma comparação com o estudo que investigou vídeos em língua inglesa sobre o assunto, visto que o mesmo não avaliou a confiabilidade. Estudos investigando a confiabilidade de vídeos sobre fibromialgia (OZSOY-UNUBOL; ALANBAY-YAGCI, 2021) e diabetes e cuidado oral (PONS-FUSTER *et al.*, 2020) encontraram, similarmente ao presente estudo, que vídeos provenientes de profissionais da saúde apresentam maior confiabilidade, além de que os mesmos citam as áreas de incerteza com uma maior frequência.

Os itens da escala DISCERN, abordados em menor frequência nos vídeos, foram respectivamente: “Existem fontes adicionais de informações listadas para referência do paciente?” (apenas 10% dos vídeos receberam escore 1 neste item) e “São utilizadas fontes de informação confiáveis (ou seja, o locutor é um profissional de saúde, publicações foram citadas)?” (39% dos vídeos receberam escore neste item). Desse modo, fica evidente a necessidade de vídeos futuros incluírem mais fontes de informações sobre o assunto, para que haja uma maior confiabilidade do material disponível para o público.

Achados interessantes foram evidenciados ao se analisar as fontes dos vídeos. Vídeos produzidos por profissionais de saúde foram significativamente mais confiáveis e apresentaram maior qualidade geral quando comparados com aqueles produzidos pelos demais públicos. Contudo, observou-se que o número de visualizações dos vídeos produzidos por não profissionais de saúde foi quase o dobro daqueles postados por profissionais, sendo esta diferença estatisticamente significativa. Esse resultado demonstra que a elaboração de vídeos com maior atratividade para o público aparenta ainda ser um desafio para muitos profissionais de saúde. Fatores como falta de tempo, pouco domínio de tecnologias da informação e recursos financeiros limitados podem estar influenciando negativamente a qualidade dos materiais produzidos pelos profissionais de saúde.

Existem algumas limitações em nosso estudo que merecem destaque. Este foi um estudo observacional e infodemiológico que destacou uma quantidade limitada de informações disponíveis no YouTube. Quando a procura por informações relevantes é realizada, o algoritmo do YouTube favorece a ordenação de vídeos confiáveis no topo dos resultados (SINGH *et al.*, 2012), com isso, é possível que os presentes achados superestimaram a qualidade dos vídeos disponíveis em geral. Apesar da restrição de vídeos na língua portuguesa, atualizações dos recursos de publicidade do Google indicam que o *YouTube* teve cerca de 142 milhões de usuários no Brasil no início de 2023 (KEMP, 2023). Logo, apesar de ser limitado a um único idioma há um grande público potencialmente consumidor da plataforma. Apesar dessas limitações, este estudo empregou metodologia sólida e instrumentos de coleta validados internacionalmente, apresentando aspectos relevantes sobre um tópico importante que afeta a disseminação de informação e a saúde bucal no Brasil.

## 5 CONCLUSÃO

A maioria dos vídeos apresentou baixa confiabilidade e qualidade. No tocante ao conteúdo, observou-se forte disseminação de vídeos com o viés anti-flúor por meio de teorias da conspiração em junção com os perigos do flúor sem qualquer embasamento científico. É necessário que os profissionais de saúde sejam estimulados a produzir e disseminar no Youtube conteúdos de qualidade e atrativos ao público geral.

## REFERÊNCIAS

ADA - American Dental Association. Fluoride ADA: mouth healthy. **American Dental Association**, 10 ago. 2023. Disponível em: <http://www.mouthhealthy.org/en/az-topics/f/fluoride>. Acesso em: 15 ago. 2023.

BASCH, C. H. *et al.* Fluoride-related YouTube videos: A cross-sectional study of video contents by upload sources. **J Dental Hyg**, v. 92, n. 6, p. 47-53, 2018.

BELOTTI, L.; FRAZÃO, P. Effectiveness of water fluoridation in an upper-middle-income country: A systematic review and meta-analysis. **Int J Paediatr Dent**, v. 32, n. 4, p. 503-513, 2022.

CHOU, W. S. *et al.* Addressing health-related misinformation on social media. **JAMA**, v. 320, n. 23, p. 2417-2418, 2018.

CLARK, M. B. *et al.* Fluoride use in caries prevention in the primary care setting. **Pediatrics**, v. 146, n. 6, p: e2020034637, 2020.

COUGHLIN, S. S. *et al.* A systematic review of studies of web portals for patients with diabetes mellitus. **Mhealth**, v. 3, p. 1-7, 2017.

DREDZE, M. *et al.* Understanding vaccine refusal: why we need social media now. **Am J Prev Med**, v. 50, n. 4, p. 550-552, 2016.

EYSENBACH, G. Infodemiology and infoveillance: framework for an emerging set of public health informatics methods to analyze search, communication and publication behavior on the Internet. **J Med Internet Res**, v. 11, n. 1, p.e11, 2009.

GIGLIETTO, F. *et al.* 'Fake news' is the invention of a liar: How false information circulates within the hybrid news system. **Curr Sociol**, v. 67, n.4, p. 625-642, 2019.

GUL, M.; DIRI, M. A. YouTube as a source of information about premature ejaculation treatment. **J Sex Med**, v. 16, n. 11, p. 1734-1740, 2019.

HUTCHISON, C. M. *et al.* YouTube as a source for patient education about the management of dental avulsion injuries. **Dental Traumatol**, v. 36, n. 2, p. 207-211, 2020.

INSTITUTE OF MEDICINE (US) Committee on Guidance for Establishing Standards of Care for Use in Disaster Situations. **Guidance for establishing crisis standards of care for use in disaster situations**: a letter report. Washington (DC): National Academies Press, 2009

KEMP, S. Digital 2023: Brasil. **DataReportal**, 12 fev. 2023. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/referencias-bibliograficas-normas-abnt/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

KILINÇ, D.D.; SAYAR, G. Assessment of reliability of youtube videos on orthodontics. **Turk J Orthod**, v. 32, n. 3, p. 145-50, 2019.

KORKMAZ, Y. N.; BUYUK, S. K. YouTube as a patient-information source for cleft lip and palate. **Cleft Palate-Cran J**, v. 57, n. 3, p. 327-332, 2020.

LENA, Y.; DINDAROLU, F. Lingual orthodontic treatment: a youtube video analysis. **Angle Orthod**, v. 88, n. 2, p. 208-214, 2018.

LUBOJANSKI, A. *et al.* The safety of fluoride compounds and their effect on the human body: a narrative review. **Materials**, Basel, v. 16, n. 3, p. 1242, 2023.

LOTTO, M. *et al.* Characterization of false or misleading fluoride content on Instagram: infodemiology study. **J Med Internet Res**, v. 24, n. 5, p. e37519, 2022.

MELDRUM, S. *et al.* Is knee pain information on YouTube videos perceived to be helpful? An analysis of user comments and implications for dissemination on social media. **Digital Health**, v. 3, p. 2055207617698908, 2017.

MELKERS, J. *et al.* Dental Blogs, Podcasts, and associated Social Media: descriptive mapping and analysis. **J Med Internet Res**, v. 19, n. 7, p. 269, 2017.

MERTZ, A.; ALLUKIAN, M. Community water fluoridation on the Internet and social media. **J Mass Dental Soc**, v. 63, n. 2, p.32-36, 2014.

MUELLER, S. M. *et al.* The absence of evidence is evidence of non-sense: cross-sectional study on the quality of psoriasis-related videos on YouTube and their reception by health seekers. **J Med Internet Res**, v. 21, n. 1, p. e11935, 2019.

OZDEDE, M.; PEKER, I. Analysis of dentistry youtube videos related to covid-19. **Braz Dental J**, v. 31, n. 4, p. 392-398, 2020.

OZSOY-UNUBOL, T.; ALANBAY-YAGCI, E. YouTube as a source of information on fibromyalgia. **Int J Rheum Dis**, v. 24, n. 2, p. 197-202, 2021.

PERRIN, A.; ANDERSON, M. Share of U.S. adults using social media including Facebook, is mostly unchanged since 2018. **PEW Research Center**, 10 abr. 2019. Disponível em: <https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/04/10/share-of-u-s-adults-using-social-media-including-facebook-is-mostly-unchanged-since-2018/>. Acesso em: 15 jul. 2023.

PONS-FUSTER, E. *et al.* YouTube information about diabetes and oral healthcare. **Odontology**, v.108, n.1, p. 84-90, 2020.

SINGH, A. G. *et al.* YouTube for information on rheumatoid arthritis: a wakeup call? **J Rheumatol**, v. 39, n. 5, p. 899-903, 2012.

SWIRE-THOMPSON, B.; LAZER, D. Public health and online misinformation: challenges and recommendations. **Annu Rev Publ Health**, v. 41, p. 433-451, 2020.

TENUTA, L. M. A. *et al.* Chapter 9.1: The use of fluorides in the control of coronal caries. **Monogr Oral Sci**, v. 31, p. 129-148, 2023.

WHELTON, H. P. *et al.* Fluoride revolution and dental caries: evolution of policies for global use. **J Dental Res**, v. 98, n. 8, p. 837-846, 2019.

YAGCI, F. Evaluation of YouTube as an information source for denture care. **J Prosthet Dent**, v. 129, n. 4, p. 623-629, 2021.

---

**Recebido em:** 16 de Março de 2023

**Avaliado em:** 22 de Maio de 2023

**Aceito em:** 8 de Agosto de 2023

---



A autenticidade desse artigo pode ser conferida no site <https://periodicos.set.edu.br>

---

1 Cirurgião-dentista, graduado pelo Centro Universitário UNIFACISA. E-mail: arthur.azevedo@maisunifacisa.com.br

2 Acadêmico de Odontologia do Centro Universitário UNIFACISA. E-mail: rafadadg@gmail.com

3 Doutora em Odontologia; Professora do Centro Universitário UNIFACISA.  
E-mail: waleska.melo@maisunifacisa.com.br

4 Doutora em Odontologia; Professora do Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.  
E-mail: carolcm10@gmail.com

5 Doutora em Odontologia; Professora do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.  
E-mail: anaflaviagg@gmail.com

6 Doutor em Odontologia; Professor da Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.  
E-mail: ramontargino@gmail.com. \*Autor correspondente

Copyright (c) 2023 Revista Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

