

# Informações sobre COVID-19 para surdos: análise de vídeos do youtube em língua brasileira de sinais

*Information about COVID-19 for deaf people: an analysis of Youtube videos in Brazilian sign language*

*Información sobre COVID-19 para sordos: análisis de videos de youtube en lengua de signos brasileña*

**Nelson Miguel Galindo Neto<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0002-7003-165X

**Guilherme Guarino de Moura Sá<sup>II</sup>**

ORCID: 0000-0003-3283-2656

**Juliana de Castro Nunes Pereira<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0001-6831-1639

**Luciana Uchôa Barbosa<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0002-3351-2075

**Livia Moreira Barros<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0002-9763-280X

**Joselany Áfio Caetano<sup>IV</sup>**

ORCID: 0000-0002-0807-056X

<sup>I</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. Pesqueira, Pernambuco, Brasil.

<sup>II</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. Belo Jardim, Pernambuco, Brasil.

<sup>III</sup>Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, Ceará, Brasil.

<sup>IV</sup>Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil.

## Como citar este artigo:

Galindo Neto NM, Sá GGM, Pereira JCN, Barbosa LU, Barros LM, Caetano JA. Information about COVID-19 for deaf people: an analysis of Youtube videos in Brazilian sign language. Rev Bras Enferm. 2021;74(Suppl 1):e20200291. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0291>

## Autor Correspondente:

Nelson Miguel Galindo Neto  
E-mail: [nelsongalindont@hotmail.com](mailto:nelsongalindont@hotmail.com)



EDITOR CHEFE: Dulce Barbosa

EDITOR ASSOCIADO: Italo Rodolfo Silva

Submissão: 15-04-2020

Aprovação: 26-09-2020

## RESUMO

**Objetivo:** analisar vídeos do YouTube com informações sobre COVID-19 em língua brasileira de sinais. **Métodos:** estudo transversal, com 402 vídeos da plataforma de compartilhamentos YouTube. Foram utilizados testes Qui-Quadrado, Exato de Fisher, Mann-Whitney e Correlação de Spearman. **Resultados:** os vídeos contemplaram, sobretudo, a prevenção da COVID-19 (20,6%). Houve correlação positiva entre duração e número de visualizações do vídeo ( $p < 0,001$ ). A duração superior a 20 minutos se associou à narração somente em Libras ( $p = 0,37$ ) e em Libras com áudio ( $p < 0,001$ ), enquanto vídeos com menos de 20 minutos se associaram com narração simultânea em Libras, áudio e legenda. Aqueles com narração somente em Libras tiveram número de visualizações semelhantes aos narrados com legenda e/ou áudio ( $p = 0,998$ ). **Conclusão:** os vídeos eram, na maioria, curtos e contemplavam prevenção da COVID-19. Quanto maior a duração do vídeo, maior o número de visualizações. Independente da apresentação das narrações, os vídeos possuíam número de visualizações semelhantes. **Descritores:** Coronavírus; Línguas de Sinais; Pessoas com Deficiência Auditiva; Filmes e Vídeos Educativos; Educação em Saúde.

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze YouTube videos with information about COVID-19 in Brazilian sign language. **Methods:** a cross-sectional study conducted with 402 videos from the YouTube sharing platform. Chi-square, Fisher's exact, Mann-Whitney and Spearman's correlation tests were used. **Results:** the videos mainly covered COVID-19 prevention (20.6%). There was a positive correlation between video length and number of views ( $p < 0.001$ ). The length of more than 20 minutes was associated with narration only in BSL ( $p = 0.37$ ) and in BSL with audio ( $p < 0.001$ ), while videos with less than 20 minutes were associated with simultaneous narration in BSL, audio and subtitles. Those with narration only in BSL had a similar number of views to those narrated with subtitles and/or audio ( $p = 0.998$ ). **Conclusion:** the videos were mostly short and included COVID-19 prevention. The longer the video, the greater the number of views. Regardless the presentation of narrations, the videos had a similar number of views. **Descriptors:** Coronavirus; Sign Language; Persons with Hearing Impairments; Instructional Films and Videos; Health Education.

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar videos de YouTube con información sobre COVID-19 en lengua de signos brasileña. **Métodos:** estudio transversal, con 402 videos de la plataforma de intercambio de YouTube. Se utilizaron pruebas de Chi-Cuadrado, Exacta de Fisher, Mann-Whitney y Correlación de Spearman. **Resultados:** los videos cubrieron principalmente la prevención de COVID-19 (20,6%). Hubo una correlación positiva entre la duración y el número de visualizaciones del video ( $p < 0,001$ ). La duración de más de 20 minutos se asoció con la narración solo en lengua de signos ( $p = 0,37$ ) y en lengua de signos con audio ( $p < 0,001$ ), mientras que los videos con menos de 20 minutos se asociaron con la narración simultánea en lengua de signos, audio y subtítulos. Aquellos con narración solo en lengua de signos tuvieron un número de vistas similar a los narrados con subtítulos y/o audio ( $p = 0,998$ ). **Conclusión:** los videos fueron en su mayoría cortos e incluyeron la prevención de COVID-19. Cuanto más largo sea el video, mayor será la cantidad de vistas. Independientemente de la presentación de las narraciones, los videos tuvieron un número similar de visualizaciones. **Descritores:** Coronavírus; Lengua de Signos; Personas con Deficiencia Auditiva; Películas y Vídeos Educativos; Educación en Salud.

## INTRODUÇÃO

A doença causada por coronavírus, COVID-19, é emergente, infecciosa, de elevada transmissibilidade, rápida propagação, constituindo, desde 2020, emergência de saúde pública de interesse internacional<sup>(1)</sup>. Conforme relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS), em maio desse ano existiam, mundialmente, 4.006.257 casos confirmados e 278.892 mortes por COVID-19<sup>(2)</sup>. Esse agravo provoca comprometimento respiratório e apresenta como sintomas: febre, tosse seca, dificuldade de respirar e lesões pulmonares invasivas. Entretanto, sua sintomatologia pode variar conforme fatores, como idade, comorbidades, estilo de vida e pode ainda apresentar-se assintomático<sup>(3)</sup>.

O controle da doença demanda rastreamento e isolamento dos casos e contatos, mobilização para distanciamento social e medidas de proteção individual, como higienização das mãos, cuidados durante espirro e/ou tosse e busca pelos serviços de saúde, diante de agravamento sintomatológico, sugestivo de COVID-19<sup>(4)</sup>. Assim, aponta-se a relevância de ampla divulgação de informação, para que a população adote comportamentos que contribuam com medidas necessárias para enfrentamento da pandemia.

No contexto da comunicação em saúde, a *internet* propicia, para a maioria da população, oportunidade de acesso a informações. Dentre as possibilidades de divulgação em massa, a plataforma de compartilhamentos de vídeos *YouTube* possui variedade de conteúdo audiovisual, de origem amadora e profissional, que possibilita e contribui com divulgação de conteúdo artístico, comunicativo e educacional<sup>(5)</sup>. Essa plataforma consiste em reconhecida ferramenta popular, que já foi utilizada para multiplicação de informações em surtos de doenças, e, desde o final de 2019, atraiu elevada audiência, especificamente por causa do surto de COVID-19<sup>(6)</sup>.

Entretanto, muitas vezes, os conteúdos divulgados não contemplam a acessibilidade e não são compreensíveis para alguns grupos sociais, como o público surdo<sup>(7)</sup>. Dessa forma, apresenta-se barreira de comunicação para acesso dos surdos à oportunidade de informação e construção de conhecimento em saúde<sup>(8)</sup>. Diante da perda auditiva a partir de 40dB<sup>(9)</sup>, a população surda se encontra inserida em contexto cultural distinto, por ter sua forma de comunicação pautada em movimentos, sinais e estímulos visuais<sup>(10-11)</sup>. No Brasil, a comunicação dos surdos ocorre a partir da Língua Brasileira de Sinais (Libras)<sup>(12)</sup>, de forma que, para que ocorra a compreensão da informação por tal público, os vídeos e conteúdos divulgados no *YouTube* precisam apresentar a narração nessa língua.

A relevância acerca de vídeos que disponham de conteúdo em língua de sinais é ratificada, uma vez que, segundo a OMS, os surdos representam mais de 450 milhões de habitantes no mundo, e chegarão, até 2050, a 900 milhões<sup>(9)</sup>. Por possuírem barreira na comunicação em saúde e, logo, dificuldade de acesso às informações referentes à prevenção da COVID-19, os surdos se tornam vulneráveis a constituírem população de risco para a infecção viral. Dessa forma, a existência de vídeos em Libras, com informações sobre COVID-19, pode contribuir para prevenção do agravo entre os surdos, e com os profissionais de saúde que, em sua maioria, não sabem estabelecer comunicação em Libras<sup>(13)</sup>.

Todavia, é pertinente destacar que, para direcionar a construção e publicação de vídeos no *YouTube* sobre COVID-19 em Libras, faz-se necessário analisar vídeos já existentes. Tal análise

possibilitará que as lacunas de informações em língua de sinais, referentes à doença, possam ser priorizadas por produções futuras.

Dentre as categorias profissionais da saúde, a enfermagem atua nos variados níveis de assistência, possui elevada possibilidade de ofertar cuidados à população surda e exerce a educação em saúde inerente à sua atuação<sup>(14)</sup>. Dessa forma, estudos que contemplem vídeos em Libras sobre COVID-19 são relevantes para essa categoria profissional, que poderá utilizar tal evidência científica para subsidiar sua assistência ou contribuir com desenvolvimento de pesquisas.

## OBJETIVO

Analisar vídeos do *YouTube* com informações sobre COVID-19 em língua brasileira de sinais.

## MÉTODOS

### Aspectos éticos

Não houve necessidade de aprovação por parte de Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que os conteúdos analisados eram de domínio público.

### Desenho, local do estudo e período

Trata-se de estudo descritivo, quantitativo, realizado em abril de 2020, mediante acesso à plataforma de compartilhamentos de vídeos *YouTube* (<https://www.youtube.com>).

### População ou amostra; critérios de inclusão e exclusão

A população foi constituída pelos vídeos disponíveis/divulgados na referida plataforma. Foi adotado como critério de elegibilidade possuir narração em Libras. O critério de exclusão adotado foi vídeos repetidos já obtidos na busca. Destaca-se que os vídeos encontrados duplicados foram contabilizados apenas uma vez, de forma que suas repetições foram excluídas.

### Protocolo do estudo

Para extração dos dados, foi utilizado instrumento, elaborado especificamente para o presente estudo, que possuía 13 variáveis. Dessas, três contemplavam características da página do usuário que divulgou/postou o vídeo, denominada, no *YouTube*, de canal: tipo de canal (pessoal ou institucional), quantidade de inscritos e instituição responsável pelo canal. As instituições foram categorizadas como de ensino público ou privado, tradução de Libras, cultura, entretenimento, religiosa, hospital, agência de notícia, Organização Não Governamental (ONG), Sindicatos, Associações ou alguma organização de saúde (OMS, Ministério da Saúde e Secretarias Estaduais ou Municipais de Saúde).

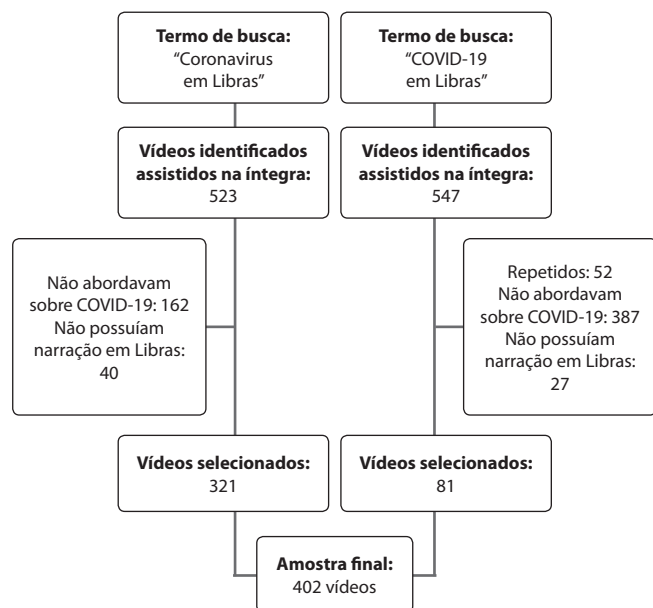
Ademais, as dez variáveis restantes abordaram as características do próprio vídeo: mês e ano da postagem; tipo de narração ("somente Libras", "Libras e áudio", "Libras e legenda" ou "Libras, áudio e legenda"); duração em segundos; categorização por tempo de duração, conforme critérios do *YouTube*, de forma que foi classificado como "curto" o vídeo com duração inferior a quatro

minutos, “intermediário”, com duração entre quatro e 20 minutos e “longo”, aqueles com duração superior a 20 minutos; quantidade de visualizações; quantidade de marcações “gostei” (*likes*) e de marcações “não gostei” (*dislikes*); tipo de personagem (humano ou virtual/avatar) e público-alvo do vídeo. Cabe esclarecer que, em relação ao público-alvo, o vídeo que possuiu narração apenas em Libras foi considerado voltado para pessoas fluentes nessa língua, e de caráter universal (voltado para surdos e ouvintes) aqueles que, além da Libras, possuiu narração também em áudio ou legenda.

Outra informação contemplada no instrumento foi acerca da informação/conteúdo apresentado pelo vídeo. Esta foi analisada e coletada a partir da contribuição de profissional concursado como Tradutor e Intérpretes de Libras, de instituição pública federal de ensino, que possui bacharelado em Letras/Libras, especialização *Latu Sensu* em Libras.

Para coleta dos dados, foi acessada a plataforma supracitada, e a busca pelos vídeos foi realizada a partir dos termos “Coronavirus em Libras” e “COVID-19 em Libras”. Em ambas as buscas houve organização, em lista, dos *links* dos vídeos, para posterior análise e extração dos dados. Tal estratégia de coleta foi realizada para não haver inconformidade dos dados coletados, ao considerar que o *YouTube* possibilita compartilhamento contínuo de vídeos. Cabe destacar que as referidas buscas foram realizadas por dois pesquisadores, separadamente, que, após coletarem a amostra, compararam seus achados, a fim de verificar possíveis divergências.

A Figura 1 apresenta o fluxograma de seleção dos vídeos.



**Figura 1** - Fluxograma de seleção dos vídeos do *YouTube* com informações sobre COVID-19 em Libras, Belo Jardim, Pernambuco, Brasil, 2020

### Análise dos resultados e estatística

Os dados foram processados pelo *software R*, versão 3.5.1. As variáveis categóricas foram descritas por meio de frequência absoluta e relativa. A não adesão à normalidade das variáveis numéricas foi constatada a partir do teste *Kolmogorov-Smirnov*. Assim, tais variáveis foram analisadas a partir da mediana, como medida de tendência central, e Intervalo Interquartilico (IQ), como medida de dispersão. A

associação entre duração do vídeo e tipos de narração foi verificada a partir do Teste Qui-Quadrado de Pearson e Exato de Fisher. As medianas de visualizações dos vídeos foram comparadas a partir do Teste Mann-Whitney, e a correlação entre duração do vídeo e quantidade de visualizações foi verificada mediante Coeficiente de Spearman. Para identificar e ordenar a magnitude das correlações, foram considerados os valores das correlações abaixo de 0,30 como fraca, entre 0,30 e 0,50, moderada e, acima de 0,50, forte<sup>(15)</sup>.

Para todos os testes, foi adotada significância de 5% e índice de confiança de 95%.

### RESULTADOS

Os 402 vídeos incluídos na amostra foram publicados no ano de 2020. Desses, 11 (2,7%) foram divulgados no mês de janeiro, 14 (3,5%), em fevereiro, 291 (72,4%), em março e 86 (21,4%), em abril.

Acerca da duração dos vídeos, 289 (71,9%) foram classificados como curto, 100 (24,9%), como intermediário e 13 (3,2%), como longos. No que diz respeito aos canais de divulgação, 260 (64,7%) foram postados em canais de pessoas físicas e 142 (35,3%), em canais institucionais, conforme detalhado na Tabela 1.

**Tabela 1** – Duração dos vídeos acerca da COVID-19 em Libras, segundo tipo de canal no qual foi postado, Belo Jardim, Pernambuco, Brasil, 2020

Tipo de canal de postagem	Duração dos vídeos			Total n(%)
	Curtos n(%)	Intermediários n(%)	Longos n(%)	
Pessoa física	185 (46,0)	68 (16,9)	7 (1,7)	260 (64,7)
Institucionais				
Ensino público	61 (15,2)	17 (4,2)	0 (0,0)	78 (19,4)
Agências de notícias	20 (5,0)	5 (1,2)	5 (1,2)	30 (7,5)
Instituição Religiosa	2 (0,5)	6 (1,5)	0 (0,0)	8 (2,0)
Secretarias Estaduais de Saúde	5 (1,2)	0 (0,0)	1 (0,2)	6 (1,5)
ONG/Sindicatos/ Associações	1 (0,2)	4 (1,0)	0 (0,0)	5 (1,2)
Ensino privado	3 (0,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (0,7)
Empresa de Tradução de Libras	3 (0,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (0,7)
Ministério da Saúde	2 (0,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,5)
Secretarias Municipais de Saúde	2 (0,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,5)
Instituição de Entretenimento	2 (0,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,5)
Instituição de Cultura	2 (0,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,5)
Secretaria Municipal de Educação	1 (0,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,2)
<b>Total</b>	<b>289 (71,9)</b>	<b>100 (24,9)</b>	<b>13 (3,2)</b>	<b>402 (100,0)</b>

A mediana do número de pessoas inscritas nos canais foi de 170,5 (IQ = 29,7 – 1070), da duração dos vídeos de 141 segundos (IQ = 69,7 – 262,2), e a de visualizações foi de 60,5 (IQ = 17 – 279,6). Apesar da maioria dos vídeos serem curtos, houve correlação positiva, de fraca magnitude e estatisticamente significativa ( $r = 0,270$ ;  $p < 0,001$ ) entre duração do vídeo e número de visualizações, de forma que quanto maior a duração do vídeo, maior o número de visualizações.

Em relação à narração presente no vídeo, observou-se que 147 (36,6%) possuíam o conteúdo narrado exclusivamente em Libras,

143 (35,6%) possuíam narração em Libras e áudio, 80 (19,9%) possuíam narração em Libras e legenda e 32 (8,0%) possuíam as três possibilidades de narração apresentadas simultaneamente (Libras, áudio e legenda). Os vídeos com duração superior a 20 minutos (longos) foram associados com a apresentação de narração somente em Libras ( $p=0,37$ ) e em Libras com áudio ( $p<0,001$ ), enquanto que aqueles com menos de 20 minutos (curtos e intermediários) foram associados com a narração apresentada nas três formas de narração, Libras, áudio e legenda (Tabela 2).

**Tabela 2** – Associação da duração do vídeo com os tipos de narração utilizados, Belo Jardim, Pernambuco, Brasil, 2020

Narração	Duração do vídeo					
	Curto		Intermediário		Longo	
	n(%)	p	n(%)	p	n(%)	p
Libras	102 (69,4)	0,397*	44 (29,9)	0,075*	1 (0,7)	0,037**
Libras e legenda	60 (75,0)	0,489*	20 (25,0)	0,977*	0 (0,0)	0,080**
Libras e áudio	97 (67,8)	0,179*	34 (23,8)	0,705*	12 (8,4)	<0,001**
Libras, legenda e áudio	30 (93,8)	0,004*	2 (6,2)	0,009**	0 (0,0)	0,611**

Nota: \*Qui-Quadrado; \*\*Exato de Fischer.

A partir dos tipos de narração utilizados nos vídeos, observou-se que 245 (60,9%) vídeos possibilitavam compreensão de surdos e ouvintes, por possuírem outro recurso de narração (legenda e/ou áudio) além da Libras, enquanto que 157 (39,1%) vídeos possibilitavam a compreensão apenas de pessoas fluentes em Libras, uma vez que sua narração era apresentada, exclusivamente, em língua de sinais. Os vídeos com narração somente em Libras tiveram quantidade de visualizações semelhantes aos que possuíam outro recurso de narração (legenda e/ou áudio) ( $p=0,998$ ).

**Tabela 3** – Visualizações (em segundos), marcações “gostei” e “não gostei” por subtema dos vídeos acerca da COVID-19 em Libras, Belo Jardim, Pernambuco, Brasil, 2020

Subtema	Disponíveis n(%)	Visualizações (em segundos)		
		Md (P25-P75)	Gostei Md (P25-P75)	Não gostei Md (P25-P75)
Ações de prevenção	83 (20,6)	37 (10-248)	3 (0-20)	0 (0-0)
Informações gerais	76 (18,9)	74 (17,2-283,7)	5 (1,2-21,7)	0 (0-0)
Notícias acerca da pandemia	68 (16,9)	50,5 (17,5-344,7)	4 (1-20)	0 (0-0)
Ensino dos sinais em Libras	56 (13,9)	59 (19,5-219,5)	6 (2-19)	0 (0-0)
Isolamento social	26 (6,5)	52,5 (26,2-238,2)	5 (0,7-17,7)	0 (0-1)
Paralização na educação	20 (5,0)	55,5 (32-238)	2,5 (1-10)	0 (0-0)
Mensagem religiosa	11 (2,7)	95 (30-416)	16 (5-62)	0 (0-0)
Cuidados com saúde mental	8 (2,0)	46 (8,5-133,2)	3,5 (2-14,5)	0 (0-0)
Ações governamentais	7 (1,7)	14128 (22-211321)	279 (0-2100)	103 (0-635)
Sintomas da COVID-19	7 (1,7)	33 (22-161)	2 (0-16)	0 (0-0)
Lavagem das mãos	7 (1,7)	63 (23-1584)	4 (3-38)	0 (0-0)
Tratamento da COVID-19	6 (1,5)	21,5 (5,7-395)	4,5 (0-15,5)	0 (0-0)
Dados científicos do vírus	5 (1,2)	241 (18-35094)	10 (2,5-1376)	0 (0-111)
Locais onde obter informações	4 (1,0)	127 (62,2-514,2)	13,5 (7,7-32)	0 (0-0)
Uso do álcool em gel	3 (0,7)	99 (96-107)	3 (2-7)	0 (0-0)
Fechamento de instituições	3 (0,7)	169 (135-215)	6 (5-17)	0 (0-1)
Impacto na economia	3 (0,7)	1583 (170-5995)	54 (43-153)	7 (0-49)
Cuidados para mãe e bebê	2 (0,5)	163,5 (19-308)	4 (4-4)	0 (0-0)
Infeções em animais	2 (0,5)	117,5 (14-221)	5,5 (1-10)	0 (0-0)
Resposta imunológica	2 (0,5)	7867,5 (16-15719)	368 (0-736)	21,5 (0-43)
Vírus em superfícies	1 (0,2)	810*	13*	2*
Limpeza de ar condicionado	1 (0,2)	1156*	6*	0*
Diagnóstico da COVID 19	1 (0,2)	34*	2*	0*

Nota: Md – Mediana; P25 – percentil 25; P75 – percentil 75; \*Apresentação da frequência absoluta, pela ausência de dispersão dos dados.

As marcações “gostei” (*likes*) possuíram mediana igual a 5 (IQ = 1 – 19) e as marcações “não gostei” (*dislikes*), mediana de 0 (IQ = 0 – 0). No tocante ao conteúdo do vídeo, foram encontrados 23 subtemas, de forma que o maior número de vídeos abordava a prevenção e explicações de informações gerais (definição, forma de transmissão, sintomas, prevenção e tratamento) da COVID-19. A quantidade de vídeos, por subtema, bem como as medianas das marcações “gostei”, “não gostei” e visualizações, é detalhada na Tabela 3.

Em relação ao tipo de personagem, 391 (97,3%) vídeos foram produzidos a partir de captação de imagem de pessoas reais, enquanto que 11 (2,7%) foram produzidos a partir de utilização de personagem virtual/avatar.

## DISCUSSÃO

A maioria dos vídeos em Libras, referente à COVID-19, foi postada em canais de pessoas físicas. Tal achado diverge de estudo que investigou os vídeos do *YouTube* sobre o pé diabético, que encontrou somente 8,3% das postagens oriundas desses canais<sup>(16)</sup>. O fato de o conteúdo em Libras ter sido divulgado em canais pessoais aponta para a não recente necessidade das instituições, em seus canais de comunicação, passarem a divulgar conteúdos de forma compatível com a compreensão das pessoas que se comunicam por meio da Libras. Esse contexto mostra o engajamento da população sensibilizada pela causa da inclusão, em divulgar os conteúdos na língua de sinais. Assim, torna-se pertinente que enfermeiros que atuam em instituições que divulgam seus conteúdos de saúde na forma de vídeos adicionem a narração em Libras em tais produções, com vistas a corroborar a translação do conhecimento do público surdo, nos diferentes canais de comunicação.

Ainda no tocante aos canais nos quais os vídeos foram divulgados, observou-se que, dentre aqueles que foram oriundos de páginas institucionais, houve maior quantidade de vídeos postados em canais pertencentes a órgãos públicos de ensino. Esse fato corrobora o encontrado em estudo realizado na Espanha, com vídeos do *YouTube* para adolescentes, cujos resultados também mostraram maioria de postagens advindas de instituições públicas<sup>(5)</sup>. Assim, é relevante apontar e reconhecer que essas instituições se mostraram exemplares, com o compromisso social e protagonismo na divulgação de materiais que contribuem com a educação em saúde. Aponta-se, também, a viabilidade dos enfermeiros que atuam como educadores em tais instituições públicas de ensino elevarem a divulgação da sua participação na construção dos conteúdos a serem apresentados em Libras.

Observou-se que a maioria dos vídeos foi publicado no mês de março de 2020. Compreende-se a ausência de material disponível em período anterior aos referidos mês e ano, uma vez que a

transmissão da COVID-19 ocorreu, na China, no final de 2019, e a doença veio a se tornar emergência de saúde pública e caracterizar pandemia, em fevereiro de 2020<sup>(17)</sup>. Cabe destacar que o primeiro caso confirmado da doença, no Brasil, ocorreu no final do mês de fevereiro. Além disso, os meses de janeiro e fevereiro geralmente possuem rotina atípica no Brasil, pela existência dos recessos escolares e do carnaval, o que, somado ao tempo necessário para produção de vídeos, pode justificar a pouca quantidade de material postado nesses meses.

No tocante à duração, a maioria dos vídeos era curto (possuía menos de quatro minutos). Observa-se, dessa forma, pouca diferença de duração dos vídeos em Libras, quando comparados a outros vídeos referentes a temas da saúde, sem conteúdo em Libras, conforme observado em dois estudos realizados nos Estados Unidos. O primeiro encontrou mediana de 5,53 minutos de duração em vídeos sobre autismo<sup>(18)</sup> e o segundo mostrou mediana de 6,32 em vídeos sobre demência<sup>(19)</sup>.

O subtema mais contemplado nos vídeos em Libras foi a prevenção da COVID-19. Aponta-se que este subtema é pauta presente nos conteúdos de saúde, diante da sua importância clínica e por se tratar de espectro de atuação e protagonismo popular, que deve ser alvo de intensa divulgação. Em conformidade com isso, observa-se que a prevenção também foi a vertente mais explorada em vídeos do *YouTube* em espanhol sobre sexo, *bullying*, drogas e gravidez na adolescência<sup>(5)</sup>. É relevante a abordagem preventiva compreensível pela população surda, uma vez que à medida que a ciência busca evidências sobre a transmissão, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento da COVID-19, a prevenção constitui a ação mais rápida, efetiva e factível para redução da transmissibilidade e, logo, mortalidade, conforme exemplo de sucesso existente na China, epicentro da pandemia<sup>(20)</sup>.

Os vídeos sobre a COVID-19 em Libras tiveram mediana de 60,5 visualizações, valor inferior ao encontrado em estudo sobre vídeos do *YouTube* acerca de procedimento médico, que possuiu de 150 mil a 350 mil acessos<sup>(21)</sup>. A diferença de tais visualizações pode ser justificada, uma vez que a busca por conteúdo na *internet* varia conforme o interesse na temática<sup>(5)</sup>, de forma que os vídeos em Libras se apresentam atrativos para um público restrito de pessoas que compreendam a língua de sinais. Ademais, a divulgação intensa por parte da mídia, sobre conteúdos referentes à COVID-19, pode ter reduzido a necessidade de busca por tais conteúdos no *YouTube*, o que culminou na redução de visualizações.

Ainda em relação às visualizações, observou-se associação positiva entre elas e a duração do vídeo, o que corrobora o encontrado em estudo referente aos vídeos do *YouTube* sobre histologia, que também encontrou maior número de acessos em vídeos mais longos<sup>(22)</sup>. Tais achados podem decorrer da possível presença de mais informações nos vídeos maiores, o que pode influenciar o interesse pela visualização. Dessa forma, é pertinente que a enfermagem, enquanto educadora em saúde e, logo, categoria profissional passível de contribuir com a construção de vídeos em Libras, considere a oferta mais completa e menos fragmentada de informações, na tentativa do alcance de maior quantidade de visualizações.

Em relação aos tipos de narração, predominaram os vídeos narrados somente em Libras e aqueles que foram narrados, simultaneamente, em Libras e áudio. A menor utilização das legendas é

pertinente, pois a compreensão textual dos surdos não é a mesma dos ouvintes. Apesar de existirem surdos alfabetizados, a depender do tamanho e forma de escrita do texto, é comum haver dificuldade de compreensão, de forma que a utilização de legendas, em vídeos para surdos, deve ocorrer com cautela<sup>(23)</sup>. Esse contexto é corroborado por estudo realizado na Malásia, no qual surdos participaram da criação de aplicativo, demonstrando não preferir a presença de textos na apresentação dos conteúdos da tecnologia<sup>(24)</sup>. Dessa forma, aponta-se que a enfermagem deve considerar tal aspecto, e não priorizar a utilização de legenda/conteúdo escrito na construção de materiais educativos para surdos.

No que diz respeito à duração e narrações, houve associação dos vídeos longos com dois tipos de narração: somente em Libras e simultânea em Libras e áudio. Já os vídeos curtos e intermediários foram associados à presença de narração com recursos simultâneos em Libras, áudio e legenda. Tais achados podem ter relação com a necessidade de investimento estrutural para narrar o conteúdo de um vídeo das três formas possíveis (Libras, áudio e legenda), de forma que essa tripla narração se torna mais provável de ser realizada em vídeos de menor duração, sendo mais dispendiosa nos vídeos mais longos.

Cabe destacar que os resultados do estudo apresentaram duas informações que se completam na lógica clínica: a primeira é que os vídeos mais longos possuíam mais visualizações; a segunda é que os vídeos mais longos foram também associados com a presença da narração em libras e áudio, de forma concomitante. Assim, é possível que esses vídeos mais longos, que não possuíam narração somente em Libras, mas também em áudio, tenham sido vistos também por pessoas ouvintes, o que justificaria a associação dos vídeos serem longos com o fato de serem mais vistos.

Observou-se que, independente de apresentarem narração somente em Libras ou simultânea com legenda e/ou áudio, os vídeos possuíam semelhante quantidade de visualizações. Aponta-se, nesse contexto, que todos os vídeos analisados possuíam narração em Libras. Assim, poderiam ser alvo do interesse de acesso dos surdos, independente da existência concomitante de outro tipo de narração. Além disso, é necessário considerar que os conteúdos dos vídeos não são restritos ao acesso por surdos, mas podem ter sido visualizados por intérpretes e professores, conforme observado em estudo que analisou discurso de professores surdos e ouvintes e cujos resultados mostraram que estes também utilizam os recursos do *YouTube* no processo de comunicação e ensino-aprendizagem<sup>(25)</sup>.

### Limitações do estudo

Aponta-se como limitação deste estudo a análise restrita aos vídeos com narração em língua de sinais do Brasil, de forma que os dados encontrados podem divergir da realidade dos vídeos com língua de sinais de outros países.

### Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública

Os achados apresentados contribuem com o estado da arte acerca da educação em saúde referente à COVID-19, voltada a público específico e pouco abordado nas pesquisas sobre

comunicação em saúde, os surdos. Este estudo aponta questões relevantes acerca do acesso à informação em saúde, que corroboram políticas públicas referentes à acessibilidade e inclusão. Além disso, os resultados encontrados contribuem com o exercício profissional da enfermagem, que pode utilizar este respaldo científico para direcionar a produção de novos vídeos sobre a COVID-19 em Libras. Seus achados podem subsidiar enfermeiros na construção de novos materiais audiovisuais, voltados para surdos, pertinentes de serem submetidos ao processo de validação de conteúdo e de aparência. Além disso, pode despertar a enfermagem para priorizar a utilização e compartilhamento de materiais com narração em Libras, em detrimento àqueles com narração somente em áudio, a fim de contribuir com multiplicação de acesso à informação, na comunidade surda.

## CONCLUSÃO

A análise dos vídeos do *YouTube* com informações sobre a COVID-19 em Libras permitiu concluir que os principais canais

de divulgação dos vídeos foram de pessoas físicas, o subtema mais contemplado nos vídeos foi a prevenção da COVID-19, a maioria dos vídeos tinha duração inferior a quatro minutos, com mediana de 60,5 visualizações. Houve correlação positiva entre duração do vídeo e número de visualizações. A duração superior a 20 minutos foi associada à narração somente em Libras e em Libras com áudio, enquanto os vídeos com menos de 20 minutos foram associados com narração apresentada simultaneamente em Libras, áudio e legenda. Os vídeos com narração somente em Libras tiveram número de visualizações semelhantes aos que possuíam outro recurso de narração (legenda e/ou áudio). Além disso, a maior parte dos vídeos foi produzida a partir de captação de imagem de pessoas reais.

Recomenda-se que futuros estudos investiguem aspectos quantitativos referentes à satisfação, compreensão e mudança de conhecimento e comportamento, proporcionados aos surdos pelos vídeos do *YouTube*, bem como que seja investigada a qualidade dos vídeos existentes. Além disso, é pertinente desvelar questões subjetivas com surdos acerca da vivência e opinião sobre os vídeos.

---

## REFERÊNCIAS

1. Morens DM, Daszak P, Taubenberger JK. Escaping Pandora's Box-Another Novel Coronavirus. *N Engl J Med*. 2020;382:1293-1295. doi: 10.1056/NEJMp2002106
2. World Health Organization (WHO). Cononavirus disease (COVID-19) Situation Report – 112. World Health Organization [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 13]. Available from: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200511-COVID-19-sitrep-112.pdf?sfvrsn=813f2669\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200511-COVID-19-sitrep-112.pdf?sfvrsn=813f2669_2)
3. Toit AD. Outbreak of a novel coronavirus. *Nat Rev Microbiol*. 2020; 18: 123. doi: 10.1038/s41579-020-0332-0
4. Lipsitch M, Swerdlow DL, Finelli L. Defining the Epidemiology of COVID-19 - Studies Needed. *N Engl J Med*. 2020; 382:1194-6. doi: 10.1056/NEJMp2002125
5. Jiménez AG, Vozmediano MM. Subject matter of videos for teens on YouTube. *Intern J Adolesc Youth*. 2020;25(1):63-78. doi: 10.1080/02673843.2019.1590850
6. Khatri P, Singh SR, Belani NK, Yeong YL, Lohan R, Lim YW, et al. YouTube as source of information on 2019 novel coronavirus outbreak: a cross sectional study of English and Mandarin content. *Trav Med Infect Disease*. 2020;35:101636. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101636
7. Santos AS, Portes AJF. Perceptions of deaf subjects about communication in Primary Health Care. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2019;27:e3127. doi: 10.1590/1518-8345.2612.3127
8. Naseribooriabadi T, Sadoughi F, Sheikhtaheri A. Barriers and facilitators of health literacy among d/deaf individuals: a review article. *Irã J Saúde Pública* [Internet]. 2017 [cited 2020 Jan 18];46(11):1465-1474. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5696685/>
9. World Health Organization (WHO). Deafness and hearing loss [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 16]. Available from: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
10. Galindo-Neto NM, Lima MB, Barros LM, Santos SC, Caetano JÁ. Sing language instrument for assessing the knowledge of deaf people about Cardiopulmonary Resuscitation. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2020;28:e3283. doi: 10.1590/1518-8345.3535.3283
11. Beltrami CM, Moura MC. The deaf education in the inclusion process in Brazil in the last 50 years (1961-2011). *REB* [Internet]. 2015 [cited 2020 Apr 13];8(1):146-161. Available from: <https://revistas.pucsp.br/reb/article/view/19930>
12. Chinthorn P, Glaser M, Tucker WD, Diehl JC. Exploration of deaf people's health information sources and techniques for information delivery in cape town: a qualitative study for the design and development of a mobile health app. *JMIR Hum Factors*. 2016;3(2):e28. doi: 10.2196/humanfactors.6653
13. Zander M. Public health and disability studies. *Public Health Forum*. 2017;25(4):259-61. doi: 10.1515/pubhef-2017-0041
14. Galindo-Neto NM, Alexandre ACS, Barros LM, Sá GGM, Carvalho KM, Caetano JÁ. Creation and validation of an educational video for deaf people about cardiopulmonary resuscitation. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2019;27:e3130. doi: 10.1590/1518-8345.2765.3130
15. Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behaviour. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall; 1980.
16. Silva E, Toledo MM, Tolomeu JSO, Nominato GA, Nunes APN, Castilho LF. Are YouTube Portuguese videos useful as a source of information on diabetes foot care? *Braz J Develop*.2020;6(1):1305-12. doi: 10.34117/bjdv6n1-091

17. Jiang F, Deng L, Zhang L, Cai Y, Cheung CW, Xia Z. Review of the Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *J Gener Intern Med.* 2020;35:1545-9. doi: 10.1007/s11606-020-05762-w
  18. Bellon-Harn ML, Manchaiah V, Morris LR. A cross-sectional descriptive analysis of portrayal of autism spectrum disorders in YouTube videos: a short report. *Autism.* 2019;24(1):263-8. doi: 10.1177/1362361319864222
  19. Lam NHT, Woo BKP. YouTube as a new medium for dementia education among Chinese Americans. *Com Mental Health J.* 2020;56:435-9. doi: 10.1007/s10597-019-00493-7
  20. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, evaluation and treatment Coronavirus (COVID-19). *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL).* 2020 [cited 2020 Apr 13]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32150360>
  21. King D, Davison D, Heinz, E, Vaziri K, Yamane D. 1026: Using YouTube videos to teach central lines: does it make the cut? *Crit Car Med.* 2020; 48 (1):492. doi: 10.1097/01.ccm.0000643040.36581.89
  22. Souza CFL, Ferreira JM, Pereira AC, Silva MAD. Understanding the use of videos as a complementary teaching tool. *J Health Inform [Internet].* 2019 [cited 2020 Apr 13];11(1):3-7. Available from; <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/600/348>
  23. Galindo Neto NM, Áfio ACE, Leite SS, Silva MG, Pagliuca LMF, Caetano JÁ. Technologies for health education for the deaf: integrative review. *Texto Contexto Enferm.* 2019;28:e20180221. doi: 10.1590/1980-265X-TCE-2018-0221
  24. Jacob SA, Yen-Chuen CE, Goh SL, Palanisamy UD. Design suggestions for an mHealth app to facilitate communication between pharmacists and the deaf: perspective of the deaf community (HEARD Project). *mHeath.* 2020. doi: 10.21037/mhealth.2020.01.04
  25. Xavier MB, Carvalho FS, Carvalho MS, Moraes JM. Deaf identity: an analysis of the discourses of deaf teachers and listeners on Youtube. *Id onLine Rev Mult Psic [Internet].* 2019 2020 [cited 2020 Apr 13];13(45):331-40. Available from: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1719/2517>
-