Vídeos sobre Covid-19 para Pessoas com Deficiência: Contribuições da análise à luz da Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia

Milena Silva Costa¹, Evanira Rodrigues Maia^{1,2}, Maria Rosilene Cândido Moreira¹, Andreia Chaves Farias³, Joseph Dimas de Oliveira², Antonio Germane Alves Pinto²

¹Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Cariri, Barbalha, Ceará, Brasil | milena.costa@ufca.edu.br; rosilene.moreira@ufca.edu.br | <https://orcid.org/0000-0001-5251-1927>; <https://orcid.org/0000-0002-9821-1935>

²Departamento de Enfermagem da Universidade Regional do Cariri, Crato, Ceará, Brasil | evaniramaia@gmail.com; joseph.oliveira@urca.br; germane.pinto@urca.br | <https://orcid.org/0000-0001-9377-7430>; <https://orcid.org/0000-0001-8105-4286>; <https://orcid.org/0000-0002-4897-1178>

³Secretaria Municipal de Saúde de Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil | andreiafc32@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-1415-6941>

Resumo: Introdução: A divulgação de vídeos sobre proteção e prevenção contra a Covid-19 para pessoas com deficiência pode gerar benefícios no sentido de mitigar os casos da doença nesse público. **Objetivo:** Analisar vídeos divulgados pelas instituições governamentais relacionados à proteção e prevenção da Covid-19 para pessoas com deficiência, à luz da Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia. **Métodos:** Estudo documental, qualitativo, mediante acesso aos sites oficiais das instituições governamentais brasileiras e plataforma de compartilhamentos de vídeos YouTube. **Resultados:** Foram produzidos 33 vídeos por essas instituições durante o primeiro ano da pandemia, cujos conteúdos eram sobre medidas linguagens compreensíveis, cores nítidas e variadas, desprovidas de figuras ou animações. O intérprete de Libras se fez presente em 29 vídeos e em um vídeo houve audiodescrição das imagens. Em 25 vídeos havia legenda em português. Os princípios da Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia (TCAM) se fizeram presentes. Os conteúdos eram sobre medidas protetivas da Covid-19, por meio de criação de programas, projetos e serviços que beneficiaram pessoas com deficiência em situação de vulnerabilidade social e econômica, mobilidade no trânsito e projetos para inserção e manutenção delas no mercado de trabalho. Os vídeos abordaram medidas preventivas à Covid-19, como a lavagem das mãos, etiqueta respiratória, uso da máscara, higienização dos equipamentos de apoio, recomendações para os cuidadores/famíliares e os serviços disponíveis para suporte. **Conclusões:** Os princípios da TCAM contribuíram de forma satisfatória nos materiais visuais publicados acerca da Covid-19 para as pessoas com deficiência, porém, esta modalidade de comunicação necessita de um maior alcance ao público interessado.

Palavras-chave: Infecções por Coronavírus; Pessoas com Deficiência; Prevenção de Doenças; Webcast.

Videos about Covid-19 for People with Disabilities: Contributions of the analysis in the light of the Cognitive Theory of Multimedia Learning

Abstract. Introduction: The dissemination of videos based on protection and prevention against Covid-19 for people with disabilities can generate benefits in the sense of mitigating cases of the disease in this public. **Objective:** Analyze videos released by government institutions related to the protection and prevention of Covid-19 in people with disabilities, under Cognitive Theory of Multimedia Learning perspective. **Methods:** Documentary study, through access to the official websites of Brazilian government institutions and YouTube video sharing platform. **Results:** It were produced 33 videos by government institutions during the first year of the pandemic. They had understandable language, good quality visuals effects, clear and varied colors, with no virtual figures or animations. The Libras interpreter was present in 29 videos and a video presented audio description of the images. In 25 videos there was subtitles in Portuguese. The principles of Cognitive Theory of Multimedia Learning were present. The contents were about the protective measures of Covid-19, through the creation of programs, projects and services that benefited people with disabilities in situations of social and economic vulnerability, mobility in traffic and projects for their insertion and maintenance in the labor market. . The videos also covered the preventive measures for Covid-19, such as hand washing, respiratory label, wearing a mask, cleaning support equipment, recommendations for caregivers / family members and the services available for support. **Conclusions:** The TCAM principles have contributed satisfactorily to the visual materials published about Covid-19 for people with disabilities, however, this type of communication requires greater reach to the interested public.

Keywords: Coronavirus Infections; Disabled Persons; Prevention of Disease; Webcast.

1. Introdução

A pandemia da Covid-19 causada pelo Coronaviridae (SARS-CoV-2) impacta social, economicamente e na saúde pela velocidade da transmissão, número de acometidos e óbitos. Cepas mais virulentas, destacam o Brasil na disseminação da doença, agravada pelo baixo acesso à vacina e falta de coordenação do governo federal frente à prevenção e controle da doença (Garcia, & Duarte, 2020).

A pandemia impôs ao poder executivo brasileiro emissão de documentos e produção de conteúdo para orientação preventiva e comunicação para diversos públicos, como pessoas com deficiência (PcD), que apresentam vulnerabilidades específicas.

Informação é medida eficaz para aquisição do conhecimento e exercício dos cuidados preventivos à Covid-19. Tecnologias utilizadas para educação em saúde devem considerar a singularidade das pessoas (Sá et al, 2020). Tecnologias na divulgação científica utilizam imagens paradas (fotografias, desenhos, ilustrações e grafittis) ou em movimento (vídeos, filmes, videocliques e comerciais publicitários). Os vídeos apresentam maior potencialidade por conjugarem diferentes elementos como imagem em movimento, som, luz e ação (Rose, 2008).

Vídeos disponíveis *online* são tecnologias de educação e promoção da saúde inclusivas que potencializam o cuidado, por dispor de imagens, animações e/ou sonoplastia, tornando-os atrativos e dinâmicos, despertando interesse pelo aprendizado (Galindo Neto et al, 2019). Tornam-se ferramenta de proteção à saúde, utilizadas pelos governos para garantir regulação dos determinantes de saúde da população (Seta, Oliveira, & Pepe, 2017). Constituem forma de prevenção que impedem ocorrência das doenças (Rouquayrol, 2017).

Vídeos sobre proteção e prevenção da Covid-19, destinados às PcD, podem gerar conhecimento para mitigar casos pela adoção de medidas por cuidadores/familiares; possibilitar empoderamento e acesso a informação às pessoas sem limitações cognitivas; e, auxiliar tomada de decisão de profissionais da saúde e cuidadores junto a PcD na pandemia.

Objetiva-se analisar vídeos divulgados pelas esferas do executivo na proteção e prevenção da Covid-19 entre PcD, à luz da Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia.

2. Metodologia

Estudo qualitativo, documental, mediante acesso aos sites oficiais dos governos do poder executivo brasileiro.

Selecionaram-se vídeos publicados de janeiro de 2020 a fevereiro de 2021, com produção de conteúdos governamentais disponíveis nos sites oficiais e plataforma de compartilhamentos de vídeos YouTube, que continham informações sobre medidas protetivas e/ou preventivas da Covid-19 destinados à PcD, contabilizados uma única vez. Realizou-se seleção, classificação, interpretação e codificação dos conteúdos por dois pesquisadores com formação em necessidades especiais e linguagens, que acessaram os sites em dias e locais distintos, para averiguar as compatibilidades.

Utilizou-se check-list com itens: esfera governamental da publicação do vídeo, mês e ano da postagem, disponibilidade na plataforma do YouTube para averiguar repetição, quantidade de visualizações, linguagem adotada, qualidade de recursos visuais, cores das imagens, animações, sonoplastia, tipos de narração e narradores, presença e sexo do Intérprete de Libras, presença e características de legenda em português, audiodescrição das imagens, duração, classificação, título e conteúdo dos vídeos.

O referencial teórico foi a Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia (TCAM), a qual explicita que informações multimídias por imagens, palavras narradas ou textuais, animações ou filmes ficam armazenadas na memória de longo prazo do receptor (Almeida et al, 2014).

Os 12 princípios da Teoria orientam o planejamento e criação de multimídias para apoiar a compreensão de vídeos como forma de aprendizagem: Coerência (exclusão de imagens, palavras e sons dispensáveis); Sinalização (presença de sinais que direcionem a atenção); Redundância (uso de animação e narração ao invés de animação, narração e legenda); Contiguidade espacial (palavras e imagens correspondentes aparecem espacialmente próximas); Contiguidade temporal (palavras e imagens correspondentes aparecem ao mesmo tempo); Segmentação (informação em blocos); Pré-treinamento (apresentação geral do conteúdo antes dos detalhes); Modalidade (animação e narração ao invés de animação e texto escrito); Multimídia (uso de palavras e imagens ao invés de apenas palavras); Personalização (palavras em estilo conversacional, ao invés de estilo formal); Voz (narração com voz humana); Imagem (imagem do narrador não é imprescindível) (Sá et al, 2020).

Após transcrição, realizou-se pré-análise por leituras dos conteúdos, para apreensão temática. Na exploração do material, codificaram-se dados brutos e transformou-se em informações significativas originando unidades de registro. Na análise temática, os núcleos de sentido foram gerados, considerando aparição e repetição (Bardin, 2016). Os núcleos reunidos por aproximação de significados constituíram categorias de análise, sobre medidas protetivas e preventivas da Covid-19 em PcD. As categorias foram discutidas e argumentadas com base na literatura.

Cumpriu-se preceitos éticos em pesquisa, Resolução 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, por vídeos analisados de domínio público.

3. Resultados

Encontraram-se 33 vídeos, 13 da esfera federal, 14 estaduais e seis municipais, publicados de março de 2020 a fevereiro de 2021; concentrados nos meses de abril (nove), julho (nove) e março de 2020 (cinco) em estados do Sudeste. 26 disponíveis no site oficial das instituições governamentais e YouTube; 21 vídeos registraram até 500 visualizações e os demais até 44 mil, apenas um vídeo atingiu essa marca.

Os vídeos apresentavam linguagem compreensível, recursos visuais acessíveis, cores nítidas e variadas, com ausência de figuras ou animações. No início de 11 vídeos havia sonoplastia. Em 22 vídeos, apenas uma pessoa discursava o tema. Em um vídeo o conteúdo foi relatado exclusivamente em Libras. Seis vídeos mostravam adultos com deficiência, os demais continham imagens de adultos ou idosos sem deficiência.

Intérprete de Libras presente em 29 vídeos, sendo 20 do sexo masculino. Um vídeo apresentou audiodescrição das imagens para a compreensão das PcD visual. 25 vídeos com legenda em português, tamanhos de letras acessíveis na cor branca, dispostas na parte inferior e plano de fundo preto. Duração de até três horas, concentrados entre 1 a 20 minutos (26 vídeos).

Observou-se planejamento adequado na efetividade cognitiva ao público alvo. Os princípios da TCAM estavam presentes: *coerência* quando utilizou-se conteúdo visual e sonoro em conformidade as necessidades das PcD; *sinalização* quando informações sobre as medidas preventivas à Covid-19 foram destacadas em cores e entonação da voz do narrador; *redundância* e *modalidade* foram parcialmente atendidos. 32 vídeos tinham narração, nove não apresentavam legendas, um vídeo apresentou conteúdo escrito. Nenhum adotou animação para apresentar o assunto. Os princípios da *contiguidade espacial* e *temporal* evidenciaram-se em 23 vídeos.

O princípio da *segmentação* estava em oito vídeos, contendo os cuidados preventivos por tipo de deficiência apresentados em blocos. Utilizou-se o princípio do *pré-treinamento* com apresentação geral do conteúdo antes dos detalhes. O princípio *multimídia* foi atendido no uso de imagens e narração.

O princípio da *personalização* e da *voz* atendidos na linguagem compreensível e acessível às PcD. O princípio da *imagem* foi aplicado em um vídeo, sem expor a imagem do narrador.

Os 29 vídeos explicativos, os dois vídeos de notícias e duas lives tratavam de conteúdos educativos (17 vídeos) e informativos (16 vídeos) sobre proteção (13 vídeos) e prevenção (20 vídeos) da Covid-19 entre PcD, constituindo duas categorias: *Medidas Protetivas e Medidas Preventivas da Covid-19 em PcD*.

3.1 Medidas Protetivas da Covid-19 em PcD

O Quadro 1 apresenta período de divulgação, títulos e trechos dos conteúdos de 13 vídeos publicados em 2020.

Quadro 1. Medidas Protetivas da Covid-19 em Pessoas com Deficiência. Brasil, 2021.

Mês/Ano de Divulgação	Título do Vídeo	Trechos do Conteúdo do Vídeo
Março/2020	Comunicado SEDPcD-SP – Covid-19	<i>A Secretaria de Estado dos Direitos da PcD informa que os programas, atividades e eventos agendados em suas dependências estão suspensos devido a pandemia [...].</i>
Março/2020	Coletiva de Imprensa – Covid-19 - 19/03/2020	<i>Recomenda que as pessoas priorizem e protejam as pessoas de mais idade e aquelas que têm doenças crônicas e deficiência, mantendo-as em casa [...].</i>
Abril/2020	Comunicado SPTTrans – Coronavírus	<i>A renovação do Bilhete Único Especial para PcD, com prazo de validade nesse período de quarentena será ampliada automaticamente por até 90 dias, sem necessidade de solicitação ou apresentação de novos laudos.</i>
Abril/2020	Recomendações do Governador João Doria durante Coletiva de Imprensa	<i>Recomendação para as pessoas ficarem em casa, principalmente os idosos, as PcD e as que tenham comorbidades que não estejam hospitalizadas.</i>
Abril/2020	Pronunciamento do prefeito Bruno Covas sobre as ações da Prefeitura de São Paulo para PcD em tempos de pandemia.	<i>[...] a Prefeitura de São Paulo criou um Centro Temporário de Abrigamento (CTA) para população em situação de rua com algum tipo de deficiência[...]. O Programa “São Paulo Cidade Solidária” tem distribuído alimento e recolhido doações para as famílias que tenham PcD e de baixa renda que mereçam essa atenção especial. A Secretaria Municipal da PcD abriu edital para selecionar até 20 projetos que possam criar inclusão e acessibilidade [...].</i>
Abril/2020	Auxílio emergencial - Passo a passo	<i>[...] Para acesso ao auxílio emergencial, a PcD tem que ser maior de idade, não ter emprego formal[...].</i>
Abril/2020	Acessibilidade é o foco da Secretaria Nacional dos Direitos da PcD na pandemia	<i>[...] Garantir a acessibilidade tem sido um dos maiores desafios do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos na crise da pandemia [...].</i>
Junho/2020	SEDPcD-SP luta pela inclusão de todos, mesmo em meio à pandemia o trabalho continua	<i>[...] Com a pandemia, o curso de Libras está sendo ofertado com o sistema EAD; o Centro de Informação à PcD, que atende nas estações do metrô está digital; o Programa Meu Emprego Trabalho Inclusivo através do portal, continua para capacitação e colocação de PcD no mercado de trabalho. O Programa Todas In-Rede foi criado com o objetivo de dar empoderamento e emancipação das mulheres com deficiência, cuidando e protegendo-as contra violência. Está acontecendo reabilitação por teleatendimento.</i>
Julho/2020	Plano garante direitos de PcD e doenças raras contra Covid-19	<i>O Governo Federal pretende diminuir o impacto da pandemia na vida das PcD e doenças raras. A intenção é dar condições para que elas se protejam e tenham garantido seus direitos. Está previsto o lançamento de uma plataforma para registro de dados sobre doenças raras e sobre estudantes com deficiência [...]. O Programa Pátria Voluntária é parceira do Plano de Contingência, já que vai complementar a ajuda para as PcD fornecendo alimentos aos que mais precisam e cursos de capacitação para ingressar no mercado de trabalho.</i>

Mês/Ano de Divulgação	Título do Vídeo	Trechos do Conteúdo do Vídeo
Julho/2020	Governo Federal lança plano para diminuir impacto da pandemia na vida de PcD	[...] a Ouvidoria Nacional dos Direitos Humanos lançou o aplicativo para celulares, site com acessibilidade, serviços como chat pelo Telegram e atendimento em Libras, para aumentar a acessibilidade ao Disque 100 e 180 [...].
Setembro /2020	PcD são atendidas com exclusividade no Centro de Triagem	[...] Todos os pacientes com deficiência realizaram o teste para Covid-19, receberam lanches, kit com álcool gel e máscaras, cestas básicas e kits de limpeza.
Setembro /2020	Campanha “Eu respeito!” pede mais empatia em relação às PcD	[...] Eu respeito as vagas para as PcD, a educação e o trabalho inclusivo. Respeito as PcD e com doenças raras.
Dezembro /2020	Inclusão de PcD no mercado de trabalho no contexto da Covid-19	[...] A Lei 14.020 trouxe uma garantia provisória de empregos para trabalhadores com deficiência até o final da pandemia. Nenhum trabalhador com deficiência pode ser desligado sem justa causa [...].

3.2 Medidas Preventivas da Covid-19 em PcD

No Quadro 2, apresenta-se medidas para reduzir exposição das PcD à Covid-19.

Quadro 2 Medidas para reduzir exposição das PcD à Covid-19.

Mês/Ano de Divulgação	Título do Vídeo	Trechos do Conteúdo do Vídeo
Março/2020	Nota técnica	[...] Para o grupo de risco das PcD severa, as medidas devem ser reforçadas, como higienização frequente das mãos, “etiqueta respiratória”, usar máscara, distanciamento social, evitar aglomerações [...].
Março/2020	Covid-19 - Como Agir	Se a PcD estiver com sintomas de gripe ou resfriado comum, mas com bom estado de saúde geral, deve permanecer isolado por 14 dias para evitar transmissão. Se houver piora dos sintomas, procurar avaliação médica.
Março/2020	CORONAVÍRUS: Confira dicas de higienização para PcD	[...] as pessoas que utilizam a órtese ou uma prótese, é necessário fazer a limpeza usando o álcool 70%. [...] Não compartilhe batom [...]. Ao pegar transporte seria importante que não seja em horário de pico[...].
Abril/2020	Medidas importantes para PcD	A Secretaria de Estado dos Direitos da PcD informa as principais medidas: indicação dos hospitais para tratamento de casos graves, funcionamento dos serviços públicos, campanha de vacinação contra a gripe [...].
Abril/2020	Informação como ferramenta de inclusão – Covid 19	[...] foi produzida uma nota técnica com recomendações ao público com deficiências, cuidadores e familiares [...].
Abril/2020	Orientações e prevenção - Covid-19	[...]Deve-se consultar a cartilha elaborada pela Secretaria Nacional de Direitos da PcD [...]
Abril/2020	Nota técnica em Libras: cuidados de proteção e prevenção ao novo coronavírus para as PcD	[...] As PcD que vivem em residências inclusivas, casas geriátricas ou instituições de longa permanência e os trabalhadores destas, devem seguir todo o protocolo de medidas preventivas a covid-19 [...].
Maio/2020	Nota Técnica traz recomendações às PcD	[...]A PcD ao ter contato com outras pessoas na rua, lavar o rosto com água e sabão. Deve-se evitar levar as mãos aos olhos, nariz e boca, pois são locais de alta contaminação. [...]
Maio/2020	Conheça os cuidados voltados a PcD durante a pandemia	[...]Pessoas que são autistas precisam receber cuidados e ser orientadas de como lavar as mãos, de como deve comer. Deficiente físico precisa higienizar as mãos, a cadeira de rodas, a bengala [...].
Maio/2020	A Organização do cuidado dos idosos em ILPI e das PcD nas Unidades de Acolhimento durante a pandemia provocada pelo novo coronavírus	[...] As recomendações às instituições e cuidadores são: orientar as PcD quanto ao risco de contaminação pelo novo coronavírus, por meio de comunicação fácil e compreensível, resguardando seu grau de cognição e compreensão [...].

Mês/Ano de Divulgação	Título do Vídeo	Trechos do Conteúdo do Vídeo
Junho/2020	Máscaras adaptadas para leitura labial - Prefeitura de São Paulo	<i>[...] Foram feitas diversas tentativas para produzir uma máscara de tecido com visor labial. Com ela, a gente consegue ver a pessoa articular e entende melhor [...].</i>
Julho/2020	Cartilha em Libras sobre a Covid-19 para PcD	<i>Coronavírus causa infecção respiratória habitualmente benigna, que pode ser mais grave em pessoas idosas, doentes crônicos ou com deficiência severa [...].</i>
Julho/2020	Confira orientações sobre Covid19 para pessoas cegas ou com baixa visão	<i>[...] A higienização de óculos e lentes deve ser incorporada aos hábitos. Quando aceitar ajuda de pessoas na rua, não pegue no cotovelo, porque a recomendação é tossir e espirrar no antebraço [...]. Pacientes com doenças oculares devem evitar o contágio, pois pode ocasionar o agravamento da doença em pessoas com baixa visão.</i>
Julho/2020	Cuidado à pessoa com mobilidade reduzida no contexto da Covid-19	<i>[...] Pessoas que utilizam órtese, prótese, meios auxiliares de locomoção como muletas, bengalas, andadores, cadeira de rodas ou outros dispositivos devem estar atentas a limpeza e desinfecção frequente de seus equipamentos [...].</i>
Julho/2020	Cuidado à PcD auditiva no contexto da Covid-19;	<i>[...] É importante manter a higienização dos dispositivos auditivos e do molde auricular. A limpeza com água e sabão, produtos de limpeza e álcool em gel 70% podem danificar o aparelho. Deve seguir as orientações do profissional de saúde que prescreveu o equipamento e do manual do dispositivo [...].</i>
Julho/2020	Cuidado à PcD visual no contexto da Covid-19	<i>[...] Recomenda-se manter uma rotina de higienização do cão-guia, sobretudo em suas patas. [...] A comunicação pode se dar pelo Método TADOMA, no qual o surdocego coloca as mãos sobre a boca e pescoço do intérprete sentindo a vibração da voz e os movimentos orofaciais do interlocutor. Para o TADOMA, além da limpeza das mãos, é necessário atentar para a higiene do rosto e do pescoço [...].</i>
Julho/2020	Cuidado à pessoa com limitações na comunicação no contexto da Covid-19	<i>[...] Explicar o que é Covid-19 explorando desenhos, ilustrações e filmes, dentro do nível de compreensão de cada PcD cognitiva, seja criança, adolescente ou adulto.</i>
Julho/2020	Cuidado à PcD Intelectual/Transtorno do Espectro Autismo (TEA)/Deficiências Múltiplas no contexto da Covid-19	<i>[...] É importante o uso de comunicação alternativa por figuras e símbolos, estabelecimentos de códigos de comunicação coerente com as capacidades de resposta e interação de cada PcD intelectual [...].</i>
Outubro /2020	Pandemia amplia vulnerabilidades de surdos, diz Secretária	<i>[...] Desde quando começou a pandemia, a maior preocupação em relação às pessoas surdas foi a falta de informação porque elas precisam de acessibilidade comunicacional [...].</i>
Fevereiro /2021	A vacinação contra a Covid-19 começou	<i>[...] Já podem se vacinar contra a Covid-19 idosos e PcD que vivem em instituições [...].</i>

4. Discussão

Nos vídeos criados desde o início da pandemia pelas três esferas de governo, adotou-se estratégias educativas em saúde que visam acessibilidade comunicacional e cumprimento dos dispositivos da Lei Brasileira de Inclusão da PcD (Reichenberger et al, 2020).

Porém, pesquisadores têm criticado ausência de coordenação do governo federal no enfrentamento à pandemia voltado as populações mais vulneráveis como PcD (Frigato, Fernandez, & Amorim, 2020).

As visualizações dos vídeos foram restritas em relação ao total de PcD no país. Declararam-se PcD, 45,6 milhões de pessoas no censo brasileiro (IBGE, 2010). Figuram como razões a limitação para compreensão do conteúdo dos vídeos devido ao tipo de deficiência, falta de acessibilidade comunicacional, falta de divulgação sobre a produção deles e barreiras linguísticas (Galindo Neto, 2020).

É imperativo que produtores de vídeos usem ferramentas adicionais que reduzam as dificuldades vivenciadas pelas PcD e cuidadores/familiares, por meio de linguagem acessível, imagens atrativas e audiodescritivas, cores e som adequados, legendas e presença de intérprete de Libras.

Pesquisa que identificou 37 tradutores-intérpretes de Libras atuando no ensino superior do Brasil, 26 eram do sexo feminino, contrapondo-se ao resultado desse estudo que predominou homens. Tal achado pode relacionar-se a atuação de mulheres na área da educação (Lacerda, & Gurgel, 2011).

A tradução e a interpretação interlinguística e intermodal, como por exemplo, a Libras, é considerada como uma atividade textual, cognitiva e comunicativa consolidada no país, no sentido de sua importância e legalização. O profissional intérprete de Libras pode atuar nos espaços educacionais, políticos, jurídicos, serviços de saúde e em locais que se façam sua necessidade para comunicação com as pessoas surdas (Gomes, & Valadão, 2020). A presença destes nos vídeos é essencial para a educação em saúde das PcD auditiva (Áfio et al, 2016).

A magnitude da Covid-19, direciona olhares de pesquisadores e gestores para buscar medidas de enfrentamento visando reduzir incidência e controlar casos graves (Gurgel et al, 2020). Medidas coletivas prestadas por instituições governamentais foram identificadas no conteúdo dos vídeos.

Adotou-se estratégias educacionais por meio do ensino remoto e à distância na perspectiva de garantir a continuidade e inclusão aos estudos de PcD (Moreira, Henriques, & Barros, 2020). Medidas de proteção ao trabalho foram ofertadas por programas inclusivos de incentivo ao emprego e cursos de capacitação para ingressar no mercado de trabalho. Destacou-se a publicação da Lei 14.020, que veda desligamento do emprego sem justa causa de PcD, de forma provisória, até o final da pandemia (Brasil, 2020).

Apesar da produção de conteúdo, evidencia-se fragilidade em alguns estados brasileiros quanto a acessibilidade assistencial e física para as PcD na pandemia, por barreiras comunicacionais, instrumentais e metodológicas no acesso de informações preventivas, serviços de saúde e oferta de educação remota (Böck, Gomes, & Beche, 2020).

A aplicação dos princípios da Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia possibilitou compreender a disposição e o sentido dos conteúdos dos vídeos, além de sua usabilidade e acessibilidade.

Dentre as medidas preventivas às PcD destacou-se higienização das mãos, etiqueta respiratória, distanciamento social, uso de máscara facial e não compartilhamento de cosméticos e utensílios (Garcia, 2020). Ressalta-se que a Lei nº 14.019/2020 garante flexibilização do uso da máscara para alguns grupos de PcD, como aqueles com transtorno do espectro autista, deficiência intelectual, sensoriais ou outras que as impeçam de fazer seu uso adequado (Brasil, 2020).

A orientação para os equipamentos de apoio à PcD, destacam-se tecnologias assistivas, visando à autonomia, inclusão social e qualidade de vida da pessoa que a utiliza (Massaro, & Deliberato, 2015). Sobre a vacina contra Covid-19, o Ministério da Saúde priorizou, inicialmente, as PcD permanentes e aquelas que vivem em residências inclusivas (Brasil, 2021).

5. Conclusões

Os princípios da TCAM foram contemplados satisfatoriamente nos vídeos publicados na prevenção e proteção da Covid-19 entre PcD. Esta modalidade de comunicação necessita de maior alcance ao público interessado. O estudo apresenta como limite a opção apenas dos sites governamentais, sem incluir comentários ou descrição dos vídeos no processo interpretativo.

O enfoque qualitativo da pesquisa com utilização de informações virtuais evidencia potencial educativo para situações cotidianas no cuidado das PcD. As práticas de autocuidado, proteção e comunicação são tematizadas na produção audiovisual analisada. Destaque-se os desafios de estados e municípios na produção de conteúdo sobre Covid-19 para PcD no cenário brasileiro.

6. Referências

- Áfio, A.C.E., Carvalho, A.T., Carvalho, L.V., Silva, A.S.R., & Pagliuca, L.M.F. (2016). Avaliação da acessibilidade de tecnologia assistiva para surdos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(5), 833-839. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690503>.
- Almeida, R.R., Chaves, A.C.L., Coutinho, F.A., & Araújo Júnior, C.F. (2014). Avaliação de objetos de aprendizagem sobre o sistema digestório com base nos princípios da Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia. *Ciência & Educação (Bauru)*, 20(4), 1003-1017. <http://dx.doi.org/10.1590/1516-73132014000400015>.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Böck, G.L.K, Gomes, D.M., & Beche, R.C.E. (2020). A experiência da deficiência em tempos de pandemia: acessibilidade e ética do cuidado. *Criar Educação(Criciúma)*, 9(2), 122-142. <http://dx.doi.org/10.18616/ce.v9i2.6049>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. (2021). *Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19*. 4ª edição. Brasília, DF.
- Brasil. Presidência da República. (2020). *Lei nº 14.019, de 2 de julho de 2020*. Brasília, DF: Diário Oficial da União.
- Brasil. Presidência da República. (2020). *Lei nº 14.020, de 6 de julho de 2020. Institui o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda e dá outras providências*. Brasília, DF: Diário Oficial da União.
- Ferigato, S., Fernandez, M., & Amorim, M. (2020). The Brazilian Government's mistakes in responding to the Covid-19 pandemic. *The Lancet*, 396(21), 1636. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32164-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32164-4)
- Galindo Neto, N.M.S, Guilherme, G.M., Pereira, J.C.N., Barbosa, L.U., Barros, L.M, & Caetano, J.Á. (2021). Informações sobre Covid-19 para surdos: análise de vídeos do youtube em língua brasileira de sinais. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(Supl. 1), e20200291. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0291>.
- Garcia, L.P, & Duarte, E. (2020). Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da Covid-19 no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29(2), e2020222. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200009>
- Garcia, L.P. (2020). Uso de máscara facial para limitar a transmissão da Covid-19. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 29(2), e2020023. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200021>
- Gomes, E.A., & Valadão, M.N. (2020). Tradução e interpretação educacional de Libras-língua portuguesa no ensino superior: desdobramentos de uma atuação. *Trab. linguist. apl.*, 59(1), 601-622. <https://doi.org/10.1590/010318136376115912020>
- Gurgel, A.M., Santos, C.C.S., Alves, K.P.S, Araújo, J.M., & Leal, V.S. (2020). Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(12), 4945-4956. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.33912020>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). *Censo 2010: dados preliminares*. Brasília: IBGE.
- Lacerda, C.B.F., & Gurgel, T.M.A. (2011). Perfil de tradutores-intérpretes de Libras (TILS) que atuam no ensino superior no Brasil. *Rev. bras. educ. espec.*, 17(3), 481-496. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382011000300009>.
- Massaro, M., & Deliberato, D. (2015). Participação da família na confecção de tecnologia assistiva para pessoas com deficiência. *Revista de Ciências da Educação*, 17(32), 163-178. <https://doi.org/10.19091/reced.v1i32.394>

- Moreira, J.A.M., Henriques, S, & Barros, D. (2020). Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. *Dialogia*, 34(1),351-364. <https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123>
- Reichenberger, V., Alburquerque, M.S.V., David, R.B., Ramos, V.D., Lyra, T.M., Brito, C.M.M., Köptcke, L.S., & Kuper, H. (2020). O desafio da inclusão de pessoas com deficiência na estratégia de enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 29(5), e2020770. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000500023>.
- Rose, D. Análise de imagens em movimento. In: Bauer, M.W, Gaskell, G., organizadores. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. 2a ed. Petrópolis: Vozes; 2008.
- Rouquayrol, M.Z., & Gurgel, M. (2017). *Epidemiologia & Saúde*. 8ª edição. Rio de Janeiro: Medbook.
- Sá, G.G.M., Santos, A.M.R., Galindo Neto, N.M., Carvalho, K.M., Feitosa, C.D.A, & Mendes, P.N. (2020). Construção e validação de vídeo educativo para idosos acerca dos riscos de queda. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(Supl. 3), e20200010. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0010>.
- Seta, M.H.D., Oliveira, C.V.S., & Pepe, V.L.E. (2017). Proteção à saúde no Brasil: o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(10), 3225-3234. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320172210.16672017>.