

O YouTube como serviço de apoio à população com transtorno do espectro autista durante a pandemia da COVID-19

YouTube as a service to support the population with autism spectrum disorder during the COVID-19 pandemic

YouTube como servicio de apoyo para la población con Trastorno del Espectro Autista durante la pandemia de COVID-19

Letícia Rinolfi Pereira^I

Josiane Fernanda Covre^{II}

Alessandra Daniele Messali Picharillo^{III}

Maria Stella Coutinho de Alcantara Gil^{IV}

RESUMO

Com a suspensão de atividades presenciais durante a pandemia da COVID-19, o YouTube pode ter se tornado uma fonte de apoio para o cuidado da população com transtorno do espectro autista (TEA). Esta pesquisa buscou caracterizar vídeos de canais que trataram do TEA no YouTube. A caracterização considerou aspectos técnicos (nitidez de imagem e som; inteligibilidade da fala e adequação da linguagem; concordância entre título, descrição e vídeo) e de conteúdo (contextualização, discussão, referência e reflexão sobre o tema). O procedimento incluiu: seleção de canais; exame e classificação dos vídeos (análise qualitativa dos vídeos) que abordaram um ou mais dos temas: definição e descrição de TEA; pandemia COVID-19; objetivo instrucional; e direitos e serviços. Foram selecionados 12 canais e analisados 40 vídeos. Os 40 vídeos atenderam aos critérios técnicos e de conteúdo, indicando que o YouTube pode ser um serviço de apoio à população com TEA e seus cuidadores.

Palavras-chave: Pandemia COVID-19. Autismo. Cuidadores. YouTube.

ABSTRACT

With the suspension of in-person activities during the COVID-19 pandemic, YouTube may have become a source of support for the care of the autism spectrum disorder (ASD) population. This research aimed to characterize videos from channels that addressed ASD on YouTube. The characterization considered technical aspects (image and sound clarity; speech intelligibility and language adequacy; consistency between title, description and video) and content (contextualization, discussion,

^IUniversidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil. E-mail: leticia.rinolfip@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0002-0426-0876>

^{II}Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil. E-mail: josianecovre@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0002-9097-9501>

^{III}Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil. E-mail: alessandrapicharillo@estudante.ufscar.br  <https://orcid.org/0000-0003-0212-8027>

^{IV}Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil. E-mail: mscagil@ufscar.com  <https://orcid.org/0000-0003-4375-3232>

reference and reflection on the topic). The procedure consisted of: channel selection; examination and classification of videos (qualitative analysis of videos) that addressed one or more of the following topics: definition and description of ASD; COVID-19 pandemic; instructional purpose; rights and services. Twelve channels were selected and 40 videos were analyzed. The 40 videos met the pre-established technical and content criteria, indicating that YouTube can be a support service for the population with ASD and their caregivers.

Keywords: COVID-19 pandemic. Autism. Caregivers. YouTube.

RESUMEN

Debido a la suspensión de las actividades presenciales durante la pandemia del COVID-19, YouTube puede haberse convertido en una fuente de apoyo para la población con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Esta investigación buscó caracterizar videos de canales TEA en Youtube. Fueron considerados aspectos técnicos (claridad de imagen y sonido; inteligibilidad del habla y adecuación del lenguaje; concordancia entre título, descripción y video) y de contenido (contextualización, discusión, referencia y reflexión sobre el tema). El procedimiento incluyó: selección de canales; examen y clasificación de vídeos (análisis cualitativo de vídeos) que abordaron uno o más de los temas: Definición y descripción de TEA, Pandemia COVID-19, Finalidad didáctica, Derechos y servicios. Se seleccionaron 12 canales y se analizaron 40 videos. Los 40 cumplieron con los criterios técnicos y de contenido, lo que indica que YouTube puede ser un servicio de apoyo para la población con TEA y sus cuidadores.

Palabras clave: Pandemia del COVID-19. Autismo. Cuidadores. YouTube.

INTRODUÇÃO

Em decorrência da pandemia da COVID-19, medidas preventivas foram propostas e incentivadas por órgãos e instituições (Organização Pan-Americana de Saúde [OPAS], s.d.a), com forte impacto na reestruturação da rotina de toda a sociedade. Esse cenário trouxe desafios para a sociedade, sobretudo quando se consideram os grupos vulneráveis, como aquele das pessoas com transtorno do espectro autista (TEA/autismo). Um dos desafios relacionava-se às características do TEA, que podiam causar sofrimento adicional para elas e para os seus cuidadores com a mudança de rotina, (Brito *et al.*, 2020; Sociedade Brasileira de Pediatria [SBP], 2020). Adicionalmente, essa resistência às mudanças repentinas de rotinas — e as alterações das funções sensoriais — poderiam dificultar a adoção de medidas preventivas pelas pessoas com TEA,¹ como, por exemplo, o uso de máscara.

É importante especificar as características das pessoas com autismo, dado que o TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento. A American Psychiatric Association (APA, 2014) informa que as características fundamentais são déficits na comunicação e na interação social em múltiplos contextos e padrões de comportamentos restritos e repetitivos. Soma-se a essas condições o fato de que um aspecto central do transtorno é a variável da gravidade do acometimento pelas pessoas com TEA. A variação da intensidade das características de cada pessoa implica a especificidade do cuidado, que também varia de indivíduo para indivíduo. Algumas pessoas com TEA conseguem viver com independência ao longo da vida. Outras têm necessidades de diferentes tipos de suporte e podem demandar serviços de intervenções integrados entre diferentes áreas, como saúde, educação, emprego e social (OPAS, s.d.b).

Para as pessoas com TEA que utilizam serviços de intervenção, a suspensão das atividades presenciais trouxe implicações delicadas. Aquelas que frequentavam creches/escolas e/ou

1 Neste trabalho, serão empregadas as expressões “autismo” ou “TEA” indistintamente.

compareciam a atendimentos presenciais com profissionais especializados, por exemplo, não puderam mais fazê-lo. Ou seja, além da rotina, os cuidados que atendiam às necessidades também foram prejudicados, acrescentando um novo desafio ao cotidiano das famílias de pessoas com TEA.

Diante das implicações da interrupção dos serviços, é possível que os cuidadores encontrassem apoio para a continuidade do cuidado que desempenhavam na internet. Ou seja, eles poderiam recorrer a diferentes plataformas, fosse para aprender algo novo, fosse para sanar dúvidas ou receber dicas. Essa busca poderia até mesmo funcionar como fator de proteção, sobretudo durante o distanciamento social, em que a falta de orientação e instruções especializadas dos profissionais foi um fator de estresse tanto para cuidadores quanto para pessoas com necessidades específicas (Rose *et al.*, 2020).

De fato, as tecnologias digitais assumiram centralidade no contexto pandêmico, garantindo a comunicação, o acesso à informação e até mesmo o ensino e o trabalho remoto (Comitê Gestor da Internet no Brasil [CGI], 2021). Nas mídias sociais, especificamente, estimou-se, em 2019, o total de 149 milhões de usuários brasileiros ativos. As plataformas mais utilizadas por eles foram o YouTube (95%), o Facebook (90%) e o WhatsApp (89%) (PagBrasil, 2019). Durante a pandemia, a pesquisa Why Video, realizada em agosto de 2020, constatou que 91% dos brasileiros passavam mais tempo utilizando o YouTube e apontavam-no como a plataforma de vídeo preferida (Batista, 2020).

Diante desses dados, cabe, também, considerar a preferência dos usuários de mídias sociais por certo tipo de veículo da informação. Segundo Kinast (2019), os usuários do YouTube tendem a preferir assistir a vídeos instrucionais e com tutoriais a lerem manuais e textos de apoio.

A busca recorrente do YouTube pelas pessoas sugere que é preciso produzir o mapeamento sistematizado dos temas veiculados nessa mídia social e caracterizá-los considerando parâmetros dos temas abordados. Simultaneamente, parece relevante questionar a qualidade e a fundamentação do conteúdo apresentado nos vídeos disponibilizados no YouTube. Na era digital, a coleta de dados *online* em materiais existentes, como mídias produzidas por um usuário sem quaisquer vínculos com o pesquisador, já é um tipo de metodologia (Salmons, 2017).

A supressão do atendimento presencial das pessoas com TEA, os desafios para os cuidadores e a possibilidade de buscar orientação em novas mídias sugerem a necessidade de aprofundar o conhecimento do material oferecido para adultos que se responsabilizam por pessoas com autismo. Logo, o objetivo desta pesquisa foi caracterizar vídeos de canais que trataram do TEA no YouTube. A caracterização considerou aspectos técnicos (nitidez de imagem e som; inteligibilidade da fala e adequação da linguagem; concordância entre título, descrição e vídeo) e de conteúdo (contextualização, discussão, referência e reflexão sobre o tema).

MÉTODO

Este estudo foi orientado pelo método de pesquisa qualitativa *online* do tipo existente (*extant*) (Salmons, 2017). Neste tipo de estudo, são coletados dados de material disponível, criado sem interferência, influência ou solicitação dos pesquisadores. A exigência é que o material a ser analisado esteja disponível nas redes sem que haja qualquer contato direto entre pesquisadores e produtores de conteúdos e/ou usuários das redes (Salmons, 2017).

O procedimento geral foi organizado em três etapas (Figura 1). A Etapa 1 foi composta de três fases para a seleção de canais do YouTube. A Etapa 2 constou do estudo e classificação de parte dos vídeos dos canais selecionados de acordo com os temas abordados. Na Etapa 3, foi realizada a análise dos vídeos dos canais selecionados nas etapas anteriores, perante aspectos técnicos (nitidez de imagem e som; inteligibilidade da fala e adequação da linguagem utilizada; concordância entre título, descrição e vídeo) e de conteúdo (contextualização, discussão, referência e reflexão sobre o tema). Na Figura 1, encontra-se o diagrama do procedimento geral.

Figura 1 – Procedimento de pesquisa.



Fonte: elaborada pelas autoras (2020).

ETAPA 1: SELEÇÃO DOS CANAIS DO YOUTUBE

A Etapa 1, seleção dos canais do YouTube, foi realizada em agosto de 2020 e constituída por três fases: 1. busca; 2. refinamento da busca; e 3. seleção de canais do YouTube. Para diminuir o viés ou direcionamento nos resultados, dados os algoritmos de busca utilizados pela plataforma, a pesquisa foi realizada com o usuário do Google desconectado e utilizando o *modo anônimo* de navegação na internet.

A Fase 1 — busca — teve o propósito de encontrar os canais que abordavam o tema *autismo*. Foram empregadas as palavras-chave (autismo, autista, TEA) no mecanismo de busca disponibilizado pelo YouTube.

Na Fase 2 — refinamento da busca — foram selecionados os *canais do YouTube*, visando identificar fontes de disseminação de informações relevantes que tratassem de autismo e servissem de suporte para famílias, profissionais e pessoas com autismo. Os canais foram escolhidos por agruparem um conjunto ou série de vídeos, apresentarem organização de conteúdos, padronização da linguagem utilizada e coerência entre temática e objetivos.

Para isso, aos resultados da seleção inicial para o termo *autismo* foi aplicado o filtro *tipo*, escolhendo-se o item *canal* e o classificador *relevância*. Esse classificador foi escolhido porque seleciona canais ativos, com maior número de atualizações de conteúdo e maior engajamento dos espectadores (marcações de *like/gostei*, tempo de visualização dos vídeos e comentários feitos em vídeos recentes ou antigos).

Na Fase 3 — seleção dos canais do YouTube — os primeiros 40 canais selecionados na busca foram examinados, de acordo com critérios de inclusão e exclusão assim especificados:

Critérios de inclusão: estar em português (áudio e legendas); ter mais de dez vídeos postados no canal (um número menor de vídeos dificultaria a avaliação do tipo de conteúdo, do formato dos

vídeos, da linha de trabalho, da fundamentação teórica); ser um canal ativo (isto é, ter ao menos um vídeo postado no mês de agosto de 2020 e ter, no mínimo, uma resposta a comentário no mês de agosto de 2020).

Critérios de exclusão: replicar sistematicamente vídeos postados em outros canais; ter apenas vídeos com tempo de duração inferior a 5 minutos; ter apenas vídeos promocionais.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 26 canais, que constituíram o material utilizado na Etapa 2.

ETAPA 2: EXAME E CLASSIFICAÇÃO POR TEMAS

Na Etapa 2, foram elencados quatro temas para classificar os assuntos apresentados nos vídeos. Os quatro temas foram selecionados pela relevância para o objetivo desta pesquisa, quais sejam:

- *Definição e descrição de autismo/TEA:* vídeos sobre a definição, características principais e/ou diagnóstico do autismo.
- *Pandemia COVID-19:* vídeos relacionados à prevenção, cuidados pessoais, auxílio com relação ao isolamento social e informações sobre direitos da pessoa com autismo durante a pandemia.
- *Objetivo instrucional:* vídeos que ensinassem habilidades para as pessoas com autismo, como leitura, higiene pessoal ou estratégias para ir ao dentista, passear no shopping, entre outros exemplos.
- *Direitos e serviços:* vídeos que tratassem de quaisquer aspectos da legislação brasileira relacionada à pessoa com autismo, incluindo a oferta de serviços sistematizados de educação e saúde.

A classificação dos vídeos, de acordo com os temas, foi realizada pelo exame de, no mínimo, 25% do tempo total do vídeo, leitura do título e da descrição para cada vídeo selecionado. Os vídeos foram examinados um a um, em cada canal, até que fosse encontrado, ao menos, um vídeo sobre cada tema. Respeitou-se a ordem do mais recente (publicação mais próxima do mês de agosto de 2020) para o mais antigo (data mais distante do mês de agosto de 2020), sem considerar uma data máxima de publicação. Os vídeos que abordassem temas diferentes dos elencados eram classificados como “Outros assuntos”.

Feita a classificação, todos os canais que possuíam um vídeo de dois ou mais dos temas elencados foram selecionados para a etapa posterior. Assim, dos 26 canais estudados, 12 foram selecionados para análise na Etapa 3.

ETAPA 3: ANÁLISE DOS VÍDEOS

Para cada um dos 12 canais selecionados na Etapa 2, foi selecionado o vídeo de postagem com data mais próxima de agosto de 2020 que atendesse a, pelo menos, um tema. Alguns dos canais não tinham postagens sobre cada um dos temas e, por isso, o total de 40 vídeos foi analisado.

Para verificar a adequação e qualidade dos canais, duas juízas independentes analisaram cada um dos vídeos selecionados com relação a duas categorias: aspectos técnicos e conteúdo dos vídeos.

A análise realizada pelas juízas consistiu em assistir, integralmente, ao vídeo selecionado e atribuir uma pontuação ao conteúdo. Para cada uma das duas categorias de análise (aspectos técnicos e conteúdo), foram atribuídas pontuações de 1 a 3, da seguinte forma: (1) quando o vídeo não atendia ao critério; (2) quando o vídeo atendia parcialmente ao critério; e (3) quando o vídeo atendia plenamente ao critério. A pontuação foi anotada em um protocolo, e a média das pontuações (soma da análise por item dividida pelo número de itens) foi calculada e utilizada na análise. Um exemplo do trabalho realizado encontra-se nas Tabelas 1 e 2. Nomes fictícios foram atribuídos para vídeos e canais, visando preservar qualquer identificação de autores ou responsáveis.

Tabela 1 – Protocolo para análise dos vídeos. Categoria Aspectos Técnicos.

Título do canal - Estudos sobre autismo Análise Juiz 1 - Categoria Aspectos Técnicos					
Título do vídeo	Tema	Item 1	Item 2	Item 3	Média
Autismo ou síndrome de Asperger?	Definição e descrição	2,0	3,0	2,0	2,7
Cuidados de higiene durante a pandemia	Pandemia COVID-19	2,0	1,0	2,0	1,7
....	Objetivo instrucional	--	--	--	--
Regras dos planos de saúde para autistas	Direitos e serviços	3,0	3,0	3,0	3,0

Fonte: elaborada pelas autoras (2020).

Tabela 2 – Protocolo para análise dos vídeos. Categoria Conteúdo.

Título do canal - Estudos sobre autismo Análise Juiz 1 - Categoria Conteúdo						
Título do vídeo	Tema	Item 1	Item 2	Item3	Item4	Média
Autismo ou síndrome de Asperger?	Definição e descrição	2,0	3,0	3,0	2,0	2,5
Cuidados de higiene durante a pandemia	Pandemia COVID-19	1,0	3,0	2,0	2,0	2,0
....	Objetivo instrucional	--	--	--	--	--
Regras dos planos de saúde para autistas	Direitos e serviços	3,0	3,0	2,0	3,0	2,75

Fonte: elaborada pelas autoras (2020).

Cabe especificar que a categoria *Aspectos técnicos* considerou a qualidade da mídia, tendo em vista que um vídeo com qualidade garante que o conteúdo chegue até o espectador sem ruídos na comunicação e/ou distorções. As análises foram feitas de acordo com as seguintes especificações:

- Item 1 — Imagem e som: nitidez e enquadramento da imagem, nitidez do som e ausência de ruídos.
- Item 2 — Fala e linguagem: inteligibilidade da fala e adequação da linguagem utilizada.
- Item 3 — Concordância entre título, descrição e vídeo: os três itens devem versar sobre o mesmo assunto.

A categoria *Conteúdo* levou em conta as informações veiculadas nos vídeos, segundo as seguintes especificações:

- Item 1 — Contextualização do tema: apresentação de introdução e/ou contextualização do conteúdo abordado.
- Item 2 — Discussão sobre o tema: existência de algum tipo de análise a respeito do tema abordado.
- Item 3 — Referência: apresentação de referências de literatura (artigos, livros) sobre o assunto e/ou a abordagem de exemplos de vivência pessoal a respeito do tema.
- Item 4 — Reflexão: estabelecimento de relações entre o tema apresentado e o contexto de vida dos autistas e/ou suas famílias.

Durante a audiência dos vídeos foram selecionados, para discussão, tópicos que se destacaram, fosse por sua relevância, fosse por sua repetição nos vídeos assistidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta pesquisa, 12 canais foram selecionados para exame. Cada vídeo apresentado no canal poderia ser compatível com um ou mais temas. Do total, sete apresentaram vídeos cujos conteúdos eram compatíveis com os quatro temas estabelecidos (Definição e descrição, Pandemia COVID-19, Objetivo instrucional e Direitos e serviços). Onze dos 12 canais contemplaram o tema “Objetivo instrucional”; dez apresentaram “Definição e descrição”; dez trataram de “Direitos e serviços” e nove, da “Pandemia COVID-19”.

A análise dos vídeos em cada categoria sugere que todos foram avaliados como “cumpria parcialmente” (notas maiores ou iguais a 2) e “cumpria plenamente” (notas iguais a 3) (Tabela 3). Esse dado denota que os vídeos analisados apresentaram conteúdos coerentes com seus títulos e temas.

Tabela 3 – Notas mínimas e máximas da avaliação geral dos vídeos pertencentes a cada tema.

Categoria	Questões Técnicas		Conteúdo	
	Nota Mínima	Nota Máxima	Nota Mínima	Nota Máxima
Definição e descrição	2,30	3,00	2,50	3,00
Pandemia COVID-19	2,30	3,00	2,25	3,00
Objetivo instrucional	2,30	3,00	2,25	3,00
Direitos e serviços	2,30	3,00	2,50	3,00

Fonte: elaborada pelas autoras (2020).

Menores notas nas questões técnicas foram atribuídas, na maioria dos casos, a vídeos que não apresentaram concordância entre descrição, título e conteúdo, sobretudo por inserirem um anúncio no espaço de descrição do vídeo, em vez de descreverem o assunto abordado. Embora com menor frequência, também houve casos em que a nitidez da imagem do vídeo ou do áudio estava comprometida, levando à diminuição da nota atribuída.

A seguir, encontra-se a discussão dos resultados obtidos na análise dos vídeos, de acordo com o tema.

DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO

Todos os vídeos que apresentaram “Definição e descrição” mencionaram as características gerais do autismo; alguns fizeram menções breves e outros, mais detalhadas. Nas menções mais breves, foi enfatizado o diagnóstico do TEA, apresentando: como e por quem ele é realizado; quais instrumentos os profissionais utilizam; a importância do diagnóstico na vida adulta (considerando que o cérebro neurodivergente modifica o funcionamento do indivíduo e a interação dele com o ambiente) e os possíveis efeitos do pós-diagnóstico de autismo no adulto.

Nas menções mais detalhadas, as características foram comentadas junto com alertas sobre mitos comuns acerca da condição, de acordo com o que os proprietários dos canais mais ouviam alguém dizendo em alguma situação ou liam em comentários publicados na internet. Os mitos citados com mais frequência afirmavam que indivíduos com TEA: têm altas habilidades; não gostam de interação social; não se comunicam. Sobre o TEA, afirmavam que: tem cura; não é possível diagnosticá-lo antes dos três anos de idade; autismo leve não precisa de tratamento; surge por falta de convívio com outras crianças na infância ou excesso de exposição à televisão.

Nos vídeos, ora as informações sobre os mitos eram embasadas em estudos, ora em experiências pessoais. De todo modo, há dados, na literatura, que podem sugerir alguns fatores que favorecem a existência de ideias classificadas como mitos. Em geral, os sintomas do TEA podem ser identificados

de forma mais consistente entre os 12 e 24 meses (SBP, 2019). Os resultados de Osterling e Dawson (1994) indicam a possibilidade de identificação no primeiro ano de vida. No entanto, o diagnóstico do TEA ocorre, em geral, em torno dos quatro ou cinco anos de idade (Siegel *et al.*, 1988; Fountain, King e Bearman, 2011; SBP, 2019; Maenner *et al.*, 2020). Esse diagnóstico tardio pode favorecer o mito de que ele só pode ser realizado aos três anos.

Outro mito abordado por alguns vídeos foi o de que pessoas com TEA não se comunicam e/ou interagem socialmente. Essa ideia equivocada pode ser transmitida por um conjunto de dificuldades decorrentes de déficits na atenção compartilhada (AC). A AC é considerada vital para o desenvolvimento da linguagem, para a compreensão das intenções comunicativas das pessoas e para a imitação com inversão de papéis (Tomasello, 2003; Lampreia, 2007; Backes, Zanon e Bosa, 2017). Quando há déficits nela, a criança com TEA pode ser privada de experiências sociais críticas, prejudicando o desenvolvimento simbólico típico (Dawson e Lewy, 1989; Mundy e Stella, 2000) e sociocognitivo dela (Tomasello, 2003).

Ao encontrar dificuldade em compreender o outro como agente intencional e de operar com símbolos linguísticos, a compreensão da criança sobre a existência de um contexto e da diferença de perspectiva entre ouvinte e falante também será prejudicada (Tomasello, 2003; Backes, Zanon e Bosa, 2017). Embora não mencionem a AC e a possibilidade de déficits nela estarem relacionados ao mito sobre a comunicação, os vídeos esclarecem que as dificuldades sociais podem ser modificadas e que nem todos os autistas as apresentam na mesma intensidade. De fato, há três níveis de gravidade dos sintomas (APA, 2014).

Outrossim, os vídeos afirmam que a fala e a escrita não são as únicas formas de comunicação, mencionando os toques como exemplo, além de retomar que outras formas de comunicação podem ser aprendidas. Essas observações condizem com a literatura, pois, como o TEA não é um transtorno degenerativo, é comum que a aprendizagem e a compensação continuem ao longo da vida (APA, 2014). Desse modo, é salientada, nos vídeos, a importância da identificação precoce do TEA, cujas vantagens são igualmente discutidas na literatura. Entre as vantagens, está a possibilidade de intervenção precoce e imediata (Aiello, 2002), trazendo ganhos significativos no desenvolvimento cognitivo e adaptativo da criança (SBP, 2019), além de amenizar o estresse e a angústia da família (Filipek *et al.*, 1999).

Dawson (2008) e Dawson *et al.* (2012) sugerem, aliás, que a intervenção precoce e intensiva pode impedir que o TEA se manifeste completamente, ao coincidir com um período do desenvolvimento em que há maior plasticidade cerebral, isto é, maior possibilidade de modificação em resposta a experiências ambientais. Com a maior plasticidade cerebral, o aprendizado pode ser otimizado, efeitos secundários do transtorno podem ser prevenidos e as habilidades funcionais e a qualidade de vida podem ser melhoradas (Rogers e Vismara, 2014).

Alguns dos vídeos analisados ainda salientaram que o diagnóstico pode acontecer na vida adulta, sobretudo nos casos de autismo leve. A proprietária de um canal relatou, segundo a própria experiência, que a aceitação do diagnóstico na adultez é um desafio, pois parte da vida se passou sem o conhecimento da existência dele. Nesta direção, a importância do tratamento do TEA, mesmo em casos leves, é reforçada. Além disso, cabe considerar que o diagnóstico tardio pode ocasionar prejuízos no desenvolvimento global da criança, uma vez que a intervenção será atrasada, também (SBP, 2019).

Outra característica do TEA são os interesses fixos e altamente restritos ou perseverativos, anormais em intensidade ou foco (APA, 2014). Com relação ao mito de que todos os indivíduos com TEA são “gênios”, alguns vídeos mencionam o hiperfoco, explicando que ele também pode ocorrer em relação a objetos incomuns, como pedras. Entretanto, se for utilizado de maneira funcional, como nas tecnologias ou na música, ele pode ser confundido com altas habilidades. Um dos vídeos

também mencionou que a série *The Good Doctor* (2017) pode ter fortalecido a ideia errônea sobre genialidade. Destaca ainda que, além de autismo, o protagonista Shaun Murphy também apresenta savantismo, síndrome rara em que a pessoa possui grande habilidade intelectual.

Sobre o TEA ser causado por falta de convívio com outras crianças na infância ou por excesso de exposição à televisão, os vídeos alertam que é uma inverdade, pois há indícios, até mesmo, de influência genética. Com efeito, a APA (2014) apresenta uma gama de fatores de risco, tanto ambientais inespecíficos (como idade parental avançada, baixo peso ao nascer e exposição fetal ao ácido valproico), quanto genéticos e fisiológicos (por herdabilidade, mutações genéticas ou risco poligênico, em que vários *loci* genéticos fazem pequenas contribuições).

Por fim, acerca da existência de cura do TEA, os vídeos alertam haver tratamentos para atenuar os sintomas, mas que a cura ainda não foi demonstrada. O alerta é verdadeiro e, assim como não existe cura, tampouco existe um tratamento universal que possa ser aplicado em todos os casos (Bruna, s.d.). Há uma variedade de terapias voltadas para o tratamento do TEA e cada uma atende a uma necessidade específica, vez que há grande variação na manifestação clínica dos sintomas (Ministério da Saúde, 2000).

PANDEMIA COVID-19

Apesar do impacto da pandemia no cotidiano das pessoas com TEA e de seus cuidadores, este foi o assunto menos abordado nos canais selecionados neste estudo. Dos vídeos publicados, quatro foram apresentados por diretores ou profissionais de instituições, três por autistas jovens ou adultos e dois por mães de pessoa com autismo. Os subtemas abordados consideraram diferentes momentos da pandemia, tratando de regras de escola, cuidados com a higiene e cuidados com a saúde mental, sendo, em sua maioria, baseados nas experiências com alunos, pacientes e filhos.

Conforme orientações do Ministério da Saúde (Ministério da Saúde, s.d.), diante da situação instaurada em virtude da pandemia, muitas medidas para evitar a contaminação e disseminação do vírus foram adotadas. Entre essas medidas, o distanciamento social pode ter sido a mais complexa, uma vez que restringiu o acesso às terapias, escolarização, passeios e interação social. Para a população com TEA, a interação social é uma das áreas que pode apresentar comprometimento (APA, 2014). Desse modo, o distanciamento do convívio social pode gerar prejuízo no desenvolvimento das pessoas com TEA, sobretudo para aquelas cujas terapias visavam diminuir os prejuízos dessa área.

Nos vídeos apresentados, a mãe de uma criança com TEA, de três anos de idade, relata sua experiência pessoal com o distanciamento social. Ela fala das decisões que tomou no retorno da criança às aulas presenciais (agosto 2020), diante de seu receio de o distanciamento causar prejuízos ao desenvolvimento e da garantia da escola de estar adotando medidas sanitárias. A Organização Mundial da Saúde (OMS), em setembro de 2020, divulgou novas instruções com relação à abertura das escolas. O documento destaca os pontos negativos da paralisação das aulas, entre eles a descontinuidade da aprendizagem e prejuízos ao desenvolvimento das crianças. Esses pontos são coerentes com as inseguranças pontuadas no vídeo. Entretanto, o documento esclarece que, mesmo sendo atendidos os cuidados sanitários, não há como garantir que não haja riscos de contaminação (OMS, 2020).

Ainda sobre o risco de contágio, um vídeo realizado por uma profissional para orientar terapeutas que continuavam o atendimento presencial domiciliar pontuou a importância de utilizar os brinquedos e materiais da própria criança, evitando levar o mesmo material de casa em casa. Os cuidados para a não disseminação do vírus são relevantes não apenas com relação à utilização do material da criança, mas também ao uso de máscara, distanciamento social e higienização correta das mãos (seja com álcool ou sabão), embora não seja possível a garantia de risco zero de contaminação (OPAS, s.d.a).

Com relação à suspensão total de atendimentos, as recomendações dos vídeos indicaram, de maneira geral, que os pais e responsáveis fossem prudentes. Alguns pais enviaram dúvidas para esses canais, perguntando sobre a possibilidade de retirar a criança da escola, tendo em vista que o pagamento da escola particular seguia e a criança não estava se beneficiando das aulas *online*. Um canal foi assertivo, dizendo da legislação que garantia o direito de escolarização desde a educação infantil até o ensino médio, destacando que a retirada da escola sofreria penas legais (Brasil, 2013). Também orientou o diálogo, buscando descontos e soluções com o corpo docente dos colégios.

Acerca das dificuldades encontradas na permanência e no foco durante as aulas *online*, as sugestões apresentadas nos vídeos foram para que pais e responsáveis tentassem reproduzir minimamente o ambiente escolar dentro de casa. Recomendaram que houvesse uma mesa que se assemelhasse à mesa da escola; que o material fosse disposto de maneira análoga; se a criança levava lanche, que a lancheira fosse preparada como de rotina; e, até mesmo, que ela fosse vestida com o uniforme da escola. Todas essas medidas e cuidados foram sugeridos para que o ambiente apresentasse pistas de que, apesar de estar em casa, era o momento de estudar. Essa recomendação é coerente com as orientações da nota de alerta emitida pela SBP (2020), que destaca a importância de organizar ambientes diferenciados, de acordo com as atividades, garantindo, dentro do possível, o seguimento da rotina.

Os vídeos apresentados por autistas trouxeram um questionamento sobre a solidão causada pelo distanciamento e suas possíveis consequências, como, por exemplo, o aumento da incidência da depressão. Em um dos vídeos, um homem adulto com TEA diz que, apesar da dificuldade nas interações, a solidão do distanciamento traz sentimento de tristeza. No outro vídeo, uma mulher adulta com TEA relata, com base em suas experiências, que o aumento da depressão ocorre pelas mudanças drásticas de rotina e incertezas. No estudo realizado por Maia e Dias (2020) com estudantes universitários, os resultados indicaram aumento nos índices de depressão, ansiedade e estresse durante o período pandêmico.

OBJETIVO INSTRUCIONAL

Com relação ao “Objetivo instrucional”, mais de 70% dos vídeos selecionados apresentaram dicas perante as dúvidas mais frequentes dos seguidores dos canais. Além de dicas para o treino de habilidades sociais, foram apresentadas estratégias de como auxiliar a criança com TEA em diferentes atividades cotidianas, como guardar brinquedos, segurar o lápis, processo de higiene bucal e uso de máscara.

Foram encontradas estratégias comuns aos vídeos para as diferentes atividades. Estavam baseadas, em geral, no pareamento de atividades com reforçadores, na modelagem e na modelação. Um dos vídeos explicita, até mesmo, que são técnicas advindas da análise do comportamento.

O reforçador é um estímulo apresentado contingente a um comportamento e que o mantém ou aumenta a sua frequência no futuro (Cooper, Heron e Heward, 2019). O pareamento de uma atividade com objetos ou situações de interesse favorece a sua realização. Embora só um vídeo tenha mencionado o termo “reforçador”, ele pode ser reconhecido nas sugestões dos demais vídeos. Para ajudar na higienização bucal da criança, por exemplo, é sugerido que a higiene seja pareada com algo que a agrada, como a presença de algum brinquedo. Em seguida, é explicado que a criança terá mais motivação para escovar os dentes, porque quando o faz é na presença de algo (isto é, é apresentado algo) que ela aprecia e, com o tempo, o próprio fazer se torna motivador.

A modelagem é um procedimento que consiste em reforçar diferencialmente as aproximações sucessivas dos comportamentos até chegar a um comportamento alvo, de modo que o resultado é um novo comportamento (Cooper, Heron e Heward, 2019). Reforçar diferencialmente é apresentar

um reforçador para respostas que atingem um critério específico, mas não para outras respostas similares (Cooper, Heron e Heward, 2019). No ensino do uso da máscara, é possível empregar a modelagem ou introduzir gradualmente uma condição para chegar a um novo comportamento. Por exemplo, em um vídeo que visava orientar os cuidadores a ensinarem o uso da máscara, a informação era que a área do rosto coberta pela máscara pode ser aumentada aos poucos. Junto com o aumento progressivo da área do rosto coberta pela máscara, o comportamento da criança de manter a máscara é reforçado a cada aproximação, até que, em dado momento, ela se sentirá confortável para utilizar a máscara, quando for necessário.

A modelação ocorre quando alguém faz algo que produz uma consequência para a pessoa que é denominada modelo. O comportamento do modelo e a consequência produzida funciona como um estímulo antecedente para o comportamento de outra pessoa, que poderá ter um comportamento similar ao do modelo (Cooper, Heron e Heward, 2019). Em outras palavras, modelação é quando um indivíduo observa e reproduz o comportamento de alguém que ele observou.

Em um vídeo, a modelação pode ser observada quando a mãe demonstra como estava ensinando seu filho com TEA a perceber as necessidades do outro. Ela utiliza uma boneca que produz barulho de choro ao ter a barriga pressionada e que dá risada após ser acariciada ou receber mamadeira. Ao primeiro som de choro da boneca, a criança coloca as duas mãos sobre as orelhas. A mãe, então, pergunta o que a “nenê” deve estar precisando, atraindo a atenção do filho para a boneca. Em seguida, vai dizendo que a “nenê” está com fome, que ela quer carinho e, a cada condição, diz e faz com a boneca o que a criança deve fazer.

A criança responde colocando a mamadeira na boca da boneca, acariciando o rosto ou abraçando-a, enquanto a mãe segura nas mãos dele e auxilia nos movimentos até que eles sejam adequados. Adequados porque, na primeira vez em que apanha a mamadeira, por exemplo, em vez de colocá-la gentilmente na boca da boneca, ele a bate contra o rosto dela, em um movimento similar a uma martelada.

Essa demonstração ilustra que a mãe recorre a dois procedimentos diferentes: modelação e modelagem. Enquanto modela respostas do filho (que observa a boneca rindo e parando de chorar em consequência das carícias da mãe ou do fornecimento da mamadeira), a mãe também introduz a modelagem. Esta fica nítida quando as respostas do filho às necessidades da boneca, que simula o outro, vão sendo gradativamente aproximadas do que é socialmente esperado. Segundo a literatura, a modelação pode ser uma suplementação efetiva para a modelagem, sobretudo no ensino de habilidades a crianças com TEA ou outros atrasos no desenvolvimento (Secan, Egel e Tilly, 1989; Catania, 1999).

Além de apresentarem dicas de estratégias, alguns vídeos alertam que é importante conhecer as necessidades de cada criança, levando-a a diferentes profissionais para uma avaliação. Essa observação é coerente com a sugestão da literatura (Ministério da Saúde, 2000; OPAS, s.d.b). Para o uso do lápis, por exemplo, é salientado, no vídeo, que a resistência em segurá-lo pode decorrer tanto de fatores sensoriais, quanto motores ou de interesse, exigindo uma avaliação. A partir dos resultados, os profissionais poderão indicar qual é a melhor intervenção para cada caso.

Houve, também, vídeos com dicas baseadas em experiências pessoais de adultos com TEA. Um deles falou a respeito do preparo dos alimentos, mencionando que a textura deles pode dificultar a ingestão, mas que esta pode ser facilitada se o alimento for cozido. Em outro vídeo, foi relatado que a mudança de rotina era um desafio e que fazer pequenas modificações em atividades simples do dia a dia ajudou na aceitação de que nem tudo acontecerá de maneira rígida e imutável. Exemplos de mudanças simples foram: assistir a filmes diferentes dos que sempre eram assistidos; ler livros de assuntos distintos e tentar conversar com outras pessoas, além das mais familiares.

SERVIÇOS E DIREITOS

Esse tema foi encontrado em dez dos 12 canais examinados neste estudo. O tema foi discutido em relatos e entrevistas com especialistas, como médicos, advogados, psicopedagogos, entre outros. Dos dez vídeos sobre “serviços e direitos”, quatro foram conduzidos por profissionais ou diretores de instituições, outros quatro conduzidos por pessoas com autismo e dois, por mãe de autista. Os subtemas dos vídeos abarcaram conteúdos variados, como métodos de terapia, escolarização e regulamentação de mercado de trabalho.

Dois vídeos discutiram a análise do comportamento aplicada (*applied behavior analysis* — ABA), destacando tratar-se de uma ciência que apresenta inúmeros resultados positivos em sua utilização com a população com TEA. Em um dos vídeos, que era uma entrevista com um médico, houve um questionamento sobre a vantagem do médico que acompanha a criança com TEA ter conhecimento sobre ABA. Na opinião do entrevistado, o médico não precisa ser um especialista em ABA, mas deve conhecer, ao menos, o básico. Em sua fala, ele defende que os profissionais envolvidos no processo de desenvolvimento da criança devem trabalhar na mesma linha de atuação, por isso a necessidade do conhecimento, mesmo que básico.

Um terceiro vídeo tratou, também, de recursos oferecidos pela análise do comportamento. O *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program* (VB-MAPP) (Sundberg, 2008) foi indicado como um dos principais protocolos para avaliação da criança com autismo utilizados por profissionais que atuam com ABA. Esse protocolo avalia o desenvolvimento do repertório verbal de crianças com base em 170 marcos, observados em três níveis: 0–18 meses; 18–30 meses e 30–48 meses (Martone, 2017). O profissional que apresenta o instrumento diz da importância da identificação de repertório para o desenvolvimento de um planejamento mais assertivo.

Considerando modelos de serviços oferecidos para pessoas com TEA, o vídeo produzido por um homem adulto com TEA questionou o formato dessas ofertas: universais ou planejadas de acordo com as especificidades de cada pessoa, ele sugere que o objetivo do serviço deveria se pautar pelas preferências e habilidades de cada indivíduo, evitando uma sequência de fracassos que podem levar ao desânimo. Buscar pelas áreas de interesse para desenvolver planejamento de intervenção, segundo ele, pode levar a melhores resultados de engajamento pelas pessoas com TEA.

No que tange ao diagnóstico precoce, uma mãe alerta as demais mães de crianças pequenas, em fase de diagnóstico, para possíveis “falsos negativos”. Ela afirma que alguns médicos pediatras podem estar menos familiarizados com os indicativos do autismo e atribuir os atrasos a diferenças no desenvolvimento, como ocorreu com ela. Todavia, como foi conduzida uma ampla avaliação com equipe multidisciplinar, o diagnóstico de TEA foi dado antes dos três anos de idade, possibilitando o início da intervenção imediatamente. O diagnóstico precoce e, portanto, a intervenção precoce, são direitos que potencializam o desenvolvimento da criança com TEA (Aiello, 2002; Dawson, 2008; Dawson *et al.*, 2012; SBP, 2019).

Aspectos da educação escolar foram tratados em vídeos que abordaram a orientação formal ao atendimento individualizado de alunos com TEA, a educação infantil e a importância da capacitação dos professores. Um defensor público foi entrevistado pela mãe de uma criança com autismo. A entrevista tratou da importância do Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) ou Plano Educacional Individualizado (PEI). O documento destaca a necessidade de a avaliação e o planejamento individual serem elaborados por uma equipe multidisciplinar, junto com os pais e a equipe da escola, para oferecer as condições específicas para o desenvolvimento de alunos, por exemplo, com TEA. O delineamento do PDI ou PEI deve potencializar o desenvolvimento do aluno, traçando metas de ensino e de avaliação, de acordo com as suas especificidades.

A respeito da educação infantil, enfatizou-se que, nesse ambiente, os indicativos do autismo podem sobressair na observação dos comportamentos emitidos tanto na interação com outras

crianças como diante da solicitação e execução de tarefas. Para tanto, há a orientação de que os professores e demais profissionais envolvidos com as crianças recebam formação que instrumentalize a observação, bem como o acesso a protocolos que orientem a avaliação. Nesse vídeo, é considerada a faixa etária de 12 a 24 meses, período inicial da educação infantil, que não é obrigatória por lei no Brasil (Brasil, 2013). A revisão realizada por Camargo e Bosa (2009) aponta para a relevância da educação infantil no desenvolvimento de todas as crianças. Ainda assim, as autoras destacam que, com relação às crianças com TEA, o desenvolvimento das habilidades de competência social depende da adoção de um conjunto de medidas, como, por exemplo, a capacitação docente e a valorização dos profissionais.

Ainda sobre o direito à educação, uma mãe faz considerações sobre os professores serem capacitados para uma avaliação mais ampla, que contemple repertórios anteriores ao de conteúdo acadêmico. Ela cita a importância de a professora reconhecer por quanto tempo o aluno consegue ficar sentado, se apresenta hipersensibilidade a cores, barulho, aglomeração, entre outras. A hipersensibilidade é uma característica que pode estar presente em uma criança com TEA (APA, 2014).

Na literatura, os estudos mostram que o planejamento de estratégias assertivas pode favorecer o processo de inclusão (Benitez *et al.*, 2017) e, para isso, requer profissionais especialmente capacitados. O reconhecimento da educação especial como área de conhecimento e modalidade de ensino é importante. O profissional da educação especial deve atuar durante toda a formação escolar (Brasil, 1996). Destaca-se a possibilidade de ensino colaborativo (Mendes, Vilaronga e Zerbato, 2014), no qual educador especial e professor da sala regular planejam as atividades juntos, como uma alternativa para diminuir barreiras e promover a acessibilidade.

O mercado de trabalho foi um subtema considerado em dois vídeos. Em um deles, a orientação faz referência à comemoração dos 29 anos da criação da lei 8213/91 (Brasil, 1991), que regulamenta a possibilidade do trabalho formal para pessoas com deficiência. A lei não menciona, especificamente, as pessoas com autismo, mas aumenta a possibilidade de formação para “portadores de deficiência”. A apresentação recomenda que as pessoas com TEA façam a leitura da lei, entendam seus direitos e que, em tempos de pandemia, busquem por mais informações legais que protejam os seus direitos trabalhistas.

Um viés prático foi adotado em outro vídeo sobre mercado de trabalho. Este foi produzido por uma mulher adulta com TEA, tratando da escolha sobre informar ou não o diagnóstico no processo seletivo de emprego. Segundo ela, existe muito preconceito. Por isso, ela orienta que a pessoa avalie se deve ou não contar, estando ciente dos prós e contras, seja qual for a escolha adotada. Na revisão de literatura realizada por Talarico, Pereira e Goyos (2019), foi evidenciada a necessidade de acesso à informação sobre as especificidades da pessoa com TEA por parte dos empregadores, bem como da ampliação dos conhecimentos sobre os direitos no âmbito trabalhista, como forma de favorecer o processo de inserção no mercado.

Apesar de não constituir a maioria, o material produzido da perspectiva de uma pessoa com TEA tem, para além da contribuição teórica, o compartilhamento das experiências vivenciadas no cotidiano. Desse modo, o conteúdo é produzido incluindo a compreensão da pessoa com TEA sobre o enfrentamento de barreiras sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve por objetivo caracterizar vídeos de canais que trataram do TEA no YouTube, considerando aspectos técnicos e de conteúdo. Os critérios de inclusão e exclusão adotados pelas pesquisadoras permitiram uma visão inicial dos conteúdos sobre TEA disponibilizados para pais e cuidadores em canais da plataforma.

Os resultados demonstraram que todos os vídeos analisados cumpriram os objetivos a que se dispuseram. Ou seja, todos os vídeos atenderam aos critérios técnicos e de conteúdo preestabelecidos

pelas pesquisadoras. Além disso, boa parte das informações apresentadas nos vídeos se mostrou compatível com dados da literatura especializada. A relevância desses achados é desmistificar o entendimento de que os conteúdos dos materiais postados na internet são sempre de qualidade duvidosa, sobretudo quando são desvinculados de serviços profissionais ou instituições de ensino. Ademais, o estudo indica a existência de uma diversidade de temas sobre o TEA que, conjugada à qualidade de suas apresentações, sugere que o YouTube pode ser utilizado como um serviço de apoio à população com TEA e seus cuidadores.

Considerando-se o número significativo de acessos a essa mídia, especialmente durante a pandemia da COVID-19, é necessário que a qualidade do material oferecido continue sendo investigada. Por isso, sugere-se, para estudos futuros, ampliar o número de canais, de vídeos de cada tema e de temas a serem analisados criticamente.

REFERÊNCIAS

AIELLO, Ana Lucia. Identificação precoce de sinais de autismo. In: GUILHARDI, Hélio José; AGUIRRE, Noreen Campbell de (orgs.). **Sobre Comportamento e Cognição**. v. 9. Santo André: Esetec, 2002. p. 13-29.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BACKES, Bárbara; ZANON, Regina Basso; BOSA, Cleonice Alves. Características Sintomatológicas de Crianças com Autismo e Regressão da Linguagem Oral. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 33, p. e3343, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/kxCg6msjz66jBY4fbMK4BKx/?lang=pt>. Acesso em: 14 ago. 2021.

BATISTA, Aline. **Brasileiros passam mais tempo no YouTube e elegem plataforma como preferida**. Tech Tudo, 2020. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2020/11/brasileiros-passam-mais-tempo-no-youtube-e-elegem-plataforma-como-preferida.ghml>. Acesso em: 10 ago. 2021

BENÍTEZ, Priscila; GOMES, Máya; BONDIOLI, Ricardo; DOMENICONI, Camila. Mapeamento das estratégias inclusivas para estudantes com deficiência intelectual e autismo. **Psicologia em Estudo**, v. 22, n. 1, p. 81-93, 2017. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/PsicolEstud/article/view/34674>. Acesso em: 21 ago. 2021.

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 24 jul. 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm. Acesso em: 23 mai. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 20. dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 23 mai. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 4 abr. 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12796.htm. Acesso em: 23 mai. 2022.

BRITO, Adriana Rocha; ALMEIDA, Roberto Santoro; CRENZEL, Gabriela; ALVES, Ana Silvia Mendonça; LIMA, Rossano Cabral; ABRANCHES, Cecy Dunshee de. Autismo e os novos desafios impostos pela pandemia da COVID-19. **Revista de Pediatria SOPERJ**, 2020. Disponível em: http://revistadepediatriasoperj.org.br/detalhe_artigo.asp?id=1161. Acesso em: 19 out. 2020.

BRUNA, Maria Helena Varella. **Transtorno do Espectro Autista**. Site Drauzio Varella, s.d. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/transtorno-do-espectro-autista-tea/>. Acesso em: 14 nov. 2020.

CAMARGO, Sígla Pimentel Höher; BOSA, Cleonice Alves. Competência Social, inclusão escolar e autismo: uma revisão crítica da literatura. **Psicologia & Sociedade**, v. 21, n. 1, abr. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/KT7rrhL5bNPqXyLsq3KKSgR/?lang=pt>. Acesso em: 15 set. 2021.

CATANIA, Anthony Charles. **Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 1999.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI). **Painel TIC: pesquisa web sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus**, 2021. Disponível em: <https://cetic.br/pt/publicacao/painel-tic-covid-19/>. Acesso em: 05 jan. 2022.

COOPER, John O.; HERON, Timothy E.; HEWARD, William L. **Applied Behavior Analysis**. 3. ed. Hoboken: Pearson Education, 2019.

DAWSON, Geraldine. Early behavioral intervention, brain plasticity, and the prevention of autism spectrum disorder. **Development and Psychopathology**, v. 20, n. 3., p. 775-803, 2008. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/development-and-psychopathology/article/abs/early-behavioral-intervention-brain-plasticity-and-the-prevention-of-autism-spectrum-disorder/OE60EB5BD9ADED37EF1EA474F04BAE2>. Acesso em: 10 set. 2021.

DAWSON, Geraldine; JONES, Emily J.H.; MERKLE, Kristen; VENEMA, Kaitlin; LOWY, Rachel; FAJA, Susan; KAMARA, Dana; MURIAS, Michael; GREENSON, Jessica; WINTER, Jamie; SMITH, Milani; ROGERS, Sally J.; WEBB, Sara J. Early behavioral intervention is associated with normalized brain activity in young children with autism. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 51, n. 11, p. 1150-1159, 2012. Disponível em: [https://www.jaacap.org/article/S0890-8567\(12\)00643-0/abstract](https://www.jaacap.org/article/S0890-8567(12)00643-0/abstract). Acesso em: 10 set. 2021.

DAWSON, Geraldine; LEWY, Arthur. Arousal, attention, and the socioemotional impairments of individuals with autism. In: DAWSON, Geraldine (org.). **Autism: nature, diagnosis and treatment**. New York: Guildford Press, 1989. p. 49-74.

FILIPEK, Pauline A.; ACCARDO, Pasquale J.; BARANEK, Grace T.; COOK, Edwin H. Jr.; DAWSON, Geraldine; GORDON, Barry; GRAVEL, Judith S.; JOHNSON, Chris P.; KALLEN, Ronald J.; LEVY, Susan E.; MINSHEW, Nancy J.; PRIZANT, Barry M.; RAPIN, Isabelle; ROGERS, Sally J.; STONE, Wendy L.; TEPLIN, Stuart; TUCHMAN, Roberto F.; VOLKMAR, Fred R. The screening and diagnosis of autism spectrum disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 29, n. 6, p. 439-484, 1999. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1021943802493>. Acesso em: 10 set 2021.

FOUNTAIN, Christine; KING, Marissa D.; BEARMAN, Peter S. Age of diagnosis for autism: individual and community factors across 10 birth cohorts. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 65, n. 6, p. 503-10, 2011. Disponível em: <https://jech.bmj.com/content/65/6/503>. Acesso em: 17 ago. 2021.

KINAST, Priscilla. **Os incríveis números do YouTube em 2019**. Oficina da Net, 2019. Disponível em: <https://www.oficinadanet.com.br/tecnologia/26607-os-incriveis-numeros-do-youtube-em-2019>. Acesso em: 14 nov. 2020.

LAMPREIA, Carolina. A perspectiva desenvolvimentista para a intervenção precoce no autismo. **Estudos da Psicologia (Campinas)**, v. 24, n. 1, p. 105-114, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/WMg8wtWKDzbsGnvGRXG6GZt/?lang=pt>. Acesso em: 21 out. 2021.

MAENNER, Matthew J.; SHAW, Kelly A.; BAILO, Jon; WASHINGTON, Anita; PATRICK, Mary; DIRIENZO, Monica; CHRISTENSEN, Deborah L.; WIGGINS, Lisa D.; PETTYGROVE, Sydney; ANDREWS, Jennifer G.; LOPEZ, Maya; HUDSON, Allison; BAROUD, Thaer; SCHWENK, Yvette; WHITE, Tiffany; ROBINSON ROSENBERG, Cordelia; LEE, Li-Ching; HARRINGTON, Rebecca A.; HUSTON, Margaret; HEWITT, Amy; ESLER, Amy; HALL-LANDE, Jennifer; POYNTER, Jenny N.; HALLAS-MUCHOW, Libby; CONSTANTINO, John N.; FITZGERALD, Robert T.; ZAHORODNY, Walter; SHENOUDA, Josephine; DANIELS, Julie L.; WARREN, Zachary; VEHORN, Alison; SALINAS, Angelica; DURKIN, Maureen S.; DIETZ, Patricia M. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. **Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)**, v. 69, n. 4, p. 1-12, 2020. Disponível em: https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/ss/ss6904a1.htm?s_cid=ss6904a1_w. Acesso em: 17 out. 2021.

MAIA, Berta Rodrigues; DIAS, Paulo César. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 37, p. e200067, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/k9KTBz398jqfvDLby3QjTHJ/?lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2021.

MARTONE, Maria Carolina Correa. **Tradução e Adaptação do Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program (VB-MAPP) para a língua portuguesa e a efetividade do treino de habilidades comportamentais para qualificar profissionais**. 2017. 265 f. Tese (Doutorado em Psicologia) — Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9315?show=full>. Acesso em: 23 mai. 2022.

MENDES, Enicéia Gonçalves; VILARONGA, Carla Ariela Rios; ZERBATO, Ana Paula. **Ensino Colaborativo como apoio à inclusão escolar**: unindo esforços entre educação comum e especial. São Carlos: Edufscar, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Autismo**: orientação para pais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2000. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd03_14.pdf. Acesso em: em 14 nov. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sobre a doença**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, s.d. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#como-se-proteger>. Acesso em: 19 out. 2020.

MUNDY, Peter; STELLA, J. Joint attention, social orienting, and nonverbal communication in autism. In: WETHERBY, Amy M.; PRIZANT, Barry M. (org.). **Autism spectrum disorders**: a transactional developmental perspective. Baltimore: Paul H. Brookes, 2000. p. 55-77.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Folha informativa sobre COVID-19**. s.d.a. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 29 jun. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Transtorno do Espectro Autista**. s.d.b. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/transtorno-do-espectro-autista>. Acesso em: 13 jul. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Considerações para medidas de saúde pública relacionadas a escolas no contexto da COVID-19**. 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52682/OPASWBACOV19-1920112_por.pdf?sequence=5&isAllowed=y. Acesso em: 29 jun. 2021.

OSTERLING, Julie; DAWSON, Geraldine. Early recognition of children with autism: A study of first birthday home videotapes. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 24, n. 3, p. 247-257, 1994. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02172225>. Acesso em: 17 set. 2021.

PAGBRASIL. **Brasil: os números do relatório Digital in 2019**. 2019. Disponível em: <https://www.pagbrasil.com/pt-br/insights/relatorio-digital-in-2019-brasil/#:~:text=O%20mundo%20digital%20est%C3%A1%20mudando,de%20smartphones%20e%20m%C3%ADdias%20sociais>. Acesso em: 19 out. 2020.

ROGERS, Sally J.; VISMARA, Laurie. Interventions for Infants and Toddlers at Risk for Autism Spectrum Disorder. In: VOLKMAR, Fred R.; PAUL, Rhea; ROGERS, Sally J.; PELPHREY, Kevin A. (org.). **Handbook of Autism Pervasive Developmental Disorders: assessment, interventions, and policy**. 4. ed., v. 2. Hoboken: Wiley, 2014. p. 739-769.

ROSE, John; WILLNER, Paul; COOPER, Vivien; LANGDON, Peter E.; MURPHY, Glynis H.; STENFERT KROESE, Biza. The effect on and experience of families with a member who has Intellectual and Developmental Disabilities of the COVID-19 pandemic in the UK: developing an investigation. **International Journal of Developmental Disabilities**, v. 68, n. 2, p. 234-236, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/20473869.2020.1764257>. Acesso em: 17 out. 2021.

SALMONS, Janel. Using social media in data collection: designing studies with the Qualitative E-Research Framework. In: SLOAN, Luke; QUAN-HAASE, Anabel (org.). **The SAGE Handbook of Social Media Research Methods**. Londres: Sage Publications, 2017. p. 177-196.

SECAN, Kristin E.; EGEL, Andrew L.; TILLEY, Cynthia S. Acquisition, generalization, and maintenance of question-answering skills in autistic children. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 22, n. 2, p. 181-196, 1989. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1901/jaba.1989.22-181>. Acesso em: 17 ago. 2021.

SIEGEL, Bryna; PLINER, Carol, B.A.; ESCHLER, Jami, B.A.; ELLIOTT, Glen R. How children with autism are diagnosed: Difficulties in identification of children with multiple developmental delays. **Developmental and Behavioral Pediatrics**, v. 9, n. 4, p. 199-204, 1988. Disponível em: https://journals.lww.com/jrnldb/abstract/1988/08000/how_children_with_autism_are_diagnosed_.4.aspx. Acesso em: 13 set. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Transtorno do Espectro do Autismo**. 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Ped._Desenvolvimento_-_21775b-MO_-_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo.pdf. Acesso em: 20 ago. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **COVID-19 e Transtorno do Espectro Autista**. 2020. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22455c-NA_-_COVID-19_e_Transtorno_do_Espectro_Autista__1_.pdf. Acesso em: 19 out. 2020.

SUNDBERG, Mark L. **The verbal behavior milestones assessment and placement program: The VB-MAPP**. Concord, CA: AVB Press, 2008.

TALARICO, Mariana Valente Teixeira da Silva; PEREIRA, Amanda Cristina dos Santos; GOYOS, Antonio Celso de Noronha. A inclusão no mercado de trabalho de adultos com Transtorno do Espectro do Autismo: uma revisão bibliográfica. **Revista Educação Especial**, v. 32, p. e119/ 1-19, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/39795>. Acesso em: 13 set. 2021.

TOMASELLO, Michael. **Origens culturais da aquisição do conhecimento humano**. Tradução: Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

THE GOOD DOCTOR. [Série de TV]. Criado por David Shore. Produção de Daniel Dae Kim, David Shore, David Kim, Erin Gunn, Sebastian Lee, Mike Listo, Thomas Moran e Seth Gordon. Estados Unidos: ABC Studios, Sony Pictures Television, Shore Z Productions, 2017.

Como citar este artigo: PEREIRA, Letícia Rinolfi; COVRE, Josiane Fernanda; PICHARILLO, Alessandra Daniele Messali; GIL, Maria Stella Coutinho de Alcantara. O YouTube como um serviço de apoio à população com transtorno do espectro autista durante a pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Educação**, v. 30, e300057, 2025. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782025300057>

Conflitos de interesse: As autoras declaram que não possuem nenhum interesse comercial ou associativo que represente conflito de interesses em relação ao manuscrito.

Financiamento: A primeira autora teve o apoio de uma bolsa de Iniciação Científica do PIBIC UFSCar/CNPq (128947/2020-9). O trabalho foi realizado no âmbito do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino (INCT-ECCE), com o apoio de: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes – 88887.136407/2017-00); Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – 465686/2014-1) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp – 2014/50909-8).

Contribuição das autoras: Pereira, L.; Covre, J.; Picharillo, A.; Gil, M. S.: conceituação, metodologia, análise formal, escrita – primeira redação e escrita – revisão e edição.

Declaração de disponibilidade de dados: Os dados de pesquisa só estão disponíveis mediante solicitação.

SOBRE AS AUTORAS

LETÍCIA RINOLFI PEREIRA é mestranda em psicologia na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). JOSIANE FERNANDA COVRE é doutora em educação especial pela Universidade Federal de São Carlos. Técnica em música da mesma instituição.

ALESSANDRA DANIELE MESSALI PICHARILLO é doutora em educação especial pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

MARIA STELLA COUTINHO DE ALCANTARA GIL é doutora em psicologia pela Universidade de São Paulo (USP). Professora associada do Departamento de Psicologia, docente do Programa de Pós-Graduação em Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

Recebido em 24 de maio de 2022

Revisado em 16 de abril de 2024

Aprovado em 29 de maio de 2024

Editor/a responsável: Reginaldo Fernando Carneiro  <https://orcid.org/0000-0001-6841-7695>