

**OPORTUNIDADES DE APRENDIZAJE CON APOYO DE COMUNICACIÓN  
AUMENTATIVA Y ALTERNATIVA EN TIEMPOS DE COVID-19**

***OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM COM APOIO DA COMUNICAÇÃO  
AUMENTATIVA E ALTERNATIVA EM TEMPOS DE COVID-19***

***LEARNING OPPORTUNITIES WITH AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE  
COMMUNICATION SUPPORTS IN TIMES OF COVID-19***

Renata BONOTTO<sup>1</sup>  
Ygor CORRÊA<sup>2</sup>  
Eduardo CARDOSO<sup>3</sup>  
Daianne Serafim MARTINS<sup>4</sup>

**RESUMO:** Este estudo analisa os conteúdos de postagens envolvendo Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) na página ComunicaTEA\_pais no Instagram, para identificar que materiais estão sendo criados e disponibilizados para apoiar a aprendizagem de estudantes com necessidades complexas de comunicação (NCC) durante o fechamento das escolas devido à pandemia pelo novo coronavírus. A partir da técnica de Análise de Conteúdo, esta pesquisa qualitativa exploratória analisou 94 postagens. Cinco categorias se destacaram, a saber: orientações sobre a Covid-19; atividades educativas formais; atividade educativas não formais; orientações sobre o uso de CAA e recursos tecnológicos. Os conteúdos das postagens revelam a contribuição da página para difundir informações e atenuar desigualdades ao promover acesso a recursos de apoio à comunicação. Constatase um processo dinâmico de apoio educacional e psicossocial para a comunidade de pessoas com NCC e sua rede de apoio frente às mudanças na rotina escolar de alunos com deficiência e NCC.

**PALAVRAS-CHAVE:** Comunicação aumentativa e alternativa. COVID-19. Materiais educacionais acessíveis. Necessidades complexas de comunicação.

**RESUMEN:** *Este estudio analiza el contenido de las publicaciones que involucran la Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA) en la página ComunicaTEA\_pais en Instagram para identificar qué materiales se están creando y poniendo a disposición para*

<sup>1</sup> Alternativa Inclusiva (AI), Porto Alegre – RS – Brasil. Consultora y Formadora en Comunicación Aumentativa y Alternativa. Doctorado en Informática en la Educación (FURG). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4271-6042>. E-mail: [bonotto.renata@gmail.com](mailto:bonotto.renata@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidad de Caxias do Sul (UCS) Caxias do Sul – RS – Brasil. Estudiante de Post-Doctorado Programa de Posgrado en Educación. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3526-9195>. E-mail: [correaygorprof@gmail.com](mailto:correaygorprof@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidad Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre – RS – Brasil. Profesor Adjunto del Departamento de Design y Expresión Gráfica y Professor Colaborador del Programa de Posgrado en Design. Doctorado en Design (UFRGS). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1202-1779>. E-MAIL: [eduardo.cardoso@ufrgs.br](mailto:eduardo.cardoso@ufrgs.br)

<sup>4</sup> Universidad Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre – RS – Brasil. Estudiante de Doctorado del Programa de Posgrado en Design. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7918-7693>. E-mail: [to.daiianne@gmail.com](mailto:to.daiianne@gmail.com)

*apoyar el aprendizaje de los estudiantes con necesidades de complejas de comunicación (NCC) durante el cierre de las escuelas debido a la pandemia causada por el nuevo coronavirus. Basado en la técnica de Análisis de Contenido, esta investigación exploratoria cualitativa analizó 94 publicaciones. Se destacaron cinco categorías, a saber: directrices sobre Covid-19; actividades educativas formales; actividades educativas no formales; orientación sobre el uso de CAA y recursos tecnológicos. El contenido de las publicaciones revela la contribución de la página para difundir información y mitigar las desigualdades al promover el acceso a recursos para apoyar la comunicación. Se percibe un proceso dinámico de apoyo educativo y psicosocial para la comunidad de personas con NCC y su red de apoyo ante los cambios en la rutina escolar de los estudiantes con discapacidades y NCC.*

**PALABRAS CLAVE:** *Comunicación aumentativa y alternativa. COVID-19. Materiales educativos accesibles. Necesidades complejas de comunicación.*

**ABSTRACT:** *This study analyzes the content of posts involving Augmentative and Alternative Communication (AAC) on Instagram by ComunicaTEA\_pais page to identify what materials are being created and made available to support the learning of students with complex communication needs (CCN) during the closing of schools due to the pandemic caused by the new coronavirus. Based on the Content Analysis technique, this exploratory qualitative research analyzed 94 posts. Five categories stood out, namely: guidelines on Covid-19; formal educational activities; non-formal educational activities; guidance on the use of AAC and technological resources. The contents of the posts reveal the contribution of the page in providing information to mitigate inequalities by promoting access to resources to support communication. There is a dynamic process of educational and psychosocial support for the community of people with CCN and their support network in face of changes in the school routine of students with disabilities and CCN.*

**KEYWORDS:** *Augmentative and alternative communication. COVID-19. Accessible educational materials. Complex communication needs.*

## Introducción

Este estudio investiga las publicaciones realizadas en la página de la red social Instagram titulada ComunicaTEA\_pais<sup>5</sup>, durante el período de cierre de las escuelas en Brasil, debido a la pandemia Covid-19<sup>6</sup>, teniendo en cuenta identificar el material que se han creado y puesto disponibles para apoyar el aprendizaje de estudiantes con necesidades complejas de comunicación (NCC). Las NCCs devienen de trastornos del desarrollo o condiciones adquiridas que impactan el habla y la comunicación. La página ComunicaTEA\_pais se dedica

<sup>5</sup> ComunicaTEA\_parents es una iniciativa de los padres de niños con NCC destinada a difundir el conocimiento sobre la AAC.

<sup>6</sup> “COVID-19 es causado por el agente etiológico llamado SARS-CoV-2, que apareció por primera vez en China en noviembre de 2019 y se extendió por todo el país y el mundo” (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020, p. 03).

a la difusión de conocimiento sobre Comunicación Aumentativa y Alternativa<sup>7</sup> (CAA) y materiales de apoyo accesibles para personas con necesidades complejas de comunicación (NCC) y su red de apoyo. Durante la pandemia de Covid-19, la página se ha destacado en la acogida de las familias, de los profesores, de los profesionales y de los alumnos con NCC, en el momento del distanciamiento social, que tuvo inicio oficialmente el 17 de marzo de 2020 en Brasil. Al considerar que el Estado brasileño es signatario de la Convención Internacional sobre los Derechos de la Persona con Discapacidad (CDPD) (ONU, 2007), el derecho a la educación está formalmente asegurado por leyes y políticas en el país para las personas con discapacidad (PcD) (MEC, 2016). En este momento, sin embargo, los esfuerzos han sido en el sentido de evitar el apagamiento de la PcD (PRATES, 2020a) y el desarrollo de la violación de sus derechos aún más delante de la pandemia de COVID-19. Esta es una investigación de naturaleza exploratoria (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013), en la cual se investigó los contenidos de las publicaciones realizadas en la página ComunicaTEA\_pais en Instagram durante el período de 10 de marzo a 31 de mayo de 2020, contabilizando un total de 174 publicaciones. De este modo, conforme anteriormente expuesto, se tiene como propósito de la investigación identificar qué materiales han sido puestos disponibles para apoyar el aprendizaje de estudiantes con NCC en este momento de aislamiento y Enseñanza Remota de Emergencia (WILLIAMSON; EYNON; POTTER, 2020).

### **Educación de estudiantes con discapacidad en tempos de Covid-19**

A partir del anuncio de la pandemia mundial por el COVID-19 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020), así como en otros países, en Brasil, la pandemia demandó el establecimiento de estrategias de distanciamiento social por tiempo indeterminado<sup>8</sup> (VILLAS BÔAS; UNBEHAUM, 2020). El cierre de las instituciones educativas sucedió por medio del decreto de las Portarías n° 343, de 17 de marzo de 2020 (BRASIL, 2020a) y n° 544, de 16 de junio de 2020 (BRASIL, 2020b) y de la Medida Provisional n° 934, de 1° de abril de 2020 (BRASIL, 2020c), los cuales definieron la sustitución de la modalidad de clases presenciales por la modalidad de Enseñanza Remota de Emergencia (ERE) (WILLIAMSON; EYNON; POTTER, 2020), posiblemente, hasta el mes de diciembre de 2020 (SANTOS, 2020).

<sup>7</sup> Existen otras formas de referencia en este campo en el Brasil, como la comunicación ampliada y alternativa y la comunicación suplementaria y alternativa. Hemos elegido la denominación Comunicación Extendida y Alternativa por su proximidad al término adoptado por la comunidad internacional en inglés.

<sup>8</sup> Hasta la fecha de presentación de este artículo a la cuarentena estaba en vigor, es decir, a principios de julio de 2020.

Según la UNESCO (2020), con el cierre de escuelas y universidades, en el mundo, aproximadamente 1,2 billones de estudiantes quedan sin clases en razón de los efectos de la pandemia de Covid-19 y, consecuentemente, desatendidos por sus instituciones en un primer momento, de modo que los procesos educacionales pasaron a ocurrir en la modalidad de enseñanza domiciliar (ZHAO, 2020). El escenario educacional contemporáneo ya estaba operando, en cierta medida, en la lógica *Bring Your Own Device* (BYOD) (del inglés: Traiga su propio dispositivo), o sea, el alumno lleva su dispositivo para la escuela. A partir de la COVID-19, sin embargo, entra en vigor la lógica *Bring Your Own School Home* (BYOSH) (del inglés: Traiga su Propia Escuela para Casa), teniendo en cuenta el desplazamiento de las actividades educacionales para el ámbito domiciliar (WILLIAMSON; EYNON; POTTER, 2020). Acorde con Williamson, Eynon y Potter (2020), el ERE ha causado grandes cambios para todos los autores involucrados en la escena educacional, ya sean estos profesores (producción de contenido, clases, evaluación), alumnos (realización de actividades) o familias (auxilio en la ejecución de las actividades). Acorde con Moreira y Schlemmer (2020), en el ERE, las clases en línea son dotadas de la misma constitución de las clases presenciales evidenciando una transposición equivocada del formato presencial para el en línea con la mediación de recursos tecnológicos digitales, tales como computadoras desktop, notebooks, tabletas y smartphones conectados a la *web* por el Internet. Así, delante del escenario de aislamiento social, las instituciones de enseñanza y profesionales de la educación atribuyeron gran potencia al uso de las Tecnologías Digitales.

La orientación del gobierno brasileño sobre la continuidad del proceso educacional vía ERE, evidenció, una vez más, un abismo entre la distinción de clases sociales en Brasil, puesto que muchas escuelas de la red de Educación Básica, municipales y estatales, así como instituciones de Enseñanza Superior no tienen condiciones de infraestructura para dar seguimiento a las clases en línea (NÓVOA, 2020). Las Tecnologías Digitales Interactivas (GARCIA *et al.*, 2011, p. 82), en medio al caos, obtuvieron mayor empleo porque posibilitaron la mediación de diversas actividades vía ERE. Por otro lado, demandaron que profesores tuvieran que resignificar sus prácticas de enseñanza y aprendizaje en el contexto de la pandemia. De este modo, los procesos didáctico-pedagógicos en la versión en línea, aunque temporariamente, ha exigido que los profesores repiensen el modo como los alumnos pueden aprender a ser evaluados remotamente.

Castaman y Rodrigues (2020, p. 3) enfatizaron que el alejamiento social con relación al escenario educacional ha sido un agravante, en lo que respecta a la educación, a saber por el hecho de que este ha “agravado incluso la evasión y el aumento de la desigualdad, así como el

desconforto de tener que asumir el proceso de enseñanza y aprendizaje como condición de autonomía, de empoderamiento y de autodeterminación”. Frente a este escenario, cabe problematizar también, los desdoblamientos para la educación de estudiantes con discapacidad que, históricamente, ya experimentaron varias barreras y, cuyo derecho a la educación queda aún más fragilizado en momentos de crisis (WORLD BANK, 2019).

## **La educación de personas con discapacidad**

La educación es un derecho universal y, en las últimas décadas, la comprensión de la necesidad de garantía del derecho a la educación para las personas con discapacidad ha sido constantemente reiterada en los ámbitos internacional y nacional. Internacionalmente, uno de los documentos importantes de la actualidad es la Convención Internacional sobre los Derechos de la Persona con Discapacidad (CIDPD) (ONU, 2007), que ha sido promulgado en Brasil por el Decreto Legislativo nº186 y Decreto nº 6.949 de 25 de agosto de 2009.

Una de las premisas de la CIDPD en su artículo 1º es “promover, proteger y asegurar el ejercicio pleno y equitativo de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad y promover el respeto por su dignidad inherente” (ONU, 2007, s/p). Además del tema Educación, que se trata a lo largo del artículo nº 24, es importante considerar el artículo 9, sobre Accesibilidad, cuando queda destacada la necesidad de medidas para asegurar el acceso en condiciones de igualdad con las demás, al medio físico, a los transportes, a la información y comunicaciones, incluyendo los sistemas y las tecnologías de la información y de comunicación, pues solo así será posible que las personas con discapacidad vivan con independencia y participen plenamente en todos los aspectos de la vida (BRASIL, 2009). Además de la CIDPD, leyes infra-constitucionales y otros marcos legales reafirmaron el derecho a la educación de los estudiantes con discapacidad, entre las más recientes, la Ley Brasileña de Inclusión (BRASIL, 2015) y el Plan Nacional de Educación (BRASIL, 2014), que define metas específicas concernientes a la educación de las personas con discapacidad.

Esfuerzos han sido emprendidos para evitar el apagamiento de la persona con discapacidad (PRATES, 2020a) y la violación de sus derechos, aún más delante de la pandemia de COVID-19, que impone el distanciamiento social y, por eso, tiene el potencial de profundizar procesos de segregación y exclusión ya que personas con discapacidad figuran como sujetos de los grupos de riesgo para contaminación del virus de la COVID-19

(PRATES, 2020b). De modo concreto, en una investigación en la página<sup>9</sup> del Ministerio de la Educación no se identifican cualesquiera orientaciones, acciones o documentos orientadores en favor de la educación de estudiantes con discapacidad y necesidades complejas de comunicación hasta entonces. Sin embargo, para la efectucción del derecho a la educación es importante la identificación y la eliminación de barreras al aprendizaje, a la comunicación así como la provisión de adaptaciones razonables<sup>10</sup>, o sea, medidas de apoyo individualizadas. Las adaptaciones y medidas de apoyo individualizadas remiten a la tecnología y a la CAA como basilares en los procesos educativos, en especial, para los estudiantes con discapacidad con NCC.

### **Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA)**

La tecnología desempeña un papel crucial en la promoción de la autonomía y participación social libre de barreras para la persona con discapacidad. La CAA, siendo una subárea de la Tecnología de Asistencia, se alinea a los objetivos de promover la autonomía y la participación mientras colabora para la eliminación de las barreras de comunicación y de las barreras de acceso a la información (ONU, 2007; BONOTTO, 2016) para las personas experimentado condiciones que impactan el habla, ya sea restringiendo o impidiéndola de forma temporaria o permanente (BUEKELMAN; LIGHT, 2020). Al pensar sobre la educación de personas con discapacidad, Vigotski (2011) destaca las posibilidades con relación al desarrollo cultural donde el camino del desarrollo natural encuentra obstáculos. El camino del desarrollo cultural respecta al conocimiento socialmente constituido y organizado para intervenir y cambiar a través de “estrategias artificiales” el medio en el que vivimos (VIGOTSKI, 2011). Se postula aquí que la CAA puede actuar como estrategia de acceso al marco de la comunicación (BONOTTO, 2016).

El campo de la Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA) respecta a la concepción, al desarrollo, a la producción y a la distribución de asistencia y apoyos. Acorde con la ASHA (2004), la CAA consiste en un conjunto integrado de símbolos, recursos, técnicas y estrategias. Los símbolos constituyen unidades representacionales, que pueden involucrar gestos, imágenes o sonidos, que representan palabras o mensajes. Los recursos pueden ser materiales impresos, físicos o electrónicos, involucrando el uso de dispositivos,

<sup>9</sup> Acompañamiento de la actualización de la información en el sitio web del CEM hasta el 30 de junio de 2020.

<sup>10</sup> “las modificaciones y ajustes necesarios y apropiados... cuando sea necesario en cada caso, para asegurar que las personas con discapacidad puedan disfrutar o ejercer, en igualdad de condiciones con las demás, todos los derechos humanos y las libertades fundamentales” (ONU, 2007).

como celulares, tabletas y computadoras (ASHA, 2004). Un formato de recurso CAA muy utilizado son los tableros de comunicación, que son cuadrículas de filas y columnas donde cada cuadro puede contener una imagen (símbolo) y texto, o sea, el recurso contiene los símbolos que viabilizan la construcción de mensajes para mediar la comunicación. Las técnicas y estrategias respectan a cómo los recursos son accedidos y los mensajes pueden ser transmitidos con más rapidez y eficiencia en el proceso comunicacional.

Beukelman y Light (2020) destacan que el propósito central de la intervención con la CAA no es encontrar una solución tecnológica para problemas de comunicación, pero habilitar individuos para, de modo eficiente y eficaz, comprometerse en una gama variada de interacciones y participar en actividades de su elección, ejerciendo así, autodeterminación. De modo más específico, estas interacciones comunicativas permiten (1) comunicar necesidades y voluntades; (2) transferir informaciones; (3) acercar socialmente para establecer, mantener o desarrollar comprometimiento social para construir relacionamiento; (4) practicar etiqueta social y, (5) proporcionar organización por medio de diálogo interno (BEUKELMAN; LIGHT, 2020).

Los beneficios de la CAA están bien establecidos en la literatura, la CAA (1) primorea la comunicación, (2) apoya el desarrollo del lenguaje, (3) aumenta la participación, (4) apoya la comprensión y (5) disminuye la frustración y los problemas de comportamiento. Puesto que la comunicación es esencial para la mediación del aprendizaje y del desarrollo, para efectuar el derecho a la educación de estudiantes con discapacidad con necesidades complejas de comunicación, la CAA fornece a la persona la posibilidad de autonomía y de acceder a las oportunidades en condición de igualdad con sus iguales (BEUKELMAN; LIGHT, 2020).

## **Método**

Esta es una investigación<sup>11</sup> cualitativa (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013) de carácter exploratorio, teniendo en cuenta el poco conocimiento sobre el papel de las redes sociales en el establecimiento de estrategias de enfrentamiento de la Covid-19 en el período de distanciamiento social debido a la pandemia y sus impactos en la educación.

El problema de investigación orientador de este estudio fue la identificación de los tipos de contenidos de las publicaciones disponibles por la página ComunicaTEA\_pais para

---

<sup>11</sup> Investigación basada en materiales disponibles públicamente en la red social no constituye una investigación con seres humanos y, por lo tanto, no requiere la aprobación de un comité de ética para su ejecución (KOZINETS, 2014).

apoyar estudiantes con NCC, en este momento de ERE. La elección de la página ComunicaTEA\_pais ocurrió por conveniencia pues es la página sobre el tema en Instagram con la mayor regularidad en las publicaciones, mayor número de inscritos (actualmente, más de 10.000) y mayor diversidad de materiales. Acorde con las informaciones obtenidas en el perfil, la página ComunicaTEA\_pais es un grupo formado por padres de niños en el espectro del autismo con NCC siendo una iniciativa relacionada al grupo de estudios ComunicaTEA<sup>12</sup>. El período de registro de las publicaciones fue de 10 de marzo a 31 de marzo de 2020. Este recorte temporal se justifica por coincidir con el momento de constatación de la pandemia y del decreto de paralización de la oferta de enseñanza presencial y establece la ERE, que hasta la finalización de este estudio, no había llegado al fin.

Para el tratamiento de los datos, se adoptó la técnica de Análisis de Contenido (AC) propuesta de Bardin (2011) a los contenidos en imagen, texto y vídeo del corpus, abarcando tres etapas, a saber, (a) pre-análisis, (b) exploración del material y (c) tratamiento de los resultados. Acorde con Bardin (2011), la etapa de pre-análisis comprende la lectura “fluctuante”, desde la cual, ocurre la elección de los documentos, la formulación de las hipótesis, la referenciación y la elaboración de los índices e indicadores, por lo tanto, la preparación de los materiales que serán sometidos a análisis. La etapa de exploración del material comprende el análisis propiamente dicha – es el momento de la aplicación sistemática de decisiones. En esta etapa, se da la codificación que emerge del análisis aliada a la clasificación y a la categorización de los datos; y, también, es el momento que lleva a la percepción de homogeneidad, pertinencia, objetividad, fidelidad y productividad de los datos por un lado y la exclusión de datos no pertinentes. Por fin, la última etapa es la de tratamiento de los resultados, donde son resaltados los datos significativos y válidos (BARDIN, 2011).

## Resultados y discusión

El proceso de análisis del *corpus* de investigación sucedió por medio de las etapas de pre-análisis, exploración del material y tratamiento de los resultados, los cuales fueron desdoblados para integrar cinco fases que componen la técnica de Análisis de Contenido

---

<sup>12</sup> ComunicaTEA cuenta con el apoyo del grupo Ambulatorio de Cognición Social Dr. Marcos T. Mercadante (TEAMM) del Departamento de Psiquiatría de la Universidad Federal de São Paulo (UNIFESP). El objetivo de ComunicaTEA es “fomentar los estudios y la difusión de la comunicación alternativa y aumentativa en el Brasil”. Su trayectoria comienza en abril de 2019 con la participación de un evento y la posterior creación de un grupo de estudio vinculado al TEAMM sobre el CAA, con reuniones presenciales mensuales a partir de agosto de 2019, en las que se reúnen, además de las familias, profesionales como psicólogos, terapeutas ocupacionales, logopedas, educadores, etc.



(BARDIN, 2011). Por medio de la lectura “fluctuante” (BARDIN, 2011), se realizó el primer contacto con el contenido de 174 publicaciones de la página ComunicaTEA\_pais realizadas entre los días 10 de marzo y 31 de mayo de 2020. Algunas hipótesis fueron formuladas sobre las posibles contribuciones educacionales acerca de la variada gama de temas en las publicaciones, a saber, sugerencias de libros, sugerencias de materiales variados, recetas, actividades y eventos relacionados a la CAA. De este modo, se inició también el descarte de publicaciones que no ofrecían una contribución educacional más directamente visible como las sugerencias de libros sobre CAA, la divulgación de eventos y las frases de especialistas, o sea, las instancias en que había referencia al campo de la CAA, pero no necesariamente su utilización aplicada.

La etapa de pre-análisis correspondió a la Fase 1, Preparación de los Datos, para análisis de las publicaciones realizadas en el alcance del tiempo definido, o sea, entre los días 10 de marzo y 31 de mayo de 2020. De las 32 publicaciones realizadas en la página en marzo, 10 atendieron al alcance de este estudio; de las 67 publicaciones en abril, 38; y de las 75 publicaciones de mayo. Así, para el análisis de datos, se consideró 94 publicaciones en la página ComunicaTEA\_pais. Las publicaciones se registraron en una hoja de cálculo por orden cronológico de publicación, tema, descripción y medio utilizado. Cada publicación recibió el código (P) seguido de un número correspondiente al orden de registro, como, por ejemplo, P01 – Publicación 01, de modo que todos los códigos elaborados se registraron en una hoja de *Excel*, conteniendo también fecha (día/mes/año), tema y formato (texto, imagen o video).

La etapa de exploración del material correspondió a las Fases 2 – Exploración del material; Fase 3 – Codificación; y Fase 4 Categorización. En la Fase 2, Exploración del material, las publicaciones, anteriormente, ordenadas se tabularon nuevamente, con el fin de proceder a la codificación. En este momento, las publicaciones se agregaron por tipo y semejanza (materiales relacionados a la COVID-19, juegos, organizadores de la rutina, música, historias adaptadas etc.). Las propias formas de presentación de los materiales de las publicaciones también favorecían este agrupamiento, por ejemplo, Sugerencia de material – Juegos, Sugerencia de material – Recetas, Sugerencia de materiales. En la Fase 3, Codificación, se creó los códigos, de modo a realizar el proceso de categorización del tema de las publicaciones. Posteriormente, se realizó una lectura crítica de los contenidos de las publicaciones. Posteriormente, se realizó una lectura crítica de los contenidos de las publicaciones y se creó los códigos que expresaron la finalidad en CAA del tema de cada publicación, haciendo un total de 13 códigos.

En la Fase 4, Categorización, la presente etapa tiene como objeto la unión, o sea, la formación de conjuntos de códigos por incidencia y similitud, acción que permite agrupar datos y consolidar un significado para tales informaciones. Después que todas las publicaciones fueran codificadas y categorizadas, se trató de mapear los códigos que tuvieran mayor incidencia y similitud frente a los tipos de temas de las publicaciones. De esta fase, emergieron cinco grandes grupos de publicaciones: publicaciones sobre COVID-19, publicaciones con actividades educativas no formales, publicaciones con actividades educativas formales, publicaciones con orientaciones sobre el uso de CAA y Recursos Tecnológicos. Por fin, la etapa 3 de tratamiento de los resultados corresponde a la Fase 5, el Análisis de Contenido propiamente dicha (BARDIN, 2011). En esta fase, los códigos con mayor incidencia y semejanza fueron sometidos a cuatro procedimientos adicionales, por medio de Análisis de Contenido (BARDIN, 2011), siendo esos: a) lectura detallada; b) análisis reflexiva, por parte de los investigadores, acerca del tema y finalidad de cada publicación; c) identificación y creación de los grupos de categorías de convergencia, para fines de consolidación de un significado; y d) creación de categorías de significados. Cinco categorías emergieron a partir de las incidencias y semejanzas entre los contenidos presentes en las publicaciones: COVID-19, orientación sobre el uso de la CAA, actividades educativas no formales, actividades educativas formales y recursos tecnológicos.

Se categorizó como actividades educativas formales las publicaciones que contenían materiales que podrían favorecer el acceso al currículo escolar como la lectura en libros adaptados y contenidos de portugués, matemáticas, ciencias humanas y ciencias naturales. Las actividades con potencial de favorecer la organización de las dinámicas familiares y la ocupación del tiempo de forma productiva para padres e hijos durante el período de distanciamiento social, como recetas, músicas, rutinas, juegos y juguetes fueran categorizadas como actividades educativas no formales.

El Cuadro 1 sintetiza el resultado de los datos generados en las fases 2, 3 y 4 por orden de semejanza e incidencia de las categorías y códigos correspondientes: (a) Actividad Educativa no Formal (46 publicaciones) con 4 códigos – juegos y juguetes, recetas, rutinas diarias y músicas; (b) Orientación sobre el uso de CAA (16 publicaciones) con 2 códigos – mediación comunicativa y organizadores comportamentales; (c) Actividad Educativa Formal (15 publicaciones) con dos códigos – contenidos académicos y lectura (d) COVID-19 (10 publicaciones) con tres códigos – información para evitar el contagio, tablas de la CAA sobre el estado de salud y la caracterización de COVID-19; y, por fin, (e) Recursos Tecnológicos (06 publicaciones) con 2 códigos – aplicaciones en general y aplicaciones de CAA. Se destaca

que las cinco publicaciones bajo el código de Aplicaciones en general contenían indicaciones de 4 a 5 aplicaciones que se asemejaban a las definiciones de las categorías Actividad educativa formal y Actividad educativa no formal, sin embargo, por estar reunidos de modo aleatorio, se optó por considerarlos con una categoría en separado pues la unidad de análisis fue la publicación.

**Tabla 1** – Síntesis de datos recopilados por orden de similitud e incidencia de las categorías y códigos correspondientes

Categoría	Número de Incidencias	Códigos		Número de Incidencias
Actividad Educativa No-formal	46	AENF-JB	Juegos y juguetes	15
		AENF-R	Recetas	13
		AENF-RD	Rutinas diarias	11
		AENF-M	Músicas	08
Orientación sobre el uso de la CAA	16	OR-MC	Mediación comunicativa	12
		OR-OC	Organizadores comportamentales	04
Actividad Educativa Formal	15	AEF-CA	Contenidos académicos	09
		AEF-L	Lectura	06
Covid-19	10	CV-CEC	Orientación para evitar contagio	05
		CV-PES	Las tablas de la CAA sobre el estado de salud	03
		CV-CC	Caracterización de Covid-19	02
Recursos Tecnológicos	06	RT-APG	Aplicaciones en general	05
		RT-APCAA	Aplicaciones de CAA	01

Fuente: elaborado por los autores

La categoría Actividad Educativa No Formal fue la con mayor incidencia de códigos y números de publicaciones (46/94) y abarcó recursos de CAA involucrando Juegos y Juguetes, Recetas, Rutinas Diarias y Música. La Figura 1 presenta un ejemplo de aplicación con el código más recurrente: Juegos y Juguetes.

**Figura 1** – Exemplo de la categoría Jogos y Juguetes.



(Descripción de la imagen) Imagen vertical de la página de ComunicaTEA\_pais. En un fondo blanco 17 símbolos, uno en la parte superior y más grande y 16 justo debajo y divididos en 4 filas y 4 columnas. Sobre el primer símbolo, en rojo, el texto: Caras a Caras. Debajo de cada símbolo una palabra en negro. A su alrededor un borde verde claro con el texto en azul oscuro en la parte superior: Consejo material: juegos y chistes. Y en la esquina inferior derecha, el logo de Comunica\_TEA (Fin de la Descripción).

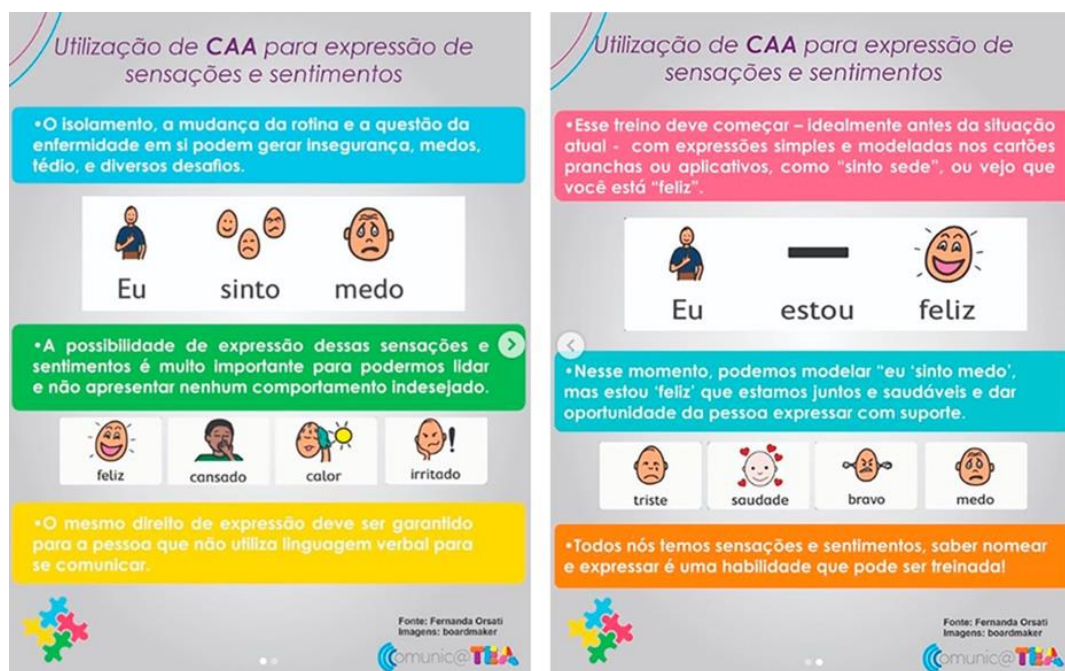
Fuente: ComunicaTEA\_pais (2020)

Este recurso de CAA está organizado como un texto escrito y el apoyo de símbolos gráficos sobre el proceso para participar del juego *Cara a Cara*. Con base en Beukelman y Light (2020), se entiende que la CAA en esta situación favorece la comprensión sobre las etapas o acciones involucradas en el encadenamiento del juego. A partir de este recurso, un estudiante con NCC y sus compañeros de comunicación pueden coordinar mejor sus acciones para interactuar al jugar. La interacción comunicativa promovida por el juego y apoyada por el recurso de CAA favorece no solo el desarrollo del vínculo y de la relación, sino también del diálogo interno pues, el usuario puede recurrir visualmente a los recursos para recordar lo que es necesario hacer en cada paso. Así este recurso apoya la comprensión, aumenta la participación y, acorde con las habilidades de cada usuario, puede apoyar también el desarrollo del lenguaje.

La segunda categoría con mayor incidencia, Orientaciones sobre el uso de CAA, se direccionó a contenidos destinado a la instrumentalización de los colaboradores de comunicación acerca del uso de la CAA. Se sabe que la comunicación eficiente requiere la construcción conjunta de mensajes y sentidos (BEUKELMAN; LIGHT, 2020), por lo tanto,

los colaboradores de comunicación, ya sean padres, familiares, y todos los que mantienen interacciones con los estudiantes con NCC necesitan también de apoyo con relación al uso de la CAA, aún más en este momento, cuando las relaciones familiares se intensifican debido al mayor tiempo de permanencia en casa y también en función de las diferentes dinámicas interaccionales mediadas por los medios en la Enseñanza Remota de Emergencia. De hecho, cuanto más orientación y apoyo reciban los asociados, mejores serán las perspectivas de calidad en las interacciones promovidas por todo tipo de actividades, educativas o de otro tipo. La figura 2 es un ejemplo de un puesto que hace hincapié en la mediación comunicativa, es decir, en el desarrollo de una interacción productiva entre los usuarios de la AAC y los asociados en la comunicación.

**Figura 2** – Ejemplo de la categoría Orientaciones sobre el uso de la categoría de AAC.

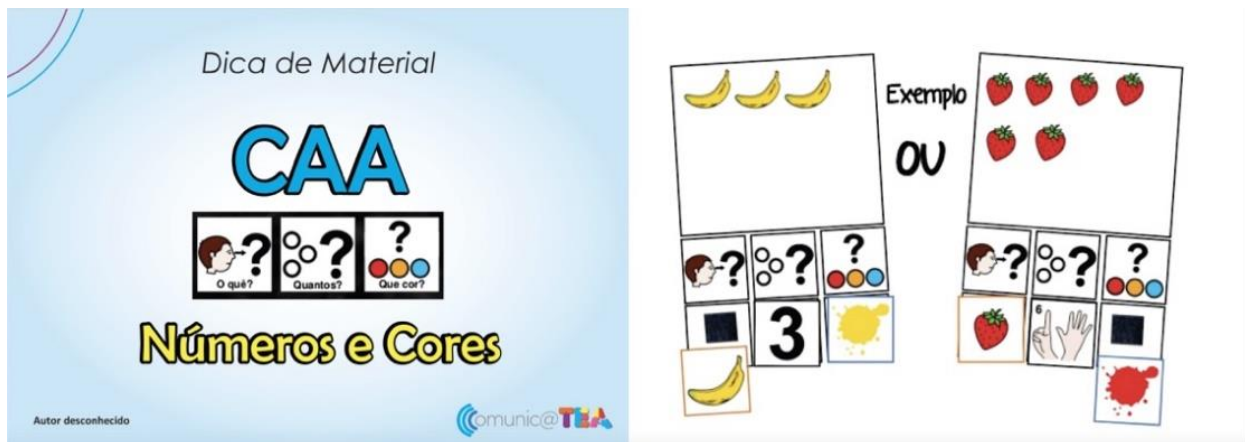


(Descripción de la imagen) Figura compuesta por 2 imágenes verticales de la página ComunicaTEA\_pais. En un fondo gris claro, rectángulos blancos con símbolos y palabras debajo de cada símbolo. Antes y después de cada rectángulo blanco, un rectángulo de color con texto blanco. En la parte superior de cada imagen el título en púrpura: Usando CAA para expresar sensaciones y sentimientos. Y, en la esquina inferior derecha, el logo de Comunica\_TEA (Fin de la Descripción). Fuente: ComunicaTEA\_pais (2020)

La figura 2 proporciona un contenido para concienciar y guiar a los socios de comunicación sobre el manejo emocional de los usuarios de CAA, considerando este momento de inquietud e incertidumbre debido al Covid-19, es una guía importante y un recurso a aplicar para disminuir la frustración y los problemas de comportamiento.

La categoría Actividad Educativa Formal abarcó recursos de CAA con énfasis en contenidos académicos (portugués, matemáticas, ciencias humanas y ciencias naturales) y lectura (Figura 3).

**Figura 3** – Ejemplo de la categoría Actividad Educativa Formal.



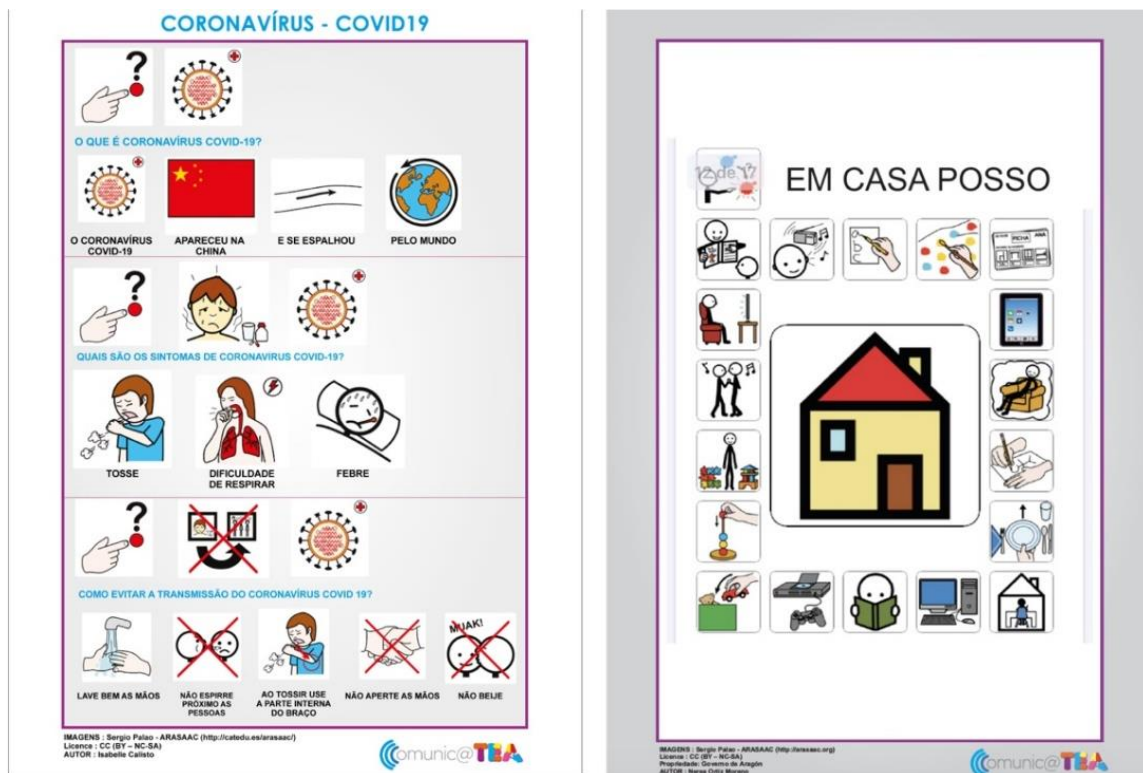
(Descripción de la imagen) Figura compuesta por 2 imágenes horizontales de la página ComunicaTEA\_pais. El primero, sobre un fondo azul claro, en la parte superior el texto en negro: pista material, y en el centro, 3 cuadros de fondo blanco con un símbolo y una palabra en cada uno. Por encima de ellos, en azul y en un CAA muy grande. Y debajo de ellos, en amarillo: números y colores. Y en la esquina inferior derecha, el logo de Comunica\_TEA (Fin de la Descripción).

Fuente: ComunicaTEA\_pais (2020)

Este ejemplo ilustrativo evidencia cómo la CAA se puede integrar a las actividades de apoyo al aprendizaje. En este caso, la CAA facilita la comprensión de las informaciones, la respuesta del usuario de CAA con el uso de símbolos concretos, o sea, imágenes que se parezcan con lo que representan y, por lo tanto, aumentan la participación. En esta situación, además del aprendizaje de conceptos relacionados a las matemáticas (números y cuantificaciones), los recursos de CAA pueden por cierto auxiliar en el desarrollo de la comunicación – de la habilidad comunicativa para responder preguntas – y del lenguaje con el vocabulario de alimentos y colores en esta instancia.

Para ejemplificar un contenido de la categoría COVID-19, se presenta la figura 4. Esta publicación contiene un conjunto de recursos CAA, (1) explica qué es la COVID-19 y ofrece informaciones sobre cómo evitar el contagio, (2) presenta un texto apoyado por símbolos y (3) un tablero de opciones para que el usuario pueda definir sus actividades en este período de distancia social. Estos materiales por cierto son muy relevantes y tienen aplicabilidad para una variedad de interacciones en este momento de aislamiento social.

Figura 4 – Ejemplo de la categoría COVID-19



(Descripción de la imagen) Figura compuesta por dos imágenes verticales de la página ComunicaTEA\_pais. En el primero, a la izquierda, arriba el título en azul claro: Coronavirus - COVID19. Sobre un fondo gris claro con un fino borde púrpura, 6 líneas con cuadrados blancos con 1 símbolo en cada cuadrado. En cada línea, debajo de los símbolos una línea de texto en azul claro. Y en la esquina inferior derecha, el logo de Comunica\_TEA. En la segunda imagen, a la derecha, sobre un fondo blanco, 18 símbolos en cuadros blancos delinean un símbolo de una gran casa en el centro de la imagen. Arriba, en negro: en casa puedo. Alrededor de la imagen un fino borde púrpura seguido de un amplio borde gris claro. Y en la esquina inferior derecha, el logo de Comunica\_TEA (Fin de la Descripción).

Fuente: ComunicaTEA\_pais (2020)

La oferta de estos recursos con el apoyo de símbolos de CAA favorece dinámicas más productivas en el seno de la familia y apoya la comunicación de padres con hijos con NCC. Por medio de estos se puede comunicar necesidades y voluntades; pasar informaciones sobre la Covid-19, sobre formas de prevención y cuidados, apoyando la comprensión y favoreciendo la organización por medio del diálogo interno, involucrando acciones que unen estudiantes y familiares de modo a permitir que la comunicación e integración del estudiante con discapacidad sea consolidada en casa con auxilio de la CAA. Los recursos presentan una explicación sobre la interrupción de las clases presenciales, lo que es muy relevante, pues la falta de este tipo de orientación y soporte visual puede reflejar en el comportamiento inadecuado de niños y adolescente con NCC al no comprender qué está pasando y las razones asociadas al distanciamiento social. Por una cuestión de espacio y relevancia, no se presenta

la figura para la categoría Recursos Tecnológicos. En esta categoría se identificaron publicaciones con indicaciones de aplicaciones en general de CAA. Se considera que tales indicaciones establecen una apertura para otros recursos que pueden ser de apoyo a actividades en el período distanciamiento social cumpliendo finalidades diversas.

Los estudiantes con NCC que están alejados de las actividades escolares en este momento y sus familias carecen de apoyo y organización para dar seguimiento a los procesos de desarrollo global de sus hijos. Los materiales de la página ComunicaTEA\_pais favorecen que este público pueda comprender más y expresarse en una gama variada de actividades y situaciones, lo que concurre para su inclusión y participación social y el desarrollo de autodeterminación.

### **Consideraciones finales**

Muchos usuarios de CAA, en especial, los en la Enseñanza Primaria, están en un momento de construcción de lenguaje y expansión de habilidades comunicativas. La disponibilidad de recursos, actividades, orientaciones y materiales en general involucrando el uso de CAA pueden servir de amparo a este proceso. La CAA medía la comunicación en la limitación o ausencia de habla, por lo tanto, las actividades propuestas en la página ComunicaTEA\_pais ofrecen oportunidades de aprendizaje y desarrollo por medio de materiales para comprender el entorno, estimular la autonomía, hacer elecciones, comprometerse con juegos, juguetes y una diversidad de otras actividades. Estas actividades pueden suscitar interacciones ricas, hacer elecciones, comprometerse con juegos, juguetes y una diversidad de otras actividades. Estas actividades pueden suscitar interacciones ricas, relevantes y significativas para estudiantes con NCC y sus colaboradores de comunicación, pues tienen el potencial para apoyar desde los aspectos más sencillos del cotidiano y actividades de ocio para ocupar el tiempo de forma productiva hasta actividades relacionadas a contenidos escolares.

La página ComunicaTEA\_pais, a pesar de poco tiempo de existencia, ofrece una gama amplia y variada de materiales inherentes al área de CAA en portugués. Los archivos de las publicaciones se encuentran disponibles para acceso gratuito a través de un enlace disponible en la página. En este momento de aislamiento social y ERE, el alcance de estos contenidos no puede ser suficientemente estimado. Igualmente, por ser un contenido abierto, es más fácilmente accedido por profesionales de la educación y salud que, a su vez, pueden volverse multiplicadores para tantos otros beneficiarios.



Los estudiantes con NCC que están alejados de las actividades escolares en este momento y sus familias necesitan de apoyo y organización para seguir los procesos de desarrollo global de sus hijos. Los recursos de CAA atienden a este público de modo que pueda comprender más y expresar en una gama variada de actividades y situaciones, lo que concurre para su inclusión y participación social y el desarrollo de autodeterminación.

Como trabajo futuro, se pretende buscar otras fuentes de materiales, tanto nacionales como internacionales, para profundizar y analizar el contenido disponible para los estudiantes con NCC según estas diferentes fuentes de suministro.

## REFERENCIAS

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION [ASHA]. Roles and responsibilities of speech-language pathologists with respect to augmentative and alternative communication. Technical report. **ASHA Supplement 24**, 2004.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís de Antero Rego e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2011.

BONOTTO, R. C. S. **Uso da comunicação alternativa no autismo**: um estudo sobre a mediação com baixa e alta tecnologia. 2016. 180 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

BRASIL. Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, Edição Extra, Seção 1, p. 1, 26 jun. 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm). Acesso em: maio 2020.

BRASIL. **Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm). Acesso em: maio 2020.

BRASIL. Medida Provisória n. 934, de 1 de abril de 2020. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, Edição 63-A, Seção 1 Extra, p. 1, 01 abr. 2020c. Disponível em: <http://abre.ai/bgvH>. Acesso em maio 2020.

BRASIL. Portaria n. 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. **Diário Oficial da União**, Brasília, Edição 53, Seção 1, p. 39, 18 mar. 2020a. Disponível em: <http://abre.ai/bgvB>. Acesso em: maio 2020.

BRASIL. Portaria n. 544, de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo

coronavírus - COVID-19, e revoga as Portarias MEC no 343, de 17 de março de 2020, no 345, de 19 de março de 2020, e no 473, de 12 de maio de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, Edição 114, Seção 1, p. 62, 17 jun. 2020b. Disponível em: <https://cutt.ly/9inmB8v>. Acesso em: jun. 2020.

BUEKELMAN, D. R.; LIGHT, J. C. **Augmentative & alternative communication: supporting children and adults with complex communication needs**. 5. ed. Baltimore: Brookes, 2020.

CASTAMAN, A. S.; RODRIGUES, R. A. Educação a Distância na crise COVID-19: um relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 6, e180963699, 2020.

GARCIA, M. F. *et al.* Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas. **Rev. Teoria e Prática da Educação**, v. 14, n. 1, p. 79-87, jan./abr. 2011.

KOZINETS, R. V. **Netnografia: realizando pesquisa etnográfica online**. Trad. Daniel Bueno. Porto Alegre: Penso, 2014. 203 p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO [MEC]. **A Consolidação da Inclusão Escolar no Brasil 2003 a 2016**. Disponível em: <http://www.ufpb.br/cia/contents/manuais/a-consolidacao-da-inclusao-escolar-no-brasil-2003-a-2016.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2016.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. **Revista UFG**, v. 20, 2020.

NÓVOA, A. **Formação de professores em tempo de pandemia**. 1 vídeo (60 min), jun. 2020. Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ef3YQcbERiM>. Acesso em: jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS [ONU]. **Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. New York: 2007.

PRATES, D. **COVID-19 e o apagamento da pessoa com deficiência**. Justificando, 3 abril 2020a. Disponível em: <https://www.justificando.com/2020/04/03/covid-19-e-o-apagamento-da-pessoa-com-deficiencia/>. Acesso em: jun. 2020.

PRATES, D. **O contágio pelo Coronavírus para pessoas com deficiência**. Justificando, 24 março 2020b. Disponível em: <https://www.justificando.com/2020/03/24/o-contagio-pelo-coronavirus-para-pessoas-com-deficiencia/>. Acesso em: jun. 2020.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, B. S. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Almedina, 2020.

VIGOTSKI, L. S. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 37, n. 4, dez. 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022011000400012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022011000400012&lng=en&nrm=iso). Acesso em: mar. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022011000400012>

VILLAS BÔAS, L.; UNBEHAUM, S. (Coor.). Educação escolar em tempos de pandemia. Informe 1. **Fundação Carlos Chagas**, 2020. Disponível em: <http://abre.ai/bgvP>. Acesso em: jun. 2020.

WILLIAMSON, B.; EYNON, R.; POTTER, J. Pandemic politics, pedagogies and practices: digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. **Learning, Media and Technology**, v. 45, n. 2, p. 107-114, 2020.

WORLD BANK [WB]. Every learner matters: unpacking the learning crisis for children with disabilities. **World Bank Group**, Washington, DC, 2019. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31946>. Acesso em: jun. 2020.

ZHAO, Y. COVID-19 as a catalyst for educational change. **Prospects**, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11125-020-09477-y>. Acesso em: jun. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09477-y> 2020

### Cómo referenciar este artículo

BONOTTO, R.; CORRÊA, Y.; CARDOSO, E.; MARTINS, D. S. Oportunidades de aprendizaje con apoyo de Comunicación Aumentativa y Alternativa en tiempos de COVID-19. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. 4, p. 1730-1749, out./dez. 2020. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v15i4.13945>

**Enviado el:** 08/04/2020

**Revisiones requeridas el:** 30/05/2020

**Aprobado el:** 01/07/2020

**Publicado el:** 30/08/2020