

Desigualdades no acesso digital no ensino aprendizagem em tempos de pandemia

Desigualdades en el acceso digital en la enseñanza y el aprendizaje en tiempos de pandemia

Inequalities in digital access in teaching learning in times of pandemic



Cármina Geanini Nunes Monteiro de Souza¹

Rosemari Lorenz Martins²

Resumo: O acesso ao processo de ensino aprendizagem no período de pandemia de COVID-19 foi mediado pela tecnologia. Questionam-se, contudo, as possibilidades de acesso e a desigualdade. Assim sendo, este estudo tem como objetivo investigar de que forma se deu o acesso digital ao processo de ensino aprendizagem de estudantes com deficiência na escola pública de um município do Vale do Sinos/RS. Objetiva, também, coletar informações acerca da quantidade de alunos atendidos nas escolas da rede pública de ensino dessa cidade; descrever os níveis de acesso e as possibilidades oferecidas para o atendimento remoto emergencial na rede pública; discutir, com apoio na literatura, as

¹ Mestre em Diversidade Cultural e Inclusão Social (2021) e doutoranda no mesmo programa, na Universidade Feevale. É professora da Rede Pública Municipal de Novo Hamburgo desde 1993, atuando nas séries iniciais, Coordenação Pedagógica, Sala de Recursos Multifuncional e Laboratório de Aprendizagem. Atualmente está no Laboratório de Aprendizagem e como professora acadêmica do IES - Instituto de Educação Semear (Novo Hamburgo)

² Cursando especialização em Mentoria na Formação de Professores (Universidade Feevale e Tampere University – Finlândia/ 2022-2023); Mestre em Ciências da Comunicação, área de concentração Semiótica (Unisinos/1999) e Doutora em Letras (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS/2013)

possibilidades de acesso digital ao processo de ensino aprendizagem de alunos da educação especial. Para tanto, solicitou-se a equipes diretivas de escolas, a professores de ensino regular e a professores de AEE que respondessem um questionário com questões abertas enviado pelo Google Forms. A análise dos dados coletados revelou que 80% dos alunos da rede pública acessaram as aulas de forma on-line e que os demais receberam material impresso, por motivos descritos na pesquisa. Quanto aos alunos da educação especial, poucos acessaram o material digital e não houve um programa específico que abarcasse as pessoas com deficiências.

Palavras-chaves: acesso ao ensino, ensino mediado por tecnologia, COVID-19

Resumen: El acceso al proceso de enseñanza-aprendizaje en este período de la pandemia del COVID-19 ha estado mediado por la tecnología. Sin embargo, surge un interrogante sobre las posibilidades de acceso y la desigualdad. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo investigar cómo está ocurriendo el acceso digital al proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes con discapacidad en una escuela pública de un municipio de Vale do Sinos/RS. También tiene como objetivo recopilar información sobre el número de estudiantes que asisten a las escuelas públicas de esa ciudad; describir los niveles de acceso y las posibilidades que ofrece la atención remota de emergencia en la red pública; discutir, con apoyo en la literatura, las posibilidades del acceso digital al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de educación especial. Para ello, se solicitó a los equipos de dirección escolar, docentes de educación regular y docentes de la AEE que respondieron un cuestionario con preguntas abiertas enviado por Google Forms. El análisis de los datos recolectados reveló que el 80% de los estudiantes de escuelas públicas acceden a clases en línea y que los demás reciben material impreso, por las razones descritas en la investigación. En cuanto a los estudiantes de educación especial, pocos acceden a material digital y no existe un programa específico que abarque a personas con discapacidad.

Palabras clave: acceso a la educación, educación mediada por tecnología, COVID-19

Abstract: Access to the teaching-learning process in this period of the COVID-19 pandemic has been mediated by technology. However, a question arises about the possibilities of access and inequality. Therefore, this study aims to investigate how digital access to the teaching-learning process of students with disabilities is happening in a public school in a municipality in Vale do Sinos/RS. It also aims to collect information about the number of students attended in public schools in that city; describe the levels of access and the possibilities offered for emergency remote care in the public network; to discuss, with support in the literature, the possibilities of digital access to the teaching-learning process of special education students. To this end, school management teams,

regular education teachers and AEE teachers were asked to answer a questionnaire with open questions sent by Google Forms. The analysis of the collected data revealed that 80% of public school students access classes online and that the others receive printed material, for reasons described in the research. As for special education students, few access digital material and there is no specific program that covers people with disabilities.

Keywords: access to education, technology-mediated education, COVID-19

1. INTRODUÇÃO

O ensino remoto emergencial foi uma possibilidade para a educação diante do quadro de pandemia causado pela Covid-19. Fechando um ano dessa situação pandêmica, muitas escolas precisaram buscar alternativas para atender melhor a seus alunos ao longo desse período. O ensino remoto, segundo Grabowski et. al (2020, p.7), minimizou “os impactos da suspensão das aulas presenciais na educação, através das ações pedagógicas mediadas pela internet”. Em função disso, os processos tecnológicos ficaram mais sofisticados e as plataformas on-line buscaram alternativas ainda mais eficazes para o atendimento da educação como um todo.

A tecnologia, na verdade, já vinha sendo usada para mediar práticas de ensino antes da pandemia, mas o uso foi fortalecido por causa da impossibilidade de aproximação das pessoas. Isso trouxe novos desafios em relação ao uso e ao manuseio de tecnologias educacionais e também ao acesso da população a essas tecnologias, fazendo emergir situações desfavoráveis. Assim, o que poderia facilitar as práticas educativas acabou, por vezes, dificultando o fazer pedagógico, especialmente no Brasil, porque nem todos os alunos têm acesso ao ensino remoto.

Nesse grupo insere-se a educação especial, pois o acesso por meio tecnológico ao ensino está bastante distante de muitos estudantes com deficiência. Nesse contexto, questiona-se: como os alunos da educação especial foram atendidos nesse momento de pandemia? Existem programas voltados à audiodescrição (para deficiência visual), por exemplo, LIBRAS (para surdos) ou outras modalidades de tecnologia assistiva para incluir todos os estudantes?

Pesquisas mostram que, no Brasil, cerca de 6 milhões de alunos não têm acesso à internet (ARAÚJO, 2020), dado que preocupa profissionais da educação. Assim, esta pesquisa propõe-se a investigar de que forma ocorreu o acesso digital ao processo de ensino aprendizagem de estudantes com deficiência na escola pública de um município do Vale do Sinos/RS. Objetiva, também, coletar informações acerca da quantidade de alunos atendidos nas escolas da rede pública de ensino dessa cidade; descrever os níveis de acesso e as possibilidades oferecidas para o atendimento de ensino remoto emergencial

na rede pública; discutir, apoiado na literatura, as possibilidades de acesso digital no processo de ensino aprendizagem de alunos da educação especial.

Para tanto, buscaram-se, em um primeiro momento, estudos teóricos sobre as possibilidades de acesso de pessoas com deficiência ao processo de ensino aprendizagem por meio digital. E, em um segundo momento, coletaram-se informações, por meio de um questionário distribuído para equipes diretivas, professores do ensino regular e professor de atendimento educacional especializado - AEE da cidade foco do estudo, para compreender como os estudantes com deficiência desta cidade foram atendidos.

Referencial teórico

A tecnologia tem evoluído rapidamente e com isso suas possibilidades e funcionalidades. A computação, antes vista como uma ferramenta, passou a ser vista também como comunicação. A estrutura tecnológica, interligada por redes de acesso, e o mundo da informação têm sido ampliados e, assim, as pessoas têm se moldado ao perfil do momento. Hoje, a comunicação social tem sido ampliada por meio de ambientes de software social e da cibercultura. Di Felice (2012, p.28) coloca que, “a partir de um ponto de vista comunicativo, o advento das redes digitais, [...] foi interpretado por vários autores como uma revolução responsável pela transformação da própria natureza da arquitetura e do processo de repasse das informações”.

As muitas plataformas e os serviços web buscam aproximar a informação das pessoas, viabilizando os acessos e os compartilhamentos. Estar hoje conectado faz parte de uma evolução permeada e mediada pela tecnologia de forma real no tempo e no espaço. Dessa forma, a sociedade passou do estado *online* para o estado *onlife*, segundo Floridi (2015). No contexto de vidas ligadas por redes, a *internet of everything* (a rede de todas as coisas), assume seu papel ligando mundos, corpos, dados e objetos digitalmente.

Di Felice (2012, p. 41) coloca que

analisar a natureza das transformações da ação na época contemporânea significa, portanto, não somente analisar as novas práticas de interações em redes, mas, sobretudo, investigar os novos significados emergentes do social e da participação no interior dos novos contextos simbiótico-transorgânicos.

O autor contribui, ainda, dizendo que o humano e o tecnológico desenvolvem novas formas de interação constituídas por fluxos comunicativos em rede (DI FELICE, 2012), o que se vê, inclusive, no campo educacional em que estão sendo usadas ferramentas como YouTube, Google Docs/Drive, Power Point, LinkedIn, Facebook, Word entre outras. Em função disso, novas abordagens educacionais estão sendo estudadas e seguem no âmbito das pesquisas, com o intuito de interligar, por meio de redes, a educação e as possibilidades de aprendizagem.

Plataformas educacionais também tomam espaço, inserindo o ensino nessa rede de comunicação. Estudos realizados nos Estados Unidos acerca da plataforma apontam uma evolução no mercado de serviços educacionais on-line, à medida que as escolas se apressaram em implantar portais de acesso, permitindo a comunicação para alunos e pais (DIJCK; POELL; WAAS, 2018). Do processo tecnológico por meio das plataformas advém novas perspectivas e novos modelos pedagógicos. A produção de

material, a busca pela informação e o compartilhamento fazem do processo ensino aprendizagem em rede um movimento interativo e comunicacional ativo.

As tecnologias assistivas, aliadas às tecnologias de informação e comunicação (TICs), oferecem à pessoa com deficiência a extensão de possibilidades por meio do computador, com adaptações e ajustes, se forem necessários. “As diferentes maneiras de utilização das TICs como tecnologia assistiva têm sido sistematizadas e classificadas das mais variadas formas, dependendo da ênfase que quer dar a cada pesquisador” (HAZARD et al., 2007, p. 31). A acessibilidade digital para as pessoas com deficiência busca suprir as barreiras na área motora, sensorial e/ou de comunicação e linguagem, para que o acesso à informação, o manuseio dela e os processos de ensino aprendizagem possam ser alcançados de forma inclusiva.

A audiodescrição é uma possibilidade criada para deficientes visuais como uma modalidade de tradução intersemiótica que “consiste na transformação de imagens em palavras para que informações-chave transmitidas de modo essencialmente visual não passem despercebidas” (MIRANDA; GALVÃO FILHO, 2012, p. 286). Assim como a LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) surgiu para possibilitar a comunicação dos surdos, como uma segunda língua. A internet, as redes sociais, as videoconferências e o intérprete virtual fazem parte desse conjunto interligado às tecnologias assistivas, auxiliando no caso da deficiência auditiva. Além das possibilidades descritas, a comunicação alternativa (CAA) para pessoas com dificuldade de fala, que possibilita a comunicação expressiva e receptiva por meio de pranchas de comunicação, vocalizadores e softwares específicos (MIRANDA et. al, 2012), é um outro meio disponível para pessoas com deficiência.

Hoje, diversos softwares e aplicativos estão ao alcance das pessoas com o intuito de promover a inclusão. Alguns exemplos são o Braille Fácil, Dosvox, Jaws - Job access with speech (deficientes visuais), Plaphoons, Player Rybená (surdos), Classic Tobii Gaze Interactive Software, Motrix (Deficiência motora), os quais auxiliam no processo de ensino aprendizagem. Diante das possibilidades, faz-se valer a fala de Mantoan (2003, p. 48): “a inclusão é um sonho possível!”

Na área da educação, o uso das tecnologias nas escolas é discutido nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013, p. 25), segundo as quais “as tecnologias da informação e comunicação constituem uma parte de um contínuo desenvolvimento de tecnologias [...]”. Conforme o mesmo documento, “como qualquer ferramenta, devem ser usadas e adaptadas para servir a fins educacionais e como tecnologia assistiva; desenvolvidas de forma a possibilitar que a interatividade virtual se desenvolva de modo mais intenso, inclusive na produção de linguagens” (BRASIL, 2013, p. 25). Desse modo, insere-se a tecnologia de forma ativa no campo educacional, atribuindo a devida importância à ampliação de seu uso.

Assim sendo, fazer parte de um universo tecnológico vai muito além de digitar textos no computador ou estar informado pelas redes sociais, é poder usufruir da interatividade, da comunicação e da informação que ele oferece, é estar conectado a uma rede que produz e compartilha conteúdos, de artefatos digitais à interação social. Contudo, estudos mostram ainda certa distância do universo tecnológico em algumas regiões e contextos brasileiros. Segundo o IBGE, a internet chega a 82% dos domicílios, mas 40 milhões de brasileiros seguem sem acesso (AVELLAR; DUARTE, 2021). A pesquisa do IBGE ainda apresenta que os dispositivos mais usados são: celular - 99,5%, computador - 45,1% e tablet - 12,0%. O número de alcance de pessoas está distribuído por regiões: Sudeste - 87,3%, Centro-Oeste - 86,4%, Sul - 84,9%, Norte - 76,0% 3 Nordeste - 74,3% (IBGE, 2021).

Além disso, uma pesquisa realizada pelo Cetic.br (Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação), órgão vinculado ao CGI.br, mostrou que mais de 20 milhões de lares no Brasil não possuem acesso à internet, apesar do aumento do número de domicílios com acesso, entre as classes C, D e E (EISHIMA, 2020). Esses dados alertam para uma exclusão digital. Uma pesquisa de 2019 mostrou que 35% dos lares na região Nordeste e 45% das famílias com renda de até 1 salário mínimo não possuíam acesso nesse período.

Com a pandemia da COVID-19, a exclusão intensificou-se, segundo a fala de Barbosa (2020 apud Eishima 2020), gerente do Cetic.br:

a falta de acesso à Internet e o uso exclusivamente por celular, especialmente nas classes DE, evidenciam as desigualdades digitais presentes no país, e apresentam desafios relevantes para a efetividade das políticas públicas de enfrentamento da pandemia. A população infantil em idade escolar nas famílias vulneráveis e sem acesso à Internet também é muito afetada neste período de isolamento social. A pandemia revela de forma clara as desigualdades no Brasil.

O ensino desenvolvido por meio de plataformas on-line e outros recursos digitais trouxeram um novo quadro para a educação, não somente para a brasileira. Além disso, trouxe também a “distribuição de materiais de estudos impressos e a transmissão de aulas via TV aberta e rádio foram as principais estratégias adotadas e/ou anunciadas pelas secretarias de educação durante o período de quarentena”, segundo Cunha, Silva e Silva (2020, p. 32).

Acompanhar os avanços tecnológicos e suas possibilidades é algo que ainda depende de investimentos e de Políticas Públicas no Brasil, que, mesmo arrastados pelos desafios da pandemia, encontraram os entraves gerados pelas desigualdades e pela exclusão digital.

Procedimentos metodológicos

A pesquisa caracterizou-se como exploratória e qualitativa. Com o intuito de investigar de que forma ocorreu o acesso ao processo de ensino aprendizagem em tempos de pandemia, foram coletadas informações por meio de um questionário enviado para equipes diretivas, professores do ensino regular e professores de atendimento educacional especializado - AEE, de escolas da rede pública de uma cidade do Vale do Sinos/RS, escolhidos por afinidade.

Para cada grupo de informantes, foram encaminhados questionários pelo Google Forms. Por meio desses questionários, buscou-se coletar informações acerca da quantidade de alunos atendidos em escolas da rede pública de ensino deste município através de ensino remoto; sobre os níveis de acesso e sobre as possibilidades oferecidas para o atendimento remoto emergencial na rede pública; além de discutir sobre as possibilidades de acessibilidade digital ao processo de ensino aprendizagem de alunos da educação especial.

As respostas obtidas com os questionários foram analisadas utilizando-se uma metodologia inspirada na análise de conteúdo de Bardin (1977), uma vez que foram

organizadas por categorias. Para a discussão dos resultados, buscou-se apoio na teoria revisada e em marcos legais da educação do País.

Resultados e discussões

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram enviados trinta questionários no dia 19 de abril de 2021, categorizados segundo o perfil desejado para a pesquisa, para dez representantes de equipes diretivas, dez professores do ensino regular e dez professores de AEE. Os participantes foram escolhidos por afinidade. Desses 30 questionários, retornaram seis de equipes diretivas, oito de professores de ensino regular e oito de professores de AEE. As perguntas tiveram algumas variações, porém, mantiveram o conteúdo, dentro das possibilidades. Foram elas:

- Equipes diretivas:
 1. Quantos alunos têm na escola?
 2. Quantos alunos têm acesso ao ensino remoto emergencial (online)?
 3. Como os demais, que não estão acessando as aulas por meio remoto, estão sendo atendidos?
 4. Quais são, em sua opinião, os motivos pelos quais os alunos não acessam as aulas online?
 5. Quantos alunos são de educação especial (inclusão)?
 6. Como os alunos de educação especial estão sendo atendidos neste período de pandemia?

- Professores de ensino regular:
 1. Quantos alunos você atende? Qual de qual ano?
 2. Quantos alunos têm acesso ao ensino remoto emergencial (online)?
 3. Como os demais, que não estão acessando as aulas, estão sendo atendidos?
 4. Quais são, em sua opinião, os motivos pelos quais os alunos não acessam as aulas online?
 5. Quantos alunos de Educação Especial (inclusão) você atende?
 6. Como estão sendo atendidos neste período de Pandemia?

- Professores de AEE:
 1. Quantos alunos de educação especial (inclusão) são atendidos em sua escola?
 2. Como eles estão sendo atendidos neste período de pandemia?
 3. Há algum programa voltado aos alunos surdos (tradução em LIBRAS) ou deficientes visuais (audiodescrição) no ensino remoto?
 4. Algum outro programa está sendo utilizado para atender as diferentes especificidades na educação especial?

As respostas foram analisadas com base nas seguintes categorias: (i) acesso à internet; por parte dos alunos (ii) alcance dos alunos da educação especial no formato remoto; (iii) prática pedagógica para os alunos de educação especial, no ensino remoto.

Analisando-se as respostas recebidas e cruzando as informações, percebe-se que, segundo as equipes diretivas, 20% do total dos alunos de suas escolas não acessaram as aulas pela internet. Em uma delas, segundo as informações recebidas, não houve uma

participação efetiva dos 80% que possuem a possibilidade de acesso. Uma das escolas obteve acesso da totalidade dos alunos. Já os professores do ensino regular perceberam percentuais de acesso de 20%, 50% e 100%. O dia a dia em contato direto com os alunos faz do professor uma fonte mais próxima da realidade do que a própria equipe diretiva, que trabalha com base em dados fornecidos pelos professores. Esses percentuais estão alinhados com as pesquisas realizadas pelo IBGE (2021), as quais indicam que 82% dos brasileiros possuíam acesso à internet naquele momento.

Esse quadro reforça as possibilidades de mudanças tecnológicas e a implantação de redes de acessos e, segundo Di Felice (2012, p. 32), “a presença na rede (ou a ausência dela), a maneira como uma rede se relaciona com as demais, são fatores fundamentais para o estabelecimento de relações de dominância e para a transformação social”. Nessa perspectiva, a abrangência das possibilidades via internet se fazem necessárias.

Quando questionados acerca da forma como os demais alunos (sem acesso à internet) receberam suas aulas, tanto as equipes diretivas como os professores responderam que por meio de material impresso. Um representante das equipes mencionou o uso de Whatsapp para envio de aulas e de materiais. Apenas o envio do material, contudo, não compromete o aluno e nem o professor com o processo ensino aprendizagem, uma vez que a troca e a interação dificilmente estão presentes nesse formato.

Diferentemente da modalidade on-line, que, por meio de aulas síncronas, oferece a presencialidade virtual em tempo real, o material impresso apenas traz uma sequência de tarefas, muitas vezes de treino, sem construção de conhecimento e sem desenvolvimento de habilidades cognitivas. A construção do conhecimento, conforme Piaget (2007), dá-se por meio da troca e da interação. Para o autor, a aprendizagem é uma individual, não resulta de transmissão. Ele diz ainda que “as ações da criança sobre os objetos e as interações com outras pessoas são de importância fundamental na construção do conhecimento” (WADSWORTH, 2003, p. 29).

Na mesma linha, Becker afirma que “o produto pedagógico acabado dessa escola [aquela que entrega folhinhas aos alunos] é alguém que renunciou ao direito de pensar e que, portanto, desistiu de sua cidadania e do seu direito ao exercício da política no seu mais pleno significado” (BECKER, 2001, p.16), o que está relacionado a uma pedagogia diretiva e à transmissão do conhecimento por meio de uma concepção empirista. Se for pensada em uma aprendizagem por meio de interação e não de transmissão de conhecimento, segundo o interacionismo, pautada em uma pedagogia relacional, tais tarefas não promovem aprendizagem.

Ao serem indagados sobre suas percepções em relação aos motivos pelos quais os alunos não acessam as aulas on-line, tanto as equipes diretivas quanto os professores ressaltaram a dificuldade em relação ao acesso à internet, a situação financeira para custear o produto e a capacidade de conexão disponível, o que inviabiliza a entrada nas aulas (classroom, Meet ou Zoom) ou a pesquisa do material. Isso reforça a pesquisa publicada pelo Correio Braziliense, que diz que, “no Brasil, cerca de seis milhões de estudantes, desde a pré-escola até a pós-graduação, não têm acesso à internet banda larga ou 3G/4G em casa e, conseqüentemente, não conseguem participar do ensino remoto” (ARAÚJO, 2020).

Além desses motivos, também justificaram o fato de que muitas famílias possuem apenas um dispositivo de telefone celular que, muitas vezes, precisa ser usado por mais filhos, ou que este, por ser de um adulto, é levado quando ele sai. Assim, os alunos têm condições de acessar as aulas apenas à noite, quando a família chega do trabalho. Cunha, Silva e Silva (2020, p. 33) concluíram, em sua pesquisa, neste tempo de pandemia, que

os alunos que não dispõem de aparelhos celulares que operem com eficiência os navegadores, aplicativos e plataformas utilizadas para o ensino remoto, não conseguirão acompanhar a contento. Igual dificuldade podem ter as famílias que não possuam aparelhos suficientes para a conexão de todos que precisem. Há ainda uma parte significativa dos usuários que o acesso à internet se dá por meio do compartilhamento com domicílios vizinhos. Situação que determina uma fragilidade na condição de incluído digital, preso à iminência constante de ser excluído.

Ainda apresentaram como motivo o desinteresse da família, a desmotivação dos alunos com a aprendizagem e a comodidade de receber o material impresso. Esses são fatores que traduzem um novo perfil da população ao conviver com o processo de afastamento da escola e o distanciamento social. Cunha, Silva e Silva (2020, p. 34) destacam que, “quanto mais tempo durar o distanciamento social, mais essa dinâmica do ensino remoto dependerá da participação dos pais ou responsáveis no acompanhamento/orientação/mediação das atividades escolares”.

Pensando na educação especial nesse momento, foi questionado ao mesmo público de equipes e professores sobre a quantidade de alunos atendidos nessa modalidade de ensino. Do total de cada escola pesquisada, 10% assistiram a suas aulas on-line e junto com os demais colegas da turma. Dos 90% restantes, alguns receberam apenas o material impresso, outros participaram somente do atendimento de AEE, que variou entre chamadas de vídeo, Zoom e Meet, outros receberam um direcionamento para a família e outros, tarefas com adaptação, dependendo da especificidade de cada um. Essas respostas evidenciam que os alunos da educação especial não estiveram incluídos no contexto de acesso ao processo de ensino aprendizagem como os demais.

Em continuidade à questão do acesso ao processo de ensino aprendizagem, as perguntas foram direcionadas a professores especialistas da área do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Esses professores colocaram que buscaram atender de forma remota no serviço de AEE, variando o uso de plataformas. As mais usadas foram Meet, Zoom, GSuíte, áudios e vídeo chamada de Whatsapp. Esses atendimentos não substituem o da sala de aula, mas foram a alternativa para aqueles que não conseguiram acessar o grande grupo de sua sala de aula (Classroom). As Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o atendimento Educacional Especializado na Educação Básica (2009) atenta para o cuidado quanto ao AEE, que não pode ser configurado como o atendimento de sala de aula. Ele deve ser um suporte para desenvolver e estimular a pessoa com deficiência, adaptando conteúdos, conforme suas necessidades, no contraturno.

Art. 5º O AEE é realizado, prioritariamente, na sala de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, também, em centro de Atendimento Educacional Especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a Secretaria de Educação ou órgão equivalente dos Estados, Distrito Federal ou dos Municípios (BRASIL, 2009, p. 2).

O AEE é o responsável também pelas adaptações necessárias para os alunos com deficiência. Em função disso, foi perguntado aos profissionais do AEE se havia, no ensino remoto emergencial, algum programa voltado à acessibilidade digital com áudio

descrição, LIBRAS ou algum outro de tecnologia assistiva. A maioria respondeu que o único trabalho era o do AEE mesmo, mas nada voltado à tecnologia. Em duas das escolas parceiras desta pesquisa, foi realizado um trabalho por profissionais intérpretes de LIBRAS, que traduziam as aulas do classroom e as passavam via Whatsapp para os alunos que precisavam desse auxílio.

Dessa forma, os alunos não foram incluídos no contexto da plataforma educacional disponibilizada pela escola, mas foram integrados ao mesmo trabalho e/ou conteúdo dos seus colegas de turma, por meio de uma adaptação feita através da tradução das aulas. Díaz, Bordas, Galvão e Miranda (2009, p. 21) destacam que “comunicar-se e construir conhecimento em Libras, para a criança surda, é igual a se comunicar e construir conhecimentos em português, para as crianças ouvintes”.

Incluir, a partir do contexto de pandemia, ficou um pouco mais distante, considerando-se a caminhada já construída na perspectiva inclusiva, pois muitos foram os entraves e desafios, além daqueles comuns gerados por um contexto social enraizado por fatores de exclusão. Díaz et al. (2009, p. 27) argumentam que

a inclusão social como fator fundamental para equidade e desenvolvimento da sociedade brasileira, hoje, requer que os educadores estejam, permanentemente, informados sobre os processos educacionais e necessidades especiais das pessoas com deficiência e das possibilidades das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

O acesso ao processo de ensino aprendizagem por meio do ensino remoto emergencial pode ser encarado como desigual, segundo a análise das respostas obtidas por meio dos questionários. Embora tenha havido um número considerável de acessos às aulas mediadas pela tecnologia, também houve muitos alunos que necessitaram do material impresso. Isso distanciou e categorizou os alunos enquanto grupos, inviabilizando a equidade e a inclusão como um todo.

Mantoan (2003, p. 12) ressalta que “nosso modelo educacional mostra há algum tempo sinais de esgotamento, e nesse vazio de idéias, que acompanha a crise paradigmática, é que surge o momento oportuno das transformações”. Talvez esse pudesse ter sido mais um momento de quebra de paradigmas, em que todos poderiam ter sido incluídos no espaço do ensino aprendizagem e tendo acesso à educação sem entraves tecnológicos, digitais ou sociais, infelizmente, não foi isso que vimos.

Considerações finais

Frente ao percurso do ensino remoto emergencial, surgiram alguns questionamentos sobre a igualdade de possibilidades de acessos ao processo de ensino aprendizagem. Para responder algumas delas, foi realizada uma pesquisa em escolas da rede pública de uma cidade do Vale do Sinos/RS, com equipes diretivas, professores do ensino regular e professores de AEE. Com base nas respostas obtidas, ficou evidenciado que o acesso dos estudantes às aulas remotas foi desigual, uma vez que muitos deles necessitaram do material impresso por não terem condições de participar de aulas via plataforma educacional oferecida pela escola. Os motivos foram diversos, desde a falta de internet, por causa da situação financeira desfavorável das famílias, falta de dispositivo

eletrônico (celular, computador, tablet) e até mesmo falta de desmotivação do aluno, desinteresse da família e comodismo.

Pensando nos alunos da educação especial, cuja especificidade necessita de um olhar mais atento, ficou muito evidente que poucos participaram de forma inclusiva, a maioria participou de forma integrada, não tendo, muitas vezes, possibilidades de acesso às aulas da plataforma por causa de dificuldades específicas da deficiência. Aulas com descritores e audiodescrição ou usando LIBRAS e outros formatos associados a tecnologias assistivas não foram exploradas para a acessibilidade digital dos alunos da educação especial.

Percebe-se a necessidade de pensar e olhar para a educação como um todo, a fim de alcançar os alunos de forma igualitária no contexto do ensino remoto. Para que todos possam ter acesso a essa modalidade de ensino, é necessária, de um lado, a implementação de políticas públicas voltadas a uma internet gratuita; e, de outro, a conscientização das famílias, dos docentes e de discentes sobre a importância do ensino, buscando motivação e interesse.

Além disso, é ainda importante sensibilizar-se para um ensino de equidade para a educação especial, seja no formato on-line ou não, incluindo a todos segundo suas especificidades. Incluir a pessoa nos espaços comuns a todos é torná-la participante ativa daquele espaço e não alguém passivo e alheio às oportunidades e informações.

Referências

ARAÚJO, Ana Lúcia. Correio Braziliense. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/euestudante/educacao-basica/2020/09/4873174-cerca-de-seis-milhoes-de-alunos-brasileiros-nao-tem-acesso-a-internet.html>>. Acesso em 15 mai. 2021.

AVELLAR e DUARTE. Internet no Brasil 2021 (estatísticas). Disponível em <<https://www.avellareduarte.com.br/internet-no-brasil-2021-estatisticas/>>. Acesso em 19 mai. 2021.

BECKER, Fernando. Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos. **Educação e Realidade**. Porto Alegre: UFRGS, Faculdade de Educação, v. 19, n. 1, p. 89-96, Jan./Jun. 1994.

BECKER, Fernando. **Educação e Construção do Conhecimento**. Porto Alegre, Artmed, 2001.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica. Brasília, 2013. Disponível em

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curiculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 17 mai. 2021.

BRASIL. Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica. Brasília, 2009. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf>. Acesso em 4 mai. 2021.

CUNHA, Leonardo Ferreira Farias da. SILVA, Alcineia de Souza. SILVA, Aurênio Pereira. O ensino remoto no Brasil em tempos de Pandemia: Diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. **Revista Censo**. vol. 7, n. 3, ago. 2020.

DI FELICE, Massimo. Netativismo: novos aspectos da opinião pública em contextos digitais. **Revista FAMECO, mídia, cultura e tecnologia**. vol. 19, núm.1, Janeiro/Abril, 2012, p. 27-45. Disponível em <<https://www.redalyc.org/pdf/4955/495551010004.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2021.

DÍAZ, Félix. BORDAS, Miguel. GALVÃO, Nelma. MIRANDA, Theresinha. **Educação Inclusiva, deficiência e contexto social: questões contemporâneas**. Salvador: EDUFBA, 2009.

DIJCK, José Van. POELL, Thomas. WAAL, Martijn. **The Platform Society: Public values in a connective world**. New York: Oxford University Press, 2018.

EISHIMA, Rubens. A Internet alcança 74% dos brasileiros e 58% utilizam a rede. Disponível em <<https://canaltech.com.br/internet/internet-alcanca-74-dos-brasileiros-e-58-utilizam-a-rede-apenas-pelo-celular-165851/#:~:text=O%20Comit%C3%AA%20Gestor%20da%20Internet.com%2010%20anos%20ou%20mais.>>. Acesso em 19 mai. 2021.

FLORIDI, Luciano. **The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era**. Springer Open, Oxford, UK. 2015. Disponível em <<https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-04093-6>>. Acesso em 17 mai. 2021.

GRABOWSKI, Gabriel; ZANK, Cláudia. Possibilidades e limites das tecnologias digitais na educação. **Revista Textual**, Porto Alegre, 2020, p. 4-9.

HAZARD, Darmian. GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. REZENDE, André Luiz Andrade. **Inclusão digital e social de pessoas com deficiência: textos de referência para monitores de telecentro**. Brasília: UNESCO, 2007.

IBGE - Internet no Brasil. Disponível em <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/transito-e-transportes/2021/04/acesso-a-internet-cresceu-nos-lares-brasileiros>>. Acesso em 19 mai. 2021.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão Escolar** - O que é? Por quê? Como fazer? 1 ed. São Paulo: Moderna, 2003.

MIRANDA, Theresinha Guimarães. GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **O professor e a educação inclusiva**: formação, práticas e lugares. Salvador: EDUFBA, 2012.

PANDEMIA DE COVID-19. Folha informativa sobre COVID-19. **OPAS/OMS**. Disponível em <<https://www.paho.org/pt/covid19>> Acesso em: 25 jul 2022.

PIAGET, Jean. **A Equilibração das Estruturas Cognitivas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

Práticas tecnológicas na educação inclusiva nas escolas. Disponível em <<https://wakke.co/praticas-tecnologicas-educacao-inclusiva/>>. Acesso em: 17 mai. 2021.

WADSWORTH, J. Barry. **Inteligência e afetividade da criança na teoria de Jean Piaget**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2003.