

## Ensino Remoto durante a Pandemia da Covid-19 nas escolas estaduais do Estado de São Paulo: em xeque a acessibilidade para estudantes cegos e com baixa visão

1

Remote Learning during the Covid-19 Pandemic in state schools in the State of São Paulo: accessibility for blind and low-vision students is in check

Aprendizaje a distancia durante la pandemia de Covid-19 em las escuelas públicas del estado de São Paulo: la accesibilidad para los estudiantes ciegos y con baja visión está em jaque

Eliza Marcia Oliveira Lippe<sup>1</sup>  
Eder Pires de Camargo<sup>2</sup>

**Resumo:** O objetivo deste artigo é analisar os recursos de acessibilidade disponibilizados pelo Governo do Estado de São Paulo para a garantia de acesso e permanência dos estudantes cegos e com baixa visão na escola no período de 2020 a 2021 para as disciplinas da área do ensino de ciências. Desta forma, a reflexão central do texto foi: o direito ao acesso e a permanência à educação de estudantes cegos e com baixa visão do Estado de São Paulo foram garantidos com o projeto educacional implementado durante o período de isolamento social? Para tanto, utilizou-se como metodologias a pesquisa documental e análise de websites referentes a temática do estudo. Os resultados evidenciaram a exclusão que o ensino remoto proporcionou aos estudantes cegos e com baixa visão no processo de aprendizagem, tendo em vista a ausência de recursos de audiodescrição e materiais disponibilizados em braille nas escolas.

**Palavras-chave:** Centro de Mídias. Acessibilidade. Ensino Remoto.

**Abstract:** The objective of this article is to analyze the accessibility resources made available by the Government of the State of São Paulo to guarantee access and permanence of blind and low-vision students in school in the period from 2020 to 2021 for subjects in the area of science teaching. Thus, the central reflection of the text was: the right to access and permanence in education of blind and low-vision students in the State of São Paulo were guaranteed with the educational project implemented during the period of social isolation? To this end, documentary research and analysis of websites related to the theme of the study were used as methodologies. The results showed the exclusion that remote teaching provided to blind and low-vision students in the learning process, in view of the absence of audio description resources and materials available in Braille in schools.

**Keywords:** Media Center. Accessibility. Remote Teaching.

**Resumen:** El objetivo de este artículo es analizar los recursos de accesibilidad puestos a disposición por el Gobierno del Estado de São Paulo para garantizar el acceso y la permanencia de los estudiantes ciegos y con baja visión en la escuela en el período de 2020 a 2021 para las disciplinas en el área de enseñanza de las ciencias. Así, la reflexión central del texto fue: el derecho de acceso y permanencia en la educación de los estudiantes ciegos y con baja visión en el Estado de São Paulo fueron garantizados con el proyecto educativo implementado durante el período de aislamiento social? Para ello, se utilizaron como metodologías la investigación documental y el análisis de sitios web relacionados con la temática del estudio. Los resultados mostraron la exclusión que la enseñanza a distancia proporcionaba a los estudiantes ciegos y con baja visión en el proceso de aprendizaje, ante la ausencia de recursos y materiales de audiodescripción disponibles en braille en las escuelas

**Palabras-clave:** Centro de Prensa. Accesibilidad. Enseñanza a Distancia.

Submetido 08/11/2023

Accito 24/01/2024

Publicado 25/01/2024

<sup>1</sup> Doutorado em Educação. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. <https://orcid.org/0000-0002-8832-2893>  
E-mail: [eliza.lippe@ufrj.br](mailto:eliza.lippe@ufrj.br)

<sup>2</sup> Doutorado em Educação para Ciências. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho campus de Ilha Solteira. <https://orcid.org/0000-0003-2577-9885> . E-mail: [eder.camargo@unesp.br](mailto:eder.camargo@unesp.br)



## Introdução

Dado a complexidade da doença constituir-se um risco de saúde pública para os países e a caracterização de uma pandemia em razão, principalmente, pela rápida dispersão geográfica do vírus pelo mundo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou estado de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII).

No Brasil, a declaração ocorreu por meio da publicação da Portaria nº 188, de 03 de fevereiro de 2020, provocando além da emergência sanitária, a adoção de medidas de prevenção e controle de riscos à saúde pública (Brasil, 2020b)

Neste sentido, uma das medidas para o enfrentamento da Pandemia da Covid-19 foi o isolamento social, forçando, na medida do possível, a população a paralisar atividades não essenciais e a reinventar as demais com vistas a volta da normalidade. No caso da educação, as medidas adotadas no Brasil foram: a suspensão das aulas presenciais com o fechamento das escolas, a abertura de uma nova possibilidade de ensino de forma remota / online, reorganização do trabalho escolar com a continuidade do calendário escolar, entre outras.

Contextualizando o estudo, destacamos que o objetivo desse artigo é identificar e analisar os instrumentos e recursos de acessibilidade disponibilizados pelo Governo do Estado de São Paulo para a garantia de acesso e permanência dos estudantes cegos e com baixa visão na escola no período de 2020 a 2021 para as disciplinas da área do ensino de ciências. Para isso, as metodologias utilizadas são a pesquisa documental e a análise de websites.

Na pesquisa documental são analisados: o Parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE)/CP Nº 5/2020, que dispõe sobre a reorganização do calendário escolar, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), a Constituição Federal, com foco nos dispositivos que tratam da qualidade e do direito e acesso à educação e Lei Brasileira de Inclusão.

Os websites analisados são: a) da plataforma Centro de Mídias do Governo do Estado de São Paulo com vistas a identificar os recursos de acessibilidade para estudantes cegos e com baixa visão; b) da Secretaria Estadual de Educação do Estado de São Paulo por apresentar informações relacionadas as decisões sobre o ensino remoto emergencial e c) do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) por apresentar os dados do Censo Escolar 2019 e 2020.

A questão central deste texto é: O direito ao acesso e a permanência à educação de estudantes cegos e com baixa visão do Estado de São Paulo foram garantidos com o projeto educacional implementado durante o período de isolamento social?

O trabalho em tela está organizado em duas seções. Na primeira discutimos os desafios desse formato escolar durante o período que perdurou a Pandemia da Covid-19. Na segunda discutimos as medidas adotadas pela Secretaria Estadual de Educação do Governo do Estado de São Paulo em relação a acessibilidade dos estudantes cegos e com baixa visão matriculados no município de Bauru, interior de São Paulo.

A discussão ao longo do texto permite relacionar e enaltecer as contradições da reestruturação educacional realizada no Brasil por meio da adoção deste projeto emergencial remoto, o que agravou ainda mais os desigualdade educacional presente no Brasil.

### **Impasses do Ensino Remoto Emergencial no Estado de São Paulo**

Algumas foram as estratégias desenvolvidas pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Educação para garantir o ensino durante o período da Pandemia da Covid-19, tais como: o uso de plataformas online e outros recursos digitais, 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 estaduais de educação durante o período de quarentena.

O Ensino Remoto Emergencial (ERE), medida excepcional adotada no Brasil no período de 2020 e 2021 é caracterizado de acordo com Behar (2020, s.p) como “uma modalidade de ensino que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e estudantes e foi adotada de forma temporária nos diferentes níveis de ensino por instituições educacionais do mundo inteiro”. Cunha, Silva e Silva (2020 *apud* Behar, 2020, s.p) destacam que:

O ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos por decreto de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus. É emergencial porquê do dia para noite o planejamento pedagógico para o ano letivo de 2020 teve que ser engavetado (Behar, 2020, s.p).

Corroborando com os autores Alves (2020) destaca que o ensino remoto ou a educação remota configura-se como as práticas pedagógicas mediadas por uso de plataformas digitais. No caso do Brasil Considerando esses diferentes olhares, é válido destacar que nesse trabalho consideramos o ensino remoto como o ensino emergencial desenvolvido de forma não presencial, por mediação ou não das tecnologias digitais, no contexto de pandemia.

Corroborando com os autores Alves (2020) destaca que o ensino remoto ou a educação remota configura-se como as práticas pedagógicas mediadas por uso de plataformas digitais. No caso do Brasil, consideramos oportuno mencionar que o ensino remoto fora desenvolvido de forma não presencial ou mediado por uso de tecnologias digitais.

Após essas elucidações, as primeiras indagações a serem feitas são: a) Os estudantes cegos e com baixa visão possuíam estrutura física e familiar em casa adequadas para propiciar uma aprendizagem adequada? b) Os estudantes receberam recursos e ou instrumentos que pudessem lhes auxiliar no processo de aprendizagem? c) As Secretarias Estaduais e Municipais de Educação do Estado de São Paulo disponibilizaram atendimento ou recursos para os estudantes cegos ou com baixa visão acompanhar os conteúdos ministrados no ambiente virtual de ensino principalmente nas disciplinas da área do ensino de ciências? d) O Centro de Mídias, plataforma disponibilizada com aulas ao vivo e gravadas, é acessível aos alunos cegos e com baixa visão especificamente para as disciplinas relacionadas ao ensino de ciências?

Tanto a Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) como a Lei nº 9394/ 1996 (Brasil, 1996) – a Lei de Diretrizes e Bases da Educação preconizam a educação como direito e destacam os princípios da igualdade de condições de acesso e permanência na escola. No entanto, no Brasil há a desigualdade social e econômica que refletem nas condições de garantia do acesso à escola, tendo em vista que, segundo dados do IBGE (2019), a evasão e o atraso do rendimento escolar têm relação direta com a condição socioeconômica, atingindo a população em condições de vulnerabilidade, principalmente quando se trata de estudantes matriculados na modalidade da Educação de Jovens e Adultos.

O uso de computadores, tablets e smartphones aumentou vertiginosamente durante a Pandemia da Covid-19 entre 2020 e 2021, momento que vimos majorar a desigualdade educacional e social de crianças e jovens em idade escolar. E se pensarmos nos estudantes público-alvo da Educação Especial o abismo se torna ainda maior, tendo em vista que muitas vezes não é apenas o acesso à tecnologia que está faltando, mas sobretudo os recursos de

acessibilidade que, muitas vezes, os computadores e smartphones não possuem de modo gratuito.

Outros obstáculos evidenciados no período do ensino remoto emergencial que dificultaram a plena participação dos estudantes foram: a eficiência dos navegadores utilizados no smartphones, a memória dos aparelhos, aplicativos utilizados não compatíveis com os aparelhos do aluno e ou do familiar, esses e outros fatores impactaram no desenvolvimento de atividades pelos estudantes que, por vezes, não conseguiram acompanhar a contento o ensino. Pondera-se que o acesso à internet de uma parte significativa dos usuários se dá por meio do compartilhamento com domicílios vizinhos, situação essa que determina uma fragilidade na condição de incluído digital.

Observa-se no Quadro 1 que algumas unidades federativas disponibilizaram os conteúdos e atividades por meio de canais televisivos. Apesar de ser uma medida paliativa, sabe-se que infelizmente os conteúdos não seguem a proposta pedagógica dos referenciais curriculares, o que, por vezes, dificulta ainda mais a compreensão dos estudantes. Refletindo sobre a disponibilização destes conteúdos em canais televisivos para os estudantes público-alvo da Educação Especial, vimos que a única acessibilidade é a janela de intérprete para estudantes surdos. E as demais deficiências? Os transtornos globais de desenvolvimento? As altas habilidades e superdotação?

Infere-se que essa medida decorrente do novo formato de ensino de 2020 e 2021 a longo prazo provoca um esvaziamento curricular, dado as dificuldades de acesso a televisão e a acessibilidade necessária quando se trata dos estudantes público-alvo da Educação Especial, sem contar a ausência de interação entre professor – aluno e aluno - aluno.

Outra medida adotada por Estados e Municípios que têm possibilitado o acesso e a permanência dos alunos à escola é a entrega de material impresso para os estudantes que não possuem acesso à internet, no entanto, cabe ressaltar que apesar de ser uma garantia importante, evidencia-se que a logística de entrega acabou prejudicando os estudantes e o prejuízo foi ainda maior quando os alunos utilizam o transporte escolar, pois este não esteve ativo durante a Pandemia da Covid-19.

Cunha, Silva e Silva (2020) apresentaram um quadro que traz dados da organização do trabalho escolar em todos os estados da federação e do Distrito Federal quando ocorreu a declaração de pandemia no Brasil (Quadro 1).

Quadro 1 – Ensino remoto no Brasil: a organização das secretarias estaduais de educação.

Unidades Federativas	Organização do trabalho escolar
Acre	A secretaria lançou uma plataforma com conteúdo para os estudantes e fechou uma parceria com um canal aberto de TV para oferecer tele aulas.
Alagoas	A secretaria estabeleceu o Regime Especial de Atividades Escolares Não Presenciais. As atividades pedagógicas são realizadas através da mediação tecnológica ou utilização de outros meios físicos (tais como orientações impressas com textos, estudo dirigido e avaliações enviadas aos alunos/ família).
Amapá	A secretaria disponibilizou plataformas para atividades não presenciais, como a Escola Digital Amapá, a Escolas Conectadas, o AVAMEC, além dos livros didáticos.
Amazonas	Transmissão de conteúdo escolar diário pela TV aberta por meio do programa “Aula em Casa”, e disponibilização de conteúdo pelas plataformas AVA, Saber+ e pelo aplicativo Mano. Também há transmissão das aulas por lives no Facebook e no Instagram.
Bahia	A secretaria disponibilizou roteiros de estudos, por área do conhecimento, no portal educacao.ba.gov.br. Também ampliou a Plataforma Anísio Teixeira com o Canal de conteúdos de 12 Instituições Públicas de Ensino Superior (IES). Além disso, está transmitindo tele aulas por meio do programa “Estude em Casa”, da TV Educativa, e utilizando o projeto de salas de aula online “Classes Abertas”, com orientação para professores, da Fundação Roberto Marinho.
Ceará	As escolas foram orientadas a desenvolver um Plano de Atividades Domiciliares, utilizando o livro didático da rede como base. Para interagir com os alunos, professores estão utilizando as plataformas Aluno On-line, Professor On-line (desenvolvidas pela própria Secretaria) e Google Classroom.
Distrito Federal	A secretaria disponibilizou tele aulas e vídeos educativos para todas as etapas e modalidades, além de conteúdo para a formação de professores, pelas TVs Justiça e Gênesis. Todos os vídeos estão disponíveis no canal do YouTube da SEEDF. Estudantes do Ensino Médio têm conteúdo para todos os componentes curriculares por meio da plataforma Google Sala de Aula. A partir do dia 29 de junho, o trabalho escolar deu-se por aulas em plataforma e por televisão e material impresso aos estudantes que não têm internet. Aos estudantes de baixa renda, o governo anuncia que irá fornecer internet gratuita para acesso à plataforma.
Espírito Santo	A secretaria criou o Programa EscoLAR, cujo principal recurso utilizado consiste na transmissão de vídeo aulas por meio de canais de televisão e/ou por meio de redes sociais como o Facebook, o Youtube, o WhatsApp, e outros, no formato ao vivo ou gravado.
Goiás	Aulas não presenciais desde o dia 23 de março. Os professores e gestores escolares organizaram grupos nas redes sociais para que os alunos conseguissem ter acesso aos materiais. Foi lançado o portal de conteúdo NetEscola, com aulas e listas de atividades para todas as séries do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Os professores dos Centros de Educação em Período Integral elaboraram também um trabalho de tutoria para que os alunos não fiquem com dúvidas. Esse trabalho é realizado pelas redes sociais, com aplicativos de reuniões e por ligações telefônicas. Além disso, elaboram e entregam blocos de atividades aos alunos. Os alunos do Ensino Médio estão contando com um novo cronograma do Goiás Bem do Enem: vídeo aulas, maratona de resolução de questões do Enem, lista de exercícios, vídeo dicas enviados para os alunos toda semana. A secretaria iniciou também a transmissão de aulas ao vivo tanto para o Ensino Médio, quanto para os alunos do Ensino Fundamental 1 e 2 na TV aberta e em Rádio AM e FM.
Maranhão	A secretaria está transmitindo aulas pela TV e pelo rádio, e orientou as escolas a criar em turmas virtuais no Google Classroom. Além disso, as escolas fazem uso de outras

	ferramentas, como Whatsapp e Hangouts e distribuem materiais didáticos para a realização das atividades não presenciais.
Mato Grosso	A secretaria disponibiliza videoaulas e outros conteúdos para os alunos por meio de sua plataforma na internet.
Mato Grosso do Sul	A secretaria trabalha com a plataforma Protagonismo Digital para execução das aulas. Alunos sem acesso à internet recebem o material de estudos impresso em casa.
Minas Gerais	Os alunos contam com atividades pedagógicas por meio do Regime de Estudo não Presencial. A principal ação é o Plano de Estudo Tutorado (PET), que são apostilas com conteúdo das disciplinas concentrados em volumes e por etapa de ensino. Elas são distribuídas, prioritariamente, de forma online, mas para aqueles alunos que não têm acesso à internet, são impressas. Outra ação é a ofertado Programa Se Liga na Educação, que são tele aulas que abordam conteúdos escolares que historicamente os estudantes apresentam maior grau de dificuldades. Esse programa é transmitido no canal aberto da Rede Minas que está presente em 186 municípios do Estado. As tele aulas estão disponíveis, também, no canal da Educação no Youtube e na página da Rede Minas. A secretaria também lançou o aplicativo para celular Conexão Escola, de navegação gratuita, que também traz os conteúdos do Regime de Estudo não Presencial.
Pará	A secretaria oferece vídeo aulas para alunos dos Anos Finais do Fundamental e do Ensino Médio. Elas são transmitidas pela TV Cultura, mas também podem ser acessadas pelo aplicativo e por redes sociais. No site da secretaria, os alunos têm a opção de baixar os exercícios diariamente. As escolas que não puderem seguir o regime, devem apresentar um plano de reposição de aulas ao Conselho Estadual de Educação.
Paraíba	A secretaria lançou a plataforma Paraíba Educa e está fechando parceria para exibição de tele aulas pela TV Assembleia.
Paraná	A secretaria implementou um pacote de ações que compõem o EaD Aula Paraná baseado em três frentes de atuação: 1. Transmissão das aulas em multicanal TV aberta e Youtube; 2. Aplicativo Aula Paraná, disponível para celulares; 3. Aplicativo Google Classroom. Importante destacar que o aplicativo não consome dados 3G e 4G, pois a SEED está providenciando pacotes de dados junto a todas as operadoras de telefonia. Alunos que não têm acesso nem à TV nem à internet retiram as atividades propostas quinzenalmente na escola.
Pernambuco	A secretaria criou a plataforma Educa-PE para a transmissão ao vivo de aulas. O conteúdo é transmitido pelo YouTube (Educa-PE) e nas emissoras TV Pernambuco, TV Universitária, TV Nova Nordeste e TV Alepe, para o Ensino Médio. Para os estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental, as aulas são disponibiliza das no serviço de streaming. Além disso, os gestores escolares distribuem materiais didáticos aos alunos.
Piauí	A secretaria transmite aulas para o Ensino Médio e a EJA por meio do Canal Educação e TV Antares, e do Youtube. Além disso, as escolas produzem material para os alunos sem acesso à internet.
Rio de Janeiro	A Secretaria de Educação está promovendo aulas online por meio da plataforma Google Classroom, além de oferecer tele aulas por meio da TV Band, TV Alerj e canal Net. Para que todos tenham acesso, a Seeduc distribuirá chips com dados de internet para os mais de 700 mil alunos da rede pública estadual. Professores e diretores que trabalham na plataforma também receberão. A Secretaria também está distribuindo material impresso para os estudantes.
Rio Grande do norte	Está disponível para toda a rede a Escola Digital, ambiente virtual de aprendizagem da Secretaria, onde o professor pode postar conteúdo para os alunos e realizar web conferências. A secretaria também firmou parceria com a Google for Education para disponibilizar acesso gratuito às plataformas e recursos da empresa.

Rio Grande do Sul	Os pais de alunos sem acesso à internet retiraram as aulas programadas nas escolas antes da suspensão das aulas. A implementação das aulas remotas na rede de ensino dar-se-á a partir do dia 1º de junho por meio da plataforma Google Classroom.
Rondônia	Estão sendo ofertadas aulas remotas por meio da plataforma digital Google Classroom. Os professores elaboram cronogramas contendo os temas das aulas e links de acesso, onde o aluno é direcionado para assistir as vídeo aulas no canal da Mediação Tecnológica no YouTube. Os estudantes dos 3º anos também contam com aulas do Revisa Enem.
Roraima	Para os estudantes que possuem acesso à internet, os conteúdos estão sendo repassados de forma online, por meio de redes sociais como Whatsapp, aplicativos como Google Classroom, Google Sala de Aula, Google Meet, Youtube, entre outras ferramentas digitais. Para os que não possuem acesso à internet, os conteúdos estão chegando em material impresso, produzido pelos professores e estão sendo entregues aos pais nas escolas. No interior e nas comunidades indígenas, o material de estudo está sendo distribuído por meio do transporte escolar. Ondas do Saber – Programa fruto da parceria entre a secretaria e a Rádio RR, onde professores de várias disciplinas dão dicas de estudo, conteúdos educacionais e repassam informações didáticas na programação da rádio. É um complemento à continuação da aprendizagem escolar, que leva conteúdo e informação aos estudantes da rede, especialmente os que residem no interior do estado e comunidades indígenas
Santa Catarina	Para alunos com acesso à internet foi implementada a plataforma Google Sala de Aula para o envio de atividades e interações entre a turma e o professor. Professores e alunos ainda têm mais três ferramentas de apoio, que são o livro didático, a área de Recursos Digitais de Aprendizagem do site da SED e o SED Digital, um banco gratuito de cursos à distância, com conteúdo de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Já para os estudantes com acesso restrito ou sem acesso à internet, a secretaria iniciou a entrega de materiais impressos nas escolas para os pais e responsáveis.
São Paulo	<b>A secretaria lançou o Centro de Mídias da Educação de SP (CMSP). A plataforma permite que os estudantes da rede estadual tenham acesso a aulas ao vivo, vídeo aulas e outros conteúdos pedagógicos. E, desde o dia 20 de abril, também está disponível um segundo aplicativo para download, o CMSP Educação Infantil e Anos Iniciais, com conteúdo exclusivo para essas etapas de ensino. Além disso, o Governo de São Paulo também entrou em acordo com a TV Cultura que vai transmitir as aulas por meio de dois canais digitais. A secretaria está patrocinando internet para que alunos e professores da rede tenham acesso aos conteúdos via celular, sem qualquer custo.</b>
Sergipe	O governo fez parceria com a Secretaria de Educação de Amazonas e está disponibilizando vídeo aulas na TV Pública do Estado. Também lançou o portal Estude em Casa, com conteúdo para alunos e professores. Para o Enem, professores estão fazendo lives, diariamente. Foi disponibilizado para o aluno simulado on-line com questões comentadas e cadernos complementares.
Tocantins	A rede estadual está com as aulas suspensas, em período de férias escolares.

Fonte: Cunha, Silva e Silva, 2020, grifos nossos

Como podemos observar, todos os estados, de certa forma, buscaram reorganizar suas ações para contemplar os calendários acadêmicos e permanecer com os processos de ensino e aprendizagem. Destacamos o Estado de São Paulo, objeto de análise do presente artigo que criou uma plataforma para disponibilizar materiais e videoaulas para os estudantes, o Centro de Mídias da Educação de São Paulo (CMSP) e dois aplicativos para IOS e Android, o Centro de

Mídias Educação Infantil e Centro de Mídias Anos Iniciais. Tal ação garante as condições de acesso e permanência dos estudantes, no entanto, no quesito acessibilidade, vemos tanto no website como nos aplicativos a disponibilização de janelas de intérprete de Libras para estudantes surdos, o recurso aumentativo de fonte para estudantes cegos e com baixa visão no website. Observa-se que nos aplicativos é necessário que o smartphone possua algumas características para ser possível o pleno funcionamento, o que se torna um obstáculo para os estudantes em vulnerabilidade social.

Diferentemente do que se afirma Paulo Freire (2004) que a educação é um processo que pressupõe o encontro, o ensino remoto ou esse ensino online contingencial pode não dar conta desse encontro e da aprendizagem significativa esperado pelo Conselho Nacional de Educação, tendo em vista que relega a aprendizagem para segundo plano.

Cunha, Silva e Silva (2020, p. 34) ponderam que

Os indicadores apresentados corroboram a ideia de que o ensino remoto mediado por tecnologia digital, nesta situação de pandemia, é um arranjo circunstancial de emergência, longe de atender as demandas de uma proposta educacional que garanta o acesso, permanência e possibilidades satisfatórias de aprendizagem. Por isso falamos em agravo à qualidade, conforme o que estabelecem a LDB, a Constituição Federal e o CNE por meio do Parecer N° 5/2020: o ensino deve ser ministrado com garantia de padrão de qualidade, visando ao pleno desenvolvimento do educando e seu preparo para o exercício da cidadania (Cunha, Silva e Silva, 2020, p.34).

Diante do exposto, se faz necessário mencionar sobre as limitações e os desafios do ensino remoto para a garantia do direito à educação e do processo de ensino e aprendizagem dos estudantes: ausência de interação entre os professores e alunos e alunos e alunos; excesso de aulas expositivas; falta de recursos de acessibilidade, espaço impróprio/inadequado ou escasso nas casas, como poucos cômodos e muitos integrantes ou excesso de movimento e barulho, entre outros.

### **Acessibilidade para estudantes cegos e com baixa visão no Ensino Remoto: uma questão emblemática**

A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva de 2008 (Brasil, 2008) reiterou a importância da inclusão dos estudantes público-alvo da Educação Especial nas redes regulares de ensino.

A análise das últimas décadas desvela inúmeras transformações na sociedade em virtude da globalização, tornando volátil o domínio de conhecimentos sobre uma área e exigindo dos sujeitos atenção ao constante aprimoramento e atualização profissional diante de novas práticas e tecnologias.

Concernente a Educação Especial e Inclusiva de alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades e superdotação, soma-se ao perfil docente o desafio de lidar com as orientações, consideravelmente recentes, de se trabalhar com este público-alvo na educação básica, principalmente no que tange as adaptações curriculares.

De fato, a escolarização dos estudantes com deficiência tem sua história marcada por lutas descritas por vários autores, dentre eles, Mazotta (2005) ao afirmar que no Brasil iniciativas isoladas na educação das pessoas com deficiência foram constatadas desde o século XIX, criando, primeiramente, as escolas especiais e o atendimento educacional especializado. Neste período, ocorria o chamado Período de Integração da pessoa com deficiência, e conseqüentemente, a normalização do sujeito, no Brasil a égide da integração escolar permaneceu viva por aproximadamente 30 anos. Entretanto, de modo diferente, a integração escolar ocorria com os alunos com deficiência presentes apenas em instituições especializadas (Januzzi, 2004; Mazotta, 2005).

Ainda assim, o país tem caminhado a passos lentos no cumprimento do ordenamento jurídico. Em 2011 o Brasil confere o Decreto nº 7.611/2011 (Brasil, 2011) no qual dispõe sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. A publicação deste com caráter de Emenda Constitucional é uma conquista para as pessoas com deficiência, na medida em que fortalece o disposto na Constituição Federal (Brasil, 1988).

Considera-se importante mencionar que a Educação Inclusiva posta pelo governo brasileiro em 2008, por meio da publicação da Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, não pode ser pautada apenas pelo acesso à escola, mas é necessária a reflexão sobre a formação desses profissionais que atuam com os alunos com deficiência (Lacerda, 2014).

Dias e Pinto (2020) relatam que a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) foram impactadas pela Covid-19 resultando no encerramento das aulas em escolas e universidades, afetando mais de 90% dos estudantes do mundo.

Nesse sentido, justifica-se a preocupação com a formação de professores e gestores para atuarem com a educação especial e inclusiva por se tratar de uma questão flagrante, além de bastante contemporâneo.

Desta forma, houve um aumento significativo do número de matrículas, de acordo com dados do Instituto Nacional de Educação e Pesquisas Anísio Teixeira (Inep, 2022). Junto a este aumento, a necessidade de melhoria na formação inicial e continuada de professores que atuarão com este alunado.

Em relação aos estudantes cegos e com baixa visão, a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo disponibilizava anualmente recursos e materiais em Braille e outras formas para atender esta demanda, bem como a presença de salas de recursos multifuncionais que oferecem a complementação e ou a suplementação do atendimento aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação.

No entanto, no início do ano de 2020 houve uma ruptura momentânea no processo de ensino e aprendizagem, devido a Pandemia da Covid-19 que provocou a nível mundial a indicação do isolamento social e, como consequência, o fechamento das escolas ocasionando, como abordado no primeiro tópico, o ensino remoto emergencial

Em relação a aprendizagem dos estudantes comparando todos os países, a UNESCO destaca, em palavras de Franco e Franco (2000):

Conforme a Unesco, um ano após o início da pandemia em 2020, quase metade dos estudantes do mundo ainda se sentem afetados pelo fechamento parcial ou total das escolas, e mais de 100 milhões de crianças adicionais cairão abaixo no nível mínimo de proficiência em leitura como resultado dessa crise de saúde. Priorizar a recuperação da Educação é primordial para evitar uma catástrofe que afetará todo uma geração. Governos e instituições estão apoiando milhares de crianças em seus esforços para mitigar o impacto do fechamento de escolas, para lidar com as perdas de aprendizagem e adaptar os sistemas de Educação, especialmente em comunidades vulneráveis e desfavorecidas, porque reconhecem que existem desigualdades sociais (Franco e Franco, 2020, p.184).

Especificamente aos estudantes cegos e com baixa visão, um novo normal surgiu evidenciando a necessidade de estudos em casa. Neste caso no Estado de São Paulo, a Secretaria Estadual de Educação lançou uma plataforma Centro de Mídias da Educação de SP (CMSP) e o aplicativo CMSP Educação Infantil e Anos Iniciais.

Conforme descrito no quadro 1, a plataforma permite que os estudantes da rede estadual tenham acesso aulas ao vivo, videoaulas e outros conteúdos pedagógicos. Além do mais, em parceria com TV Cultura disponibilizou a transmissão das aulas por meio de seus canais digitais. Uma importante ação destacada neste Estado foi a disponibilização de acessos e conteúdos digitais via celular, sem qualquer custo para os estudantes.

Ao analisar a plataforma Centro de Mídias, observa-se que a acessibilidade atitudinal para estudantes surdos é garantida tendo em vista a presença dos profissionais Tradutores e Intérpretes de Libras. Já para os estudantes cegos e com baixa visão, é possível identificar recursos de acessibilidade de contraste e aumento de fonte, conforme Figura 1

Tendo em vista que a análise se centrou na área do ensino de ciências, as disciplinas que foram observadas se relacionam a esta área, tais como: ciências, biologia, física e química. O motivo da escolha desta área se deu pela formação dos pesquisadores, respectivamente, em ciências biológicas e física. Desta forma, poderemos compreender melhor de que forma se dá a acessibilidade para os estudantes cegos e com baixa visão nas disciplinas relacionadas ao ensino de ciências. No entanto, entendemos que a acessibilidade disponibilizada no Centro de Mídias ocorreu para todas as disciplinas.

Nas videoaulas disponibilizadas no website na área de ciências, não há audiodescrição e tampouco os professores fazem sua autodescrição ao iniciar as aulas.

Figura 1 – Website do Centro de Mídias – plataforma do Governo do Estado de São Paulo



Fonte: <https://centrodemidiasp.educacao.sp.gov.br/>. Acesso em: 12/01/2024

Portanto, se faz necessário refletir de que modo os estudantes cegos e com baixa visão durante o período de 2020 e 2021 conseguiram participar plenamente das aulas proporcionadas pela CMSP e pelos canais televisivos. Pois, sem interação, como afirma Freire (2004) não há comunicação entre professores e alunos e alunos e alunos, então, como as escolas e as

Secretarias Estaduais conseguiram garantir que não apenas o direito ao acesso à educação fosse garantido, mas também a sua permanência? Tal questionamento reflete a importância e a necessidade de propiciar um diálogo entre os participantes e a disponibilidade de recursos acessíveis que possibilitem o apoio e o suporte aos estudantes cegos e com baixa visão.

Outro questionamento surgiu: houve alguma mudança na forma de avaliar os estudantes da educação especial durante a Pandemia da Covid-19? Esta indagação, não objeto de estudo deste artigo, porém durante a pesquisa do pós-doutorado observou-se nas entrevistas semiestruturadas realizadas com os professores de ciências do município de Bauru, interior de São Paulo, que durante a Pandemia da Covid-19 a forma de avaliar os estudantes com deficiência se deu pela entrega de atividades enviadas para os responsáveis por grupos de whatsapp ou impressas na recepção das escolas. Com isso, observou-se que não houve acessibilidade para os estudantes cegos e com baixa visão.

### **Considerações Finais**

A educação no período da Pandemia da Covid-19 teve que se reorganizar para se adaptar ao Ensino Remoto Emergencial conforme apontam os dados coletados nesta pesquisa. Os Estados, Municípios e o Distrito Federal empreenderam esforços para que o ensino, mesmo nos momentos de isolamento social e fechamento das escolas, permanecesse ativo.

Os dados analisados indicam que, como majoritariamente, as escolas utilizaram tecnologia com computadores, tablets e smartphones, aumentou ainda mais a desigualdade educacional entre o ensino público e o ensino privado. No entanto, refletir não apenas nas condições de acesso a tecnologia, mas a permanência deste uso também foi um dos objetos deste trabalho, tendo em vista que os estudantes em vulnerabilidade social não conseguiam acesso a internet para a realização das atividades e o acompanhamento das aulas remotas ou outros obstáculos, como: falta de computadores, aparelhos de telefonia móvel, software e internet de boa qualidade, recursos imprescindíveis para a EaD que resulte em aprendizagem.

Como o objetivo da pesquisa era analisar a acessibilidade para os estudantes cegos e com baixa visão no Estado de São Paulo, constatamos que, na grande maioria, das aulas e especialmente nas aulas da área do ensino de ciências, não houve acessibilidade atitudinal, ou seja, os professores não utilizavam de descrições e audiodescrições para proporcionar as condições de acesso e permanência destes alunos na escola.

Um ponto positivo foi a criação da plataforma Centro de Mídias do Estado de São Paulo disponível em website e em dois aplicativos para a Educação Infantil e as séries iniciais do Ensino Fundamental. Entretanto, em relação a acessibilidade, verificamos que constam acessibilidade para o deficiente visual com o aumento e contraste da fonte e para o deficiente auditivo com a janela de interpretação de Libras.

Para além da preocupação com as questões sanitárias envolvendo a Covid-19, os governos precisam refletir no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes público-alvo da Educação Especial, pois estima-se que a lacuna proveniente do ensino remoto tenha causado um prejuízo de mais de uma década para o ensino, ou seja, se faz necessário que Políticas Públicas sejam discutidas com vistas a garantir melhores infraestrutura nas escolas, equipamentos e recursos tecnológicos atuais, formação continuada de professores e outras medidas que impactam diretamente no processo de ensino e aprendizagem.

## Referências

ALVES, L. **Educação remota: entre a ilusão e a realidade**. Interfaces Científicas. Aracaju, v. 8, n. 3, p. 348-365, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/educacao/article/view/9251/4047> . Acesso em 17 jan. 2024.

BEHAR, P. A. **O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância**. Rio Grande do Sul: UFRGS, 2020. Jornal da Universidade – Blog. Disponível em: Artigo: O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância – Coronavírus (ufrgs.br). Acesso em 17 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é Covid-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020a Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/> . Acesso em 17 jan 2024.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria N.º 188**, de 3 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). Brasília: Diário Oficial da União: seção I, edição 24-A, 2020b. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388> . Acesso em 17 jan 2024.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP N.º: 5/2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2020c. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE\\_PAR\\_CNECPN52020.pdf?query=covid#:~:text=Parecer%20CNE%2FCP%20n%C2%BA%205%2F2020%2C%20aprovado%20em%2028%20de,m%C3%ADnima%20anual%2C%20em%20raz%C3%A3o%20da%20Pandemia%20da%20COVID-19](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECPN52020.pdf?query=covid#:~:text=Parecer%20CNE%2FCP%20n%C2%BA%205%2F2020%2C%20aprovado%20em%2028%20de,m%C3%ADnima%20anual%2C%20em%20raz%C3%A3o%20da%20Pandemia%20da%20COVID-19) . Acesso em 17 jan. 2024.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei N.º 9.394 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Casa Civil, 1996

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

\_\_\_\_\_. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº 7.611**, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

CUNHA, L. F. F.; SILVA, A. S.; SILVA, A. P. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação **Revista Com Censo** #22. volume 7. número 3. agosto 2020.

DIAS, E; PINTO, F. C. F. Educação e COVID-19. **Revista Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.28, n.108, p. 545-554, jul./set. 2020

FRANCO, L. R.; FRANCO, L. S. **Educação Especial: reflexões sobre a inclusão nos estudantes com deficiência em tempos de pandemia**. In: PALU, J; SCHÜTZ, J. A.; MEYER, L. Desafios da educação em tempos de pandemia. Cruz Alta: Ilustração, 2020, 324p; 21 cm.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004

IBGE. **Síntese de indicadores sociais 2019: educação**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?edicao=25875&t=downloads> . Acesso em 17 jan 2024

INEP. **Resumo técnico do Distrito Federal: Censo da Educação Básica/2019**. Brasília, 2020a. \_\_\_\_\_ . **Censo da Educação Básica/2019: Resumo técnico**. Brasília, 2020b.

INEP. **Resumo técnico do Distrito Federal: Censo da Educação Básica/2019**. Brasília, 2020a. \_\_\_\_\_ . **Censo da Educação Básica/2022: Resumo técnico**. Brasília, 2022.

JANNUZZI, G. M. **A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI**. 3ª edição revista. Campinas. Autores Associados, 2012. 211 p

LACERDA, C. B. F.; SANTOS, L. F. **Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e a educação de surdos**. São Carlos, Sp: Edufscar, 2014

MAZZOTTA, M. J. **Educação Especial no Brasil: histórias e políticas públicas**. São Paulo: Cortez Editora, 2001

REIS, M. B. F., CARMO, L. S. **Silêncio e isolamento: o ensino remoto para alunos surdos durante a pandemia**. In: LACERDA, T. E., GRECO JUNIOR, R. Educação remota em tempos de pandemia: ensinar, 1.ed. aprender e ressignificar a educação [livro eletrônico] – 1.ed. – Curitiba-PR: Editora Bagai, 2021, p. 13 -24. E-Book. Disponível em: Editora BAGAI - Educação Remota em Tempos de Pandemia.pdf (capes.gov.br). Acesso em: 23 de jan de 2024