

EDUCAÇÃO ESPECIAL E AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

***Débora Cristina
de Souza Alexandre***

Mestranda em Educação, Professora de Educação Básica,
CEPI Alfredo Nasser, SEDUC, Regional de Morrinhos – GO.
E-mail: debora.alexandre@seduc.go.gov.br

Resumo

Em tempos de pandemia e com o advento do Ensino a Distância ou remoto decorrente das restrições impostas ao enfrentamento da doença, foi necessário que os professores adaptassem seus métodos e ferramentas de transmissão de conhecimento e apoio ao aprendizado, de modo a oferecer aos seus alunos acesso a atividades educativas a fim de minimizar a falta de contato diário típico do ensino presencial. Este artigo tem como objetivo descrever como o processo ensino-aprendizagem, foi afetado pela introdução do Ensino a Distância para alunos com necessidades especiais, detalhando a importância do uso da Tecnologias Assistivas (TA) neste período histórico para a Educação Brasileira, enumerando as diferentes ferramentas de aprendizagem e seus usos em cotidiano da comunidade escolar; elencar argumentos a favor do uso de TA no processo educacional de alunos com deficiência; identificar aspectos que facilitam ou dificultam o processo de aprendizagem de alunos especiais; evidenciando o uso das TA como ferramenta facilitadora do processo ensino-aprendizagem. Na pesquisa, foram identificadas diversas dificuldades enfrentadas pelos alunos em suas residências: falta de equipamentos, rotina de estudos inadequada, falta de espaço reservado para horas de estudo e ausência de tutor ou familiar comprometido e capacitado para dar suporte à Educação Especial. A conclusão é que o Ensino a Distância ou remoto decorrente das restrições impostas pela pandemia trouxe grandes prejuízos para a Educação Especial nos anos de 2020 e 2021, o que foi minimizado, em grande parte, por iniciativas individuais de aplicação de TA no âmbito do Ensino a Distância.

Palavras - chave: Educação Especial. Tecnologias Assistivas. Ensino a Distância.

Abstract

In times of a pandemic and with the advent of distance or remote learning resulting from the restrictions imposed to face the disease, it was necessary for teachers to adapt their methods and tools for transmitting knowledge and supporting learning, in order to offer their students access to educational activities in order to minimize the lack of daily contact typical of face-to-face teaching. This article aims to describe how the teaching-learning process was affected by the introduction of distance learning for students with special needs, detailing the importance of the use of Assistive Technologies (AT) in this historical period for Brazilian education, enumerating the different learning tools and its uses in everyday life in the school community; listing arguments in favor of the use of AT in the educational process of students with disabilities; identifying aspects that facilitate or hinder the learning process of special students; evidencing the use of AT as a tool to facilitate the teaching-learning process. In the research, several difficulties faced by students in their homes were identified: lack of equipment, inadequate study routine, lack of space reserved for study hours, and a committed tutor or family member who is able and trained to support special education. The conclusion is that distance or remote learning resulting from the restrictions imposed by the pandemic brought great damage to special education in the years 2020 and 2021, which was minimized, largely by individual initiatives to apply AT in the scope of distance learning.

Keywords: Special Education. Assistive Technologies. Distance Learning.

INTRODUÇÃO

A Educação Especial é uma modalidade introduzida recentemente no mundo todo, que surgiu após lutas, manifestos e organizações da comunidade escolar em vários países e que resultaram na promulgação de Leis e diversos outros instrumentos normativos favoráveis às pessoas com deficiência.

A sua implementação no Brasil sofreu muitas alterações ao longo do tempo. Inicialmente, o ensino especial era ministrado através de Escolas Especiais, que faziam a separação entre alunos considerados normais e os “especiais” ou “deficientes”. A Escola Especial era um ambiente exclusivo de alunos que necessitavam receber uma atenção específica, atendendo alunos com deficiência Intelectual, Visual, Auditiva, Física, Transtornos Globais do Desenvolvimento, Síndromes e assim por diante.

O modelo de Escola Especial ganhou contornos de segregacionismo ao longo do tempo, passando a sociedade a exigir uma nova forma de ministrar o ensino especial, apresentando mais um desafio para a comunidade escolar resolver.

Nesse contexto, a Educação Inclusiva começou a ganhar corpo mundialmente a partir da Declaração de Salamanca de 1994. No Brasil o tema foi introduzido na constituição de 1988 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB de 1996.

Em 1996, com a alteração da LDB, passa-se a exigir a inclusão de Alunos Especiais na Escola Regular. Surge, então, a Educação Inclusiva, primeiramente na Rede Pública, e, a partir de 2001, resolução do CNE (Conselho Nacional de Educação), tornou obrigatório o Ensino Especial Inclusivo em todos os estabelecimentos de ensino brasileiros. Cabe, desde então, a todas as escolas do país, organizar-se para o atendimento aos educandos conforme suas necessidades educacionais, sendo elas especiais ou não.

Este artigo tem como objetivo descrever como o processo de ensino-aprendizagem foi afetado pela introdução do Ensino a Distância para alunos com necessidades especiais, detalhando a importância do uso das Tecnologias Assistivas nesse período histórico para a Educação Brasileira, enumerando as diversas ferramentas de aprendizagem e suas utilidades no cotidiano na comunidade escolar; elencando argumentos a favor do uso de tecnologias assistivas no processo educacional dos alunos com deficiência; identificando os aspectos que facilitam e/ou dificultam o processo de aprendizado de alunos especiais; evidenciando o uso das tecnologias assistivas como ferramenta facilitadora processo de ensino aprendizagem com os alunos com deficiência e as dificuldades que os docentes enfrentam e resistem ao uso das tecnologias assistivas.

O Atendimento Educacional Especializado - AEE possui como característica o atendimento individualizado e pessoal de acordo com a especificidade de cada aluno ou até mesmo grupos de alunos. Desde a pandemia, esse atendimento tem sido altamente comprometido pela ausência de encontros presenciais, uma vez que o contato físico é de extrema relevância na criação de laços afetivos e educacionais entre aluno/professor.

Há ainda outras dificuldades, como falta de suporte familiar, problemas técnicos como falta de equipamentos (computadores, impressoras aparelhos celulares e internet de boa qualidade), ausência de local apropriado para que o aluno possa se concentrar em sua aula, ou seja, estabelecer uma rotina de estudo. É importante o contato físico para estabelecer confiança e segurança entre ambas as partes.

Foram utilizados nessa pesquisa exploratória, métodos qualitativos que visam compreender melhor esse fenômeno, dado se tratar de algo muito recente na história da Educação Brasileira e ainda não possuir estudos significativos sobre o assunto.

DESENVOLVIMENTO

1. Educação Inclusiva

O processo de Educação Inclusiva deflagrado na década de noventa preconiza que todos os alunos, com e sem deficiência, devem frequentar o mesmo espaço pedagógico para que possam conviver e aprender mutuamente. A Política Nacional de Educação Inclusiva (MEC, 2008) reforça tais pressupostos, dá outras deliberações e determina o público-alvo da Educação Inclusiva.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva tem, portanto, como objetivo, garantir o acesso e a aprendizagem dos alunos com Deficiência Intelectual, Visual, Auditiva, Física, Transtornos Globais do Desenvolvimento, oferecer formações aos professores; participação da família e da comunidade, e acessibilidade dessas crianças na rede regular de ensino (MEC, 2008). Essa Política foi implementada pelo Decreto nº 6.571/2008 e pela Resolução CNE/CEB nº 4/2009 art. 1º, que estabelece que toda a escola de Ensino Público deve matricular cada aluno de Educação Especial nas salas comuns do Ensino Regular. Ao lado dessa escolarização deve oferecer o Atendimento Educacional Especializado – AEE, que ocorre na sala de recursos multifuncionais.

Com a deflagração da Política Nacional de Educação Especial na perspectiva inclusiva observa-se que a escola para todos os alunos, com e sem deficiência:

[...] tem como objetivo o acesso, a participação e a aprendizagem dos alunos com Deficiência, Transtorno Global de Desenvolvimento e Altas Habilidades/superdotação nas Escolas Regulares, orientando os sistemas de ensino para promover respostas às Necessidades Educacionais Especiais. (MEC/SEESP- Portaria nº948.)

O parágrafo 1º do artigo 58 da Lei 9.394/1996, conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, diz que, havendo necessidade de equipar as Escolas Públicas para atender portadores de deficiência, o poder público deve fazê-lo. Em relação à escola, a partir de 2000, todos os prédios públicos devem ser adequados dando livre acesso aos usuários de cadeiras de rodas e a outras dificuldades de mobilidade. Cito os normativos legais:

LEI Nº 10.098, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2000 – Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Decreto Nº 5.296, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004, [...] Capítulo IX, Art. 69. Os programas nacionais de desenvolvimento urbano, os projetos de revitalização, recuperação ou reabilitação urbana incluirão ações destinadas à eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas, nos transportes e na comunicação e informação devidamente adequadas às exigências deste decreto.

É forçoso salientar que muitas Instituições Educacionais e prédios públicos, em pleno século XXI, ainda apresentam dificuldades de acessibilidade tirando o direito de ir e vir de todo o cidadão, seja deficiente ou com incapacidades temporárias de locomoção.

Assim, pode-se compreender a Educação Inclusiva como uma ação política, cultural, social e pedagógica, baseada legalmente nos Direitos Humanos, que advoga o direito de todos à Educação.

No entanto, tornar uma Escola Inclusiva não é uma tarefa fácil. É preciso que seus princípios sejam assumidos por toda a Comunidade Escolar e que o espaço pedagógico, bem como a visão tradicional de

ensino sejam repensados, a fim de que as especificidades dos alunos com deficiência sejam atendidas.

As Instituições Privadas de Ensino tiveram a mesma obrigatoriedade com a promulgação da Lei 13.146/2015, chamada Lei Brasileira de Inclusão. De acordo com essa lei, todas as Instituições de Ensino Privadas, Públicas ou Conveniadas, devem adequar-se para receber alunos com qualquer tipo de deficiência e garantir a sua manutenção e aprendizado efetivo. Com a regulamentação da obrigatoriedade em receber alunos com deficiência visando à inclusão social e o exercício da cidadania, mediante esses fatos narrados anteriormente, a escola se depara com mais um obstáculo:

[...] O problema que as instituições públicas e privadas de ensino ainda enfrentam é o modo como garantir o aprendizado e a inclusão dessas pessoas no ambiente escolar, visto que é necessário muito mais que a simples adequação do espaço físico, sendo necessária a contratação de pessoal especializado para o cuidado e a inclusão dessas crianças. Para que a inclusão seja efetiva, é necessária uma equipe interdisciplinar que envolva psicólogos, psicopedagogos e assistentes sociais. Além disso, a formação de professores deve contemplar o atendimento e o ensino efetivo das pessoas com deficiência. (PORFÍRIO, 2020)

A Lei Brasileira de Inclusão – LBI define aquelas que podem ser consideradas pessoas com deficiência:

[...] A avaliação da deficiência, quando necessária, será biopsicossocial, realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar e considerará: I – os impedimentos nas funções e nas estruturas do corpo; II – os fatores socioambientais, psicológicos e pessoais; III – a limitação no desempenho de atividades; e IV – a restrição de participação. (LBI, 2015)

Considerando as informações contidas nessa lei, pode-se concluir que ela atende pessoas com dificuldade de locomoção, deficiência física, transtornos neurológicos, dificuldades de aprendizagens tais como: dislexia, disgrafia, discalculia, TDAH (transtorno de déficit de atenção e hiperatividade), distúrbios da fala, transtorno do espectro autista (TEA), deficiência intelectual, etc.

Portanto, é compreensível a apreensão dos profissionais de educação quanto ao melhor modo de atendimento a esse universo de alunos, visto que não há treinamento específico para professores em seus cursos de graduação. Nesse momento, a escola se vê obrigada a receber alunos diversos e adaptar seu espaço e sua equipe para que todos os alunos possam se sentir incluídos e bem-vindos, ou seja, na prática, recebe primeiro os alunos e somente depois capacita os profissionais e adapta espaços a fim de oferecer um ensino de qualidade e com dignidade.

Dessa forma, entende-se a Educação Inclusiva como um esforço amplo e complexo multissetorial e trans, inter e multidisciplinar que envolve todos os segmentos da escola, grupo gestor, corpo docente, administrativos, sendo necessário um amplo entendimento para que funcione adequadamente, pois a escola é de todos e para todos. Com fortes investimentos na escola, de diferentes ordens, é que se pode pensar em um ambiente acolhedor e de aprendizagem para as crianças com deficiência.

A adequação da escola para o atendimento das crianças com deficiências implica na adoção de diferentes métodos, ferramentas, recursos e serviços. Dentre estes, é possível identificar a Tecnologia Assistiva, que trata da aplicação de recursos e serviços tecnológicos para atender as especificidades de cada aluno da Educação Especial. Esta é uma ferramenta com amplas possibilidades de ser disponibilizada aos alunos com deficiências, apresentan-

do resultados concretos, imediatos, satisfatórios e de longo prazo.

O atendimento do aluno da inclusão, só acontece quando efetivada sua matrícula no ensino regular, assim garantindo sua participação efetiva em sala de aula, associada também a sua participação na sala de recursos multifuncionais, no contra turno, ou na sala de Atendimento Educacional Especializado – AEE. (colocar as TA/ recursos disponíveis na escola) Essa prerrogativa se fez presente a partir do Decreto nº6.571 que, no âmbito do FUNDEB, assegura uma dupla matrícula dos alunos da Educação Especial, porque além da sala comum, a escola oferece o Atendimento Educacional Especializado (AEE), que conforme o Decreto citado, acontece na sala de recursos multifuncionais, salas estas que dispõe de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para esse atendimento especializado.

[...] O AEE é realizado, prioritariamente, nas salas de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra de Ensino Regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, em centro de atendimento educacional especializado de instituição especializada da rede pública ou de instituição especializada comunitária, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a secretaria de educação ou órgão equivalente dos estados, do Distrito Federal ou dos municípios. (CNE/CEB nº4/2009 apud Ministério da Educação – MEC 2010).

De acordo com a especificidade desse atendimento inclui-se a Tecnologia Assistiva – TA como um instrumento aliado a Educação Inclusiva. Um método que, no Brasil, começou a ser implantado pela Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República – SEDH/PR, em 16 de

novembro de 2006, através da portaria nº 142, que institui o Comitê de Ajudas Técnicas - CAT.

O CAT é onde se reúnem grupos de especialistas brasileiros e representantes do governo com objetivo de apresentar propostas de políticas governamentais, da sociedade civil e órgãos públicos, relacionados à área da TA. O CAT é responsável pela criação de centros de referência, e a criação de cursos na área, bem como a formação de recursos humanos qualificados.

No momento atual (2020) a tecnologia, mais do que nunca, se faz necessária no cotidiano dos indivíduos, devido a Pandemia, tudo ou quase tudo é, ou pode vir a ser, mediado por tecnologia, tais como os atendimentos gerais de bancos, comércio em geral, saúde, educação, dentre muitos outros, ou seja, no momento atual só tem uma melhor qualidade de vida quem tem acesso às tecnologias e domina os recursos por ela oferecidos.

2. Tecnologias assistivas

As Tecnologias Assistivas – TA surgem no contexto educacional e no processo inclusivo como uma metodologia significativa para o processo de ensino-aprendizagem. Para a professora Rita Bersch (2006), esta nova forma de comunicação pode ser entendida como: “... um termo novo, o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover vida independente e inclusão.”

A TA, colocada a serviço dos alunos deficientes na rede regular de ensino, atualmente, sugere o uso de recursos tais como: escâner de voz, lupa eletrônica, teclado colmeia e em braile, prancha, sela, punção, programas de voz como DOSVOX, dentre muitos outros programas e softwares voltados para Educação Especial.

Essas ferramentas oportunizam ao aluno possíveis formas de vencer barreiras impostas pela deficiência, facilitando sua relação com o mundo real, isto é, rompendo barreiras de comunicação e isolamento no qual encontra-se encerrado para, através de um novo método, poder fazer-se entender não só no processo educacional em si, mas também em seus desejos, sonhos, vontades.

As tecnologias nos possibilitam usar vários métodos, na Educação Especial por exemplo, usamos a TA. Ressaltamos que essa ferramenta é muito importante para o atendimento do Público da Educação Especial.

A Comunicação Aumentativa e Alternativa – CAA é um recurso pedagógico aplicado no atendimento de pessoas que possuem deficiência na fala, ou na escrita funcional, como no caso do autista, devido suas limitações comunicativas e de sua habilidade em falar ou escrever. Os recursos utilizados são as pranchas, construídos com simbologia gráfica como o PECS¹.

Como a escola inclusiva já está em amplo processo de implementação no nosso país, tanto as redes públicas quanto particulares recebem os alunos com deficiência, cabe investigar se as especificidades desses alunos estão sendo atendidas na sala regular e principalmente na sala de recursos multifuncionais. Somente dessa forma se poderá garantir a existência de um processo inclusivo, pleno e efetivo.

Assim, utilizando-se, por exemplo, de pranchas comunicativas disponíveis em software educativo que lança mão das figuras Picture Exchange Communication System – PECS, “que é um sistema de comunicação através da troca de figuras, que visa ajudar a criança a perceber que através da comuni-

cação ela pode conseguir muito mais rapidamente as coisas que deseja” (MELLO, 2007 p.39), o aluno terá maiores possibilidades de se expressar e de se comunicar com o mundo que o cerca.

De acordo com Rodrigues e Alves (2013), discussões sobre TA, por muito tempo, ficaram limitadas à área da saúde, em questões associadas a reabilitação e a funcionalidade. Já Manzini (2011), afirma que, em ambiente educacional pesquisadores faziam uso de termos como mobiliários ou recursos pedagógicos adaptados, alguns recursos de comunicação alternativa, informática acessível e acessibilidade, etc., para se referir ao que hoje em dia denomina-se TA.

A Tecnologia Assistiva é um recurso adotado recentemente, portanto, sobre o qual existem poucos trabalhos publicados. Sendo assim, será através da pesquisa apresentada neste artigo, investigando o trabalho de um professor da sala de recursos multifuncionais de uma escola pública, que buscar-se-á compreender em que consiste o oferecimento da Tecnologia Assistiva aos alunos deficientes e como esse recurso poderá contribuir na facilitação da comunicação e na integração social de alunos com necessidades especiais.

De acordo com a SEDH (2009) “A Tecnologia Assistiva (TA) é fruto da aplicação de avanços tecnológicos em áreas já estabelecidas. É uma disciplina de profissionais de várias áreas do conhecimento, que interagem para restaurar a função humana.”

A TA tem o objetivo principal de dar suporte, assistência e estímulos pedagógicos às crianças com necessidades especiais, dentre elas a criança autista, para que tenham suas funções humanas estabelecidas, sendo a principal delas, a comunicação com seu meio objetivando a relação social.

¹PECS é um sistema único de comunicação alternativa / aumentativa desenvolvido nos EUA em 1985 por Andy Bondy, PhD, e Lori Frost, MS, CCC-SLP.

Nesse contexto, é assertiva a afirmação de Rada-baugh (1993),

“Para pessoas sem deficiência, a tecnologia torna as coisas mais fáceis.

Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis”.

3. Ensino remoto

Surge, então, em tempos de pandemia de COVID-19, uma nova maneira de ensinar: o ensino remoto ou, como preferem alguns especialistas, o Ensino a Distância, que muitos confundem com a Educação à Distância (EAD). Sendo necessário diferenciar esses temas e analisá-los a luz da situação posta pela pandemia. Nesse contexto, vejamos o que discorre Danilo Zajac (2020) sobre o assunto:

Educação à distância é uma modalidade que exige planejamento, formação e investimento. Porém, mesmo em um cenário favorável, o EAD não pode ser uma alternativa ao ensino presencial da educação básica. Os alunos em idade escolar são seres em formação: para muitos, falta-lhes autonomia para gerir seu próprio estudo. A necessidade da

existência da escola só se dá quando ela permite afetar a vida de crianças e jovens de tal forma que eles não conseguem fazer isso sozinhos. Essa vertente de ensino remoto é uma ótima alternativa para manter a concentração dos alunos para o estudo, manter o estímulo cognitivo ativado, promover debates e informações para além dos componentes curriculares, mas não para prosseguir com o ano letivo, como se estivéssemos em uma situação de normalidade. Outras alternativas são mais do que necessárias e vem sendo apresentadas por professores e pesquisadores que militam por uma educação de qualidade: atividades complementares nos finais de semana, término do ano letivo no ano de 2021, aumento da carga horária de aulas onde for possível e atividades extraclasse são boas opções. O que não é possível é tirar da escola a sua possibilidade de formação integral dos estudantes, e é imperativo que isso aconteça de forma presencial. (ZAJAC, 2020)

O Ensino Remoto ou Ensino a Distância, apesar de ocorrer em ambiente virtual, possui algumas diferenças em relação a Educação a Distância – EAD que merecem ser mencionadas. Dessa forma o Centro Universitário Fundação Santo André (2020), elaborou um pequeno informativo sobre as maiores diferenças entre o ensino remoto e a EAD. Seguem abaixo algumas delas.

Tabela 1: Diferença entre EAD e Ensino Remoto

EAD	Ensino Remoto
Aulas gravadas para todas as disciplinas	Aulas em tempo real, com o mesmo professor e disciplina das aulas presenciais
Presença de um tutor para tirar as dúvidas dos alunos	Interação diária entre o professor e o aluno, deixando a relação mais próxima possível
Atividades e materiais padronizados	Material personalizado, desenvolvido pelo professor da disciplina
Cronograma e calendário padronizados e unificados	Cronograma e calendário próprios, alinhado com o Plano de Ensino, mas adaptado ao momento que estamos vivendo
Avaliações e testes padronizados, produzidos e corrigidos em massa	Material Didático e avaliações produzidas de acordo com os assuntos aplicados em aulas remotas
Acompanhamento Familiar	Acompanhamento familiar diário e individualizado.

Fonte: Centro Universitário Fundação Santo André (2020)

A introdução do Sistema Remoto de ensino se fez necessária devido a adoção de medidas de isolamento social durante a pandemia. Isso exigiu de todos os atores da área de educação um grande esforço para manter as aulas pela internet, TV, aplicativos e redes sociais. A internet tornou-se essencial durante esse período.

Entretanto, alguns fatores merecem destaque em razão da adoção desse meio de ensino/ estudo. Há, grupos de pessoas que não possuem acesso à internet, ou internet de qualidade para acessar aulas. Outro inconveniente é a falta de local adequado para que o aluno assista a essas aulas dentro de casa, o aluno nem sempre possui um local reservado para que se concentre em suas atividades escolares.

Professores também questionam sobre a falta de capacitações para a utilização de alguns recursos tecnológicos, incluindo as tecnologias Assistivas, além disso reclamam da falta de contato físico e afetivo, que não acontece durante essa pandemia, principalmente no caso da Educação Especial devido as aulas serem remotas, o contato físico é fundamental no auxílio do aprendizado. Em relação ao material impresso, a maioria dos pais de alunos com deficiência são analfabetos ou tem pouco estudo, portanto não conseguem orientar as atividades propostas.

Outro fator significativo é a renda baixa, pois não tem condições de manter internet o que é um fator preocupante. Dentro desse contexto encontramos ainda como um outro fator que dificulta a aprendizagem o barulho de diversas formas, tais cães, gatos, papagaios e galinhas animais e a falta de postura da família durante os atendimentos on line, pessoas transitando com roupas impropria frente as câmeras.

Pais apontam que não conseguem realizar as atividades com seus filhos, principalmente pais de alunos da Educação Especial, pois estes exigem uma

atenção maior, que professores treinados conseguem suprir melhor.

Nesse contexto, mais uma vez se torna imperativo a apresentação dos dados da pesquisa objeto desse artigo, com a finalidade de avaliar em campo e, numa situação concreta, no contexto de uma escola pública inclusiva, as condições, ocorrências e resultados do ensino remoto aplicado durante o período das restrições pandêmicas em 2020 e 2021.

DESENVOLVIMENTO

1. Metodologia

A pesquisa apresentada neste artigo consistiu no estudo de um caso em particular, considerado significativamente representativo de um conjunto de casos análogos.

A coleta dos dados e sua análise se deram da mesma forma que nas pesquisas de campo em geral: após um período de observação foram identificados os atores da comunidade escolar, elaborado um questionário com perguntas relevantes e atinentes ao tema pesquisado, feita a aplicação do questionário, tabulação e análise dos dados obtidos.

No presente trabalho, a Autora é, ao mesmo tempo, o sujeito e o objeto de suas pesquisas, sendo que o objetivo da amostra estudada, apesar de pequena, é de produzir informações aprofundadas e ilustrativas capazes de produzir novas informações.

Na pesquisa empírica partiu-se para uma investigação na Escola Estadual CEPI Alfredo Nasser, situada na Avenida Professor Manuel Lemos de Mendonça s/n Setor Oeste, Morrinhos – GO.

O foco principal da investigação concentrou-se no trabalho de uma professora do AEE, tendo

posteriormente sido feita análise observacional do trabalho com os alunos com deficiência. E na sequência, realizada a aplicação de um questionário junto a comunidade escolar, o que contribuiu para análise dos dados investigados.

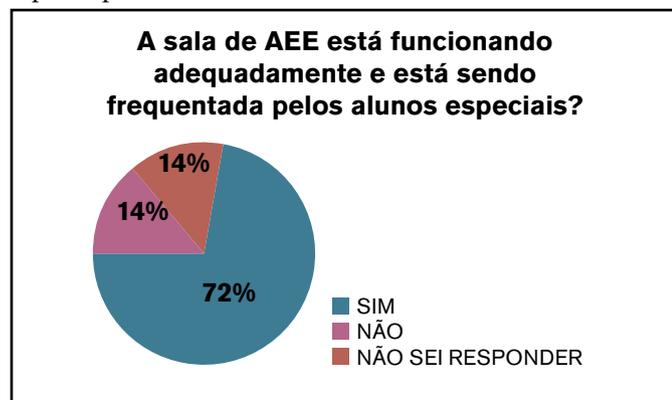
A pesquisa abrangeu o universo de vinte e um profissionais da Educação Especial. O questionário continha vinte e duas questões objetivas e uma subjetiva.

Analisaremos, a seguir, as respostas obtidas para 10 das perguntas objetivas mais relevantes para a temática apresentada no presente artigo.

2. Resultados

Com a implementação das restrições impostas pela Pandemia de COVID 19, houve suspensão das aulas presenciais, o que afetou diretamente a Educação Especial na Escola Alfredo Nasser. Na presente pesquisa procurou-se identificar e qualificar os possíveis danos da suspensão das aulas para os alunos com deficiência intelectual. Os resultados levantados foram plotados em gráficos, que são apresentados a seguir:

Gráfico 1. Uso da sala de recursos multifuncionais no ensino especial presencial



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Gráfico 2. Nível de atendimento aos alunos PNE durante o ensino presencial



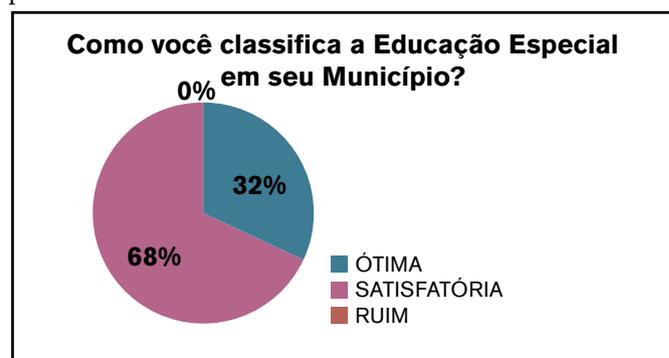
Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Gráfico 3. Oferta de ferramentas pedagógicas aos alunos PNE no ensino presencial



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Gráfico 4. Nível de qualidade da Educação Especial no ensino presencial



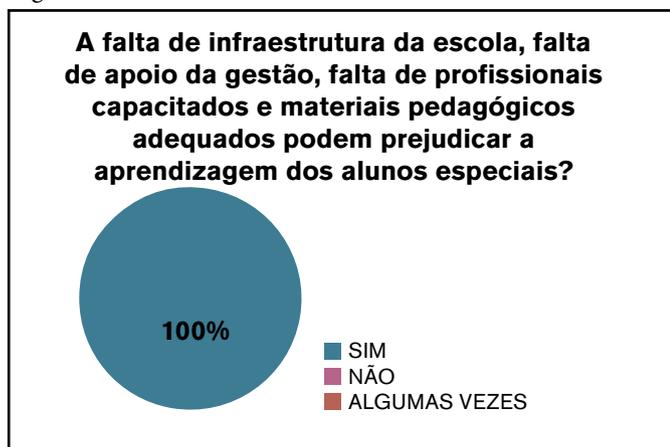
Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Gráfico 5. Áreas de contribuição dos professores de AEE no ensino presencial



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Gráfico 6. Importância da infraestrutura escolar na aprendizagem dos alunos PNE.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Gráfico 7. Nível de participação dos alunos PNE no ensino presencial



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Gráfico 8. Comportamento social dos alunos PNE no ensino presencial



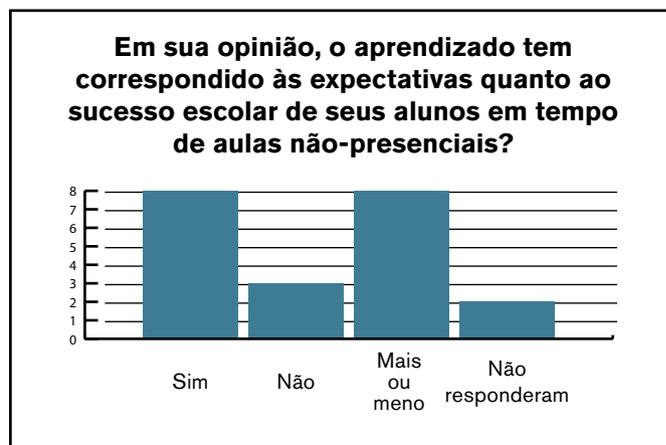
Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Gráfico 9. Ferramentas utilizadas pelos professores de AEE no Ensino a Distância.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Gráfico 10. Sucesso escolar dos PNE durante o ensino remoto ou a distância.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

3. Discussão

Inicialmente há que se ponderar que os gráficos de 1 a 8 apontam as características e o contexto da Educação Especial no CEPI Alfredo Nasser, o gráfico 9 elenca as ferramentas utilizadas na prática pedagógica durante o ensino remoto ou a distância nos anos de 2020 e 2021 na referida escola, e o gráfico 10 apresenta a percepção dos discentes desta unidade escolar quanto aos resultados obtidos neste processo.

Sobre o funcionamento da sala de Atendimento Educacional Especializado – AEE, Gráfico 1, 72% responderam que a sala funciona adequadamente. A respeito de alunos com Necessidades Especiais receberem atendimentos necessários para seu pleno desenvolvimento, Gráfico 2, 81% afirmaram que os mesmos os recebem. Sobre recursos pedagógicos, estruturais e humanos para oferecer uma educação de qualidade para alunos com deficiência, Gráfico 3, 86% responderam que a escola os oferece. Quanto à qualidade da Educação Especial no município abrangido pelo escopo deste estudo, Gráfico 4, 32% consideram a qualidade da Educação Especial ótima e 68% dos entrevistados consideram satisfatória.

Esses dados apontam que o poder público tem oferecido boas condições para a efetiva inclusão social dos alunos especiais no ensino regular presencial, havendo, até por se tratar de um processo novo nas escolas, sempre o que melhorar para se atingir a qualidade máxima na Educação Especial Inclusiva.

Contudo, existem ainda dificuldades a serem enfrentadas, sobretudo na prática pedagógica tanto em relação ao corpo docente, quanto discente, quanto equipes gestoras, familiares e poder público. Todos têm suas responsabilidades para o bom desenvolvimento da Educação Especial Inclusiva.

Quanto a participação dos docentes no desenvolvimento dos alunos com deficiência, de acordo com

o Gráfico 5, existem dificuldades em relação a promoção e aquisição de melhorias no comportamento e no raciocínio e/ou criatividade dos alunos PNE. Neste contexto, é importante que o Estado assegure a devida formação aos docentes para que os mesmos consigam superar essas dificuldades aqui apresentadas. Tal afirmativa é corroborada pelos resultados ilustrados no Gráfico 6 onde todos os entrevistados acreditam que a escola possui um papel fundamental no desenvolvimento de alunos especiais. Não apenas o professor contribui diretamente, mas também toda a estrutura escolar auxilia no processo de ensino-aprendizagem do aluno especial. Na opinião de todos os entrevistados, pode haver prejuízo no aprendizado de alunos especiais caso a escola não ofereça infraestrutura adequada, caso não haja apoio da gestão e profissionais capacitados, além de materiais pedagógicos adequados.

Quanto a participação do corpo discente e familiares, de acordo com Gráfico 7 dentre os entrevistados, 83% afirmam que os alunos são participativos e frequentes em sua unidade escolar no ensino presencial, enquanto 17% afirmam que seus alunos são frequentes e participativos apenas às vezes. Em relação a questão comportamental, Gráfico 8, 24% responderam que já presenciou ou sofreu alguma ocorrência com os alunos especiais, 33% responderam que raramente há algum problema ou episódio de agressão e 43% afirmaram nunca ter passado por isso. Conforme reportagem da Revista Nova Escola, de junho de 2019, o Brasil lidera índices de violência contra professores, e os dados aqui apresentados não diferem muito deste contexto. Contudo, ante os resultados observados nesta pesquisa, é possível afirmar que os alunos especiais do CEPI Alfredo Nasser possuem boa participação e frequência a escola

presencial e possuem bom comportamento, havendo necessidade das famílias participarem mais do processo, no sentido de melhorar a participação e comportamento dos alunos, e, assim, superar as dificuldades aqui elencadas, havendo necessidade de o estado também apoiar as famílias nesse sentido.

O Gráfico 9 apresenta uma questão delicada para o Atendimento Educacional Especializado: o Ensino Remoto. Com o fechamento das escolas em meados de março de 2020, professores de todo o Brasil se desdobraram para garantir que o ensino continuasse sendo entregue a seus alunos, assegurando que todos tivessem acesso à educação, conforme determina a Constituição Federal de 1988. No entanto, vários foram os desdobramentos desse episódio: alunos sem acesso à internet, lares que não possuem estrutura para propiciar a seus filhos um ambiente reservado para sua aprendizagem, falta de apoio das famílias, além das próprias dificuldades dos professores, que precisaram inovar e utilizar ferramentas e recursos da internet para poder entregar o ensino a seus alunos.

Para turmas com alunos com deficiência, as dificuldades são ainda maiores, pois é necessário pensar em formas eficazes de engajá-los e reter sua atenção através de processos à distância. Para que as perdas fossem minimizadas foram utilizados todos os recursos disponíveis para facilitar o aprendizado. Dentre os mencionados na pesquisa, de acordo com o Gráfico 9, 15 professores responderam que utilizam vídeo chamadas, 6 dos pesquisados utilizam salas de aula online, 14 utilizam o aplicativo de mensagens WhatsApp, 7 professores adotam o uso de E-mails, 14 imprimem materiais e entregam para seus alunos em suas casas, e 1 utiliza o Zoom, recurso de vídeo chamadas, onde é possível compartilhar telas com conteúdo. Os resultados apontam uma falta de uniformização dos procedimentos e ferramentas, parte

em decorrência da improvisação e de planejamento inadequado decorrentes de uma situação emergencial enfrentada pelas equipes gestoras, parte por falta de apoios mais incisivos do poder público às escolas e às famílias.

O Gráfico 10 ilustra a efetividade do ensino remoto no período pandêmico para a comunidade escolar do CEPI Alfredo Nasser. O aprendizado tem correspondido às expectativas quanto ao sucesso escolar de seus alunos em tempos de aulas não-presenciais? Há ainda, implicitamente, uma outra questão dentro dessa pergunta: Quais foram as expectativas? Voltando à resposta da questão anterior, logo no início do ano, fomos forçados a fechar as escolas e nos adaptar a uma nova realidade. Inicialmente, pensávamos que em um mês retornaríamos, mas o prazo foi apenas se prolongando e acabamos por finalizar o ano de 2020 de forma remota. Todos os profissionais tiveram que reavaliar seus objetivos e expectativas no que se refere ao ensino. Dito isto, 8 professores acreditam que o ensino correspondeu a suas expectativas, 3 responderam que não alcançou as expectativas, 8 alegam que as expectativas foram mais ou menos alcançadas e 2 não responderam. O resultado aponta que apesar de os profissionais terem reduzidas suas expectativas, o processo de ensino remoto apenas minimizou as perdas para os alunos especiais frente a boa qualidade que tinham no ensino presencial.

Por último, mas não menos importante, foi feita uma pergunta subjetiva aos entrevistados solicitando que estes tecessem considerações a respeito do Ensino a Distância em época de pandemia. Ficou claro, com a análise das respostas, a existência de dificuldades e frustrações entre os profissionais da educação a respeito de como proceder para obter maior efetividade no processo de ensino-aprendizagem no ensino remoto.

Houve muitos desafios e, com eles, a oportunidade de adaptação a novos recursos tecnológicos. Também houve a oportunidade de maior integração da família nos processos de seus filhos, assim como a valorização do que estava disponível antes – o ensino presencial, o contato, o olho no olho, o carinho, elementos muito importantes que contribuem afetivamente para maior desenvolvimento dos alunos e professores.

Nada substitui a interação humana. Entendemos os riscos que a pandemia oferece, mas aprendemos a apreciar ainda mais o que antes havia e nem ao menos percebíamos. Professores fizeram o que estavam além de seu alcance para oportunizar o ensino especial a seus alunos e puderam perceber que nada substitui o ensino presencial, apesar de compreenderem a situação atual.

Também houve uma breve análise sobre como os responsáveis possuem um papel fundamental no processo de ensino, principalmente de alunos especiais, que requerem maior atenção e cuidado. Sem o apoio da família, o aprendizado à distância fica comprometido, pois a maioria dos alunos requerem cuidados e atenção que são impossíveis de serem oferecidos por um professor que está do outro lado da tela.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para o professor do Ensino Especial surge mais uma barreira e um entrave no processo. Como chamar a atenção de um aluno com deficiência para o ensino remoto? Novos desafios se formam diariamente e é necessário que haja muita criatividade, planejamento, inovação, incentivos e diversas tentativas para que isso ocorra. Para essa modalidade de ensino, houve uma grande perda, pois, o trabalho de aproximação entre professor e aluno feito antes

da pandemia deverá ser refeito em razão do longo tempo sem aulas presenciais.

Para os educadores do Ensino Especial, tem sido uma dura batalha para que o máximo possa ser feito por esses educandos. Na realidade enfrentada pela escola durante a pandemia temos problemas de lares sem os equipamentos necessários, sem uma rotina, ou sem um espaço reservado para o horário de estudo. Além disso, não podemos contar com muitos familiares nesse processo, pois eles se queixam de falta de tempo, de não saber o que fazer para manter os alunos em frente ao computador ou celular, em acompanhar nas atividades que são enviadas, por falta de formação dos pais, pois muitos pais não tem nenhum grau de estudo.

Os professores tem se empenhado em conseguir maior participação dos alunos e família, muitas vezes imprimindo atividades em suas próprias casas, levando até os alunos e buscando posteriormente, aplicando atividades com jogos, construindo materiais pedagógicos e concretos e dando diversos incentivos com o auxílio das Tecnologias Assistivas. No entanto, apenas alguns educandos realizam suas atividades. São muitas as dificuldades, de todos os âmbitos. Na tentativa de dar o máximo, teremos que nos satisfazer com o mínimo nesse ano letivo de 2020 e 2021.

Aos poucos, ao longo de 2021, alguns Estados retomaram as aulas presenciais, mas há ainda uma grande defesa ao ensino híbrido – aquele que une algumas aulas presenciais e outras atividades com o uso da internet, durante as restrições impostas pela pandemia. Não se sabe ao certo quais as consequências de médio e longo prazo aos alunos especiais com as perdas decorrentes da suspensão de aulas presenciais, e nem se e quando a escola passará de novo por esse desafio. O que se sabe é que a inclusão da internet no processo educativo, mesmo com todas

as perdas, foi muito útil para que os anos letivos de 2020 e 2021 não fossem totalmente perdidos para a comunidade escolar.

Ante todo o exposto neste artigo, a experiência atual de ensino remoto no ensino especial apontam que as políticas públicas educacionais precisam contemplar o ensino híbrido como modalidade oferecida por todas as escolas, vez que a pandemia não foi efetivamente controlada e outros eventos podem causar a suspensão das aulas novamente.

Além disso é preciso um amplo entendimento, mudanças e aceitação envolvendo todas as

esferas, e comunidade escolar, no sentido de melhorar e inovar os processos educacionais, investir em novas Tecnologias Assistivas e sobretudo investir na formação de professores da rede de apoio a inclusão.

A necessidade também de um maior apoio financeiro por parte do governo (como bolsas, aposentadorias vales e auxílios) às famílias dos alunos portadores de necessidades especiais, para que seja alcançado o sucesso escolar dos alunos com deficiência e pela sua integração efetiva e produtiva à sociedade.

Referências bibliográficas

BERSCH, Rita de Cássia Reckziegel; PELOSI, Miryam Bonadiu. Portal de ajudas técnicas para educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: tecnologia assistiva: recursos de acessibilidade ao computador II. Brasília: ABPEE - MEC: SEESP, 2006.

BRASIL. MEC/SEEP. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Portaria nº948, de 09 de outubro de 2007.

BRASIL. MEC/SEEP. Manual de Orientação: Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais. 2010.

BRASIL. MEC. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília : MEC, 3ed, 2019.

FSA- Fundação Santo André. Ensino a Distância X Ensino Remoto – Você sabe a diferença? Disponível em: <https://www.fsa.br/diferenca-ead-ensino-remoto>. Acesso em: 1 set.2020.

MANZINI, E. J. Formação de pesquisadores para a área de Comunicação Alternativa. In: NUNES, L. R. O. P.; PELOSI, M. B.; WALTER, C. C. F. (Org.). Compartilhando experiências: ampliando a comunicação alternativa. Marília: ABPEE, 2011a. p.139-148.

MELLO, Ana Maria S. Rosde. Autismo: guia prático. 6ª ed. São Paulo: AMA; Brasília: CORDE, 2007. <http://www.ama.org.br/site/images/home/Downloads/guiapratico.pdf>. Acesso em 15.out.2020.

NOGUEIRA, Fernanda. Ensino remoto: o que aprendemos e o que pode mudar nas práticas e políticas públicas. Disponível em: <https://porvir.org/ensino-remoto-o-que-aprendemos-e-o-que-pode-mudar-nas-praticas-e-politicas-publicas/>. Acesso em: 1 set. 2020.

PORFÍRIO, Francisco. Inclusão social; Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/educacao/inclusao-social.htm>>. Acesso em 13 de maio de 2020.

RADABAUGH, Mary Pat. Study on the Financing of Assistive Technology Devices of Services for Individuals with Disabilities - A report to the president and the congress of the United State, National Council on Disability, Março 1993.

RODRIGUES, Patrícia & ALVES, Lynn. Tecnologia Assistiva – uma revisão do tema. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1595>. Acesso em: 20. Set. 2020.

ZAJAC, Danilo. Ensino remoto na Educação Básica e COVID-19: um agravamento ao Direito à Educação e outros impasses. Disponível em: <http://proec.ufabc.edu.br/epufabc/ensino-remoto-na-educacao-basica/> Acesso em: 1 set. 2020.

TECNOLOGIA ASSISTIVA NA INCLUSÃO: Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/pedagogia/tecnologia-assistiva-na-inclusao.htm>. Acesso: em 14 mar. 2022

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso: em 14 mar. 2022

INTRODUÇÃO À TECNOLOGIA ASSISTIVA

https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em 14.mar. 2022