

Educação Especial Inclusiva em Tempos de Covid-19: Desafios para a Docência

Inclusive Special Education in Times of Covid-19: Challenges for Teaching

Silvana Telma de Lima Fritoli^a; Reinaldo Antonio Silva-Sobrinho^a; Neide Martins Moreira^a; Rosane Meire Munhak da Silva^a; Adriana Zilly^{*a}

^aUniversidade Estadual do Oeste do Paraná. PR, Brasil.

*E-mail: aazilly@hotmail.com

Resumo

A pandemia COVID-19 impôs o isolamento social e forçou os professores a atuarem de forma remota, mesmo na educação especial, na perspectiva dos professores. O objetivo desse estudo foi analisar as repercussões do ensino remoto para a educação especial pública no estado do Paraná. Realizou-se um estudo descritivo, transversal e quantitativo na rede pública de ensino do estado do Paraná, Brasil. Participaram 323 professores do Atendimento Educacional Especializado do ensino fundamental II, por meio de questionário eletrônico, via Formulários Google disparados pelos Núcleos Regionais de Educação por meio de e-mails e nos grupos de Whats app. Para análise dos dados, foi utilizada estatística descritiva com teste qui-quadrado com nível de significância de 5%. Verificou-se que esse período foi desafiador para os docentes, principalmente sobre a adaptação da rotina e o uso de novas tecnologias (61%) no ensino remoto. Evidenciou-se que muitos alunos não possuíam tecnologia adequada para as aulas (72,1%); houve falta de interesse dos estudantes nas aulas remotas; como também a falta de acompanhamento dos pais; as capacitações dos Núcleos regionais de educação não foram padronizados no estado. Diante desses achados, para contribuir para o enfrentamento de problemas e lacunas que a pandemia trouxe para a educação especial, é essencial a elaboração de estratégias para o apoio educacional no período pós-pandêmico e no enfrentamento de novas pandemias.

Palavras-chave: Inclusão Escolar. Isolamento Social. Pandemia.

Abstract

The COVID-19 pandemic imposed social isolation and forced teachers to work remotely, even in special education, from perspective's teachers. The objective of this study was to analyze the repercussions of remote teaching for public special education in the state of Paraná. A descriptive, cross-sectional and quantitative study was carried out in public schools from Paraná, Brazil. So, 323 teachers from the Specialized Educational Service of elementary school II participated, through an electronic questionnaire, via Google Forms triggered by the Regional Education Centers through emails and in Whats app groups. For data analysis, descriptive statistics were used - chi-square test with a significance level of 5%. It was found that this period was challenging for teachers, especially regarding routine adaptation and the use of new technologies (61%) in remote teaching. It was evident that many students didn't have adequate technology for classes (72.1%); there was a lack of interest from students in remote classes; as well as the lack of parental accompaniment; the qualifications of the regional education centers were not standardized in the state. In view of these findings, in order to contribute to facing the problems and gaps that the pandemic has brought to special education, it's essential to develop strategies for educational support in the post-pandemic period and in the face of new pandemics.

Keywords: *Mainstreaming Education. Social Isolation. Pandemic.*

1 Introdução

Desde 2008, o Ministério da Educação implementou a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, visando direcionar a atuação da educação especial no Brasil com uma abordagem inclusiva, apresentando o Atendimento Educacional Especializado (AEE) seguido das Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional especializado por meio da Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009 de acordo com o Decreto nº6.571/2008 (BRASIL, 2009).

Segundo o Censo escolar de 2019, as matrículas da educação especial no Brasil chegaram a 1,3 milhão no mesmo ano, com um crescimento significativo desde o ano 2015 de 34,4%. Entre estas matrículas, 70,8% foram realizadas no

ensino fundamental (INEP, 2019), ressaltando a necessidade de um diálogo e reflexão sobre a prática docente voltada para a educação especial inclusiva.

O estado do Paraná, localizado no Sul do Brasil, ampara seus alunos com deficiência por meio do AEE, devidamente inseridos no ensino regular, seguindo as diretrizes federais. O Censo escolar de 2019 apontou um crescimento de 23,3% de novas matrículas na educação especial inclusiva chegando a 100.262 alunos no Paraná (INEP, 2019).

Contextualizando o cenário da pesquisa, ao final de 2019, surgiu na China um novo vírus, o SARS-CoV-2 e a doença em consequência dele, a COVID-19, com poder altíssimo de disseminação e com letalidade média de 5%. Esse cenário pôs o mundo todo em alerta sobre o início de uma pandemia,

e conseqüentemente, não demorou para se tornar realidade, levando países a implantar políticas de isolamento social (ARRUDA, 2020), seguido da suspensão das aulas presenciais por tempo indeterminado para todo os níveis de ensino, dando início ao ensino remoto.

Estas novas abordagens educacionais foram amparadas por meio de decretos e leis emitidos pelo governo federal, em destaque a lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020 (BRASIL, 2020a), estabelecendo cuidados mediante a uma possível pandemia e o Parecer nº 5/2020 de 30 de maio de 2020 (BRASIL, 2020b), com diretrizes para organização do novo calendário escolar aprovado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), dispensando os 200 dias letivos obrigatórios (BEZERRA; VELOSO; RIBEIRO, 2021).

No Paraná, o ensino remoto foi indicado depois da suspensão das aulas após o dia 20 de março, por meio de pronunciamento do governo estadual no dia 16 de março de 2020, conforme o Decreto estadual nº 4.230 para o enfrentamento de emergência de saúde pública devido ao Coronavírus – COVID-19, com a suspensão das aulas por tempo indeterminado de acordo com o processo nº 32/2020 emitido no dia 31 de março (PARANÁ, 2020a). Desta forma, segundo Moreira e Schlemmer (2020), os professores foram obrigados a readaptar suas metodologias que antes eram aplicadas de forma presencial, passando a ser mediadas por dispositivos *online*, transcorrendo assim o início do ensino emergencial na maioria das instituições de ensino no Brasil.

Todavia, somente no dia 23 de abril de 2020, a Secretaria de Estado da Educação e do Esporte do Paraná forneceu a orientação nº 006/2020 para o AEE aos estudantes com deficiências, Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD), altas habilidades/superdotação e Transtornos Funcionais Específicos (TFE), como também para os que são atendidos pelo Serviço de Atendimento à Rede de Escolarização Hospitalar (SAREH) e Domiciliar (PARANÁ, 2020b, 2020c). Assim os caminhos para as modalidades do AEE foram sendo norteadas, mas sem deixar claro os procedimentos pedagógicos que seriam orientados pelos Núcleos Regionais de Educação (NRE) de cada região.

Frente à essa nova realidade de ensino e contexto escolar, questiona-se: quais foram os desafios do professor com alunos com deficiência em tempos de isolamento social? Os professores tiveram algum direcionamento para trabalhar com os alunos com deficiência durante o isolamento? Nesse escopo, o estudo teve por objetivo analisar as repercussões do ensino remoto para a educação especial pública no estado do Paraná, na perspectiva dos professores.

2 Material e Métodos

Estudo descritivo, transversal e quantitativo realizado no Paraná, Brasil, na rede pública de ensino.

O método quantitativo caracteriza-se pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações,

quanto no tratamento dessas por meio de técnicas estatísticas (RICHARDSON, 2008). De acordo Kirschbaum (2013), a análise das variáveis de interesse concede ao pesquisador o estabelecimento de padrões sobre o comportamento social. Desse modo, o método quantitativo justifica-se pela necessidade de analisar as abordagens adotadas na pandemia para a educação especial (variáveis), e quais foram os resultados (comportamento social) dessas para a organização da vida acadêmica do professor, suas dificuldades e o modo como ele percebeu o aprendizado.

2.1 Amostra e cenário de estudo

A amostra foi composta por docentes de AEE do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano) do ensino público do estado do Paraná e que atuaram na Educação Especial Inclusiva via AEE no ano de 2020. Professores em licença ou férias não foram incluídos.

O cálculo amostral foi realizado, para a análise agregada, o estado do Paraná foi a unidade de análise, considerando população de 1.988 professores (dados fornecidos pela SEED/PR) e um erro () de 2% e um intervalo de confiança (Z) de 95%, a amostra foi de 323 professores.

As escolas estão distribuídas pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED-PR) em seus respectivos 31 NRE que englobam os 399 municípios do estado.

2.2 Coleta e análise de dados

A coleta de dados ocorreu por meio de questionário eletrônico Google Forms (Aplicativo de gerenciamento de pesquisas) no primeiro semestre de 2021. Essa ação ocorreu em parceria com os NRE e com autorização da Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED-PR).

O link do instrumento foi disponibilizado para todos os professores AEE do estado, por e-mail e em grupos de conversas instantâneas (*Whats App*), disparados pelos NRE's.

O uso do *Google Forms* permitiu o levantamento de dados sociodemográficos que caracterizaram a amostra, como também a opinião dos professores sobre a educação especial inclusiva durante o ensino remoto imposto em 2020 (ocorrência de capacitações, atrasos na aquisição de aprendizagem, presença de recursos tecnológicos, participação da família e desafios enfrentados). O acesso ao *Google Forms* foi encerrado quando o n amostral foi atingido e para análise utilizou-se estatística descritiva com teste qui-quadrado com nível de significância de 5%.

Quanto aos aspectos éticos, essa pesquisa de opinião pública com participantes não identificados, atendeu às Resoluções 510/2016 e 466/2012 e a Carta Circular 001/2021, obteve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer nº 5634721.9.0000.0107 e também pela Secretaria de Estado da Educação – SEED, conforme a resolução nº 406/2018.

3 Resultados e Discussão

A pesquisa foi realizada com 323 professores do AEE do estado do Paraná que atuaram no ensino remoto devido a pandemia da COVID-19. Assim, 95,7% (n=309) dos participantes eram do sexo feminino com predominância de idade entre 40 a 49 anos com 36,8% (n=119) e 50 a 59 com 40,5% (n=131). Quanto a nacionalidade, todos eram brasileiros.

Quanto a formação acadêmica, 73,7% (n=238) possuem formação em alguma licenciatura, 9,9 (n=32) têm graduação em Letras Libras, 9,3 (n=30) têm graduação em Pedagogia (licenciatura), 6,5 (n=21) possuem alguma especialização e apenas 0,6% (n=2) afirmam ter mestrado.

Constatou-se sobre o tempo de atuação como professor que 6,8% (n=22) atuam entre 1 e 5 anos, 10,8% (n=35) atuam entre 6 a 10 anos, 14,2% (n=46) atuam entre 11 e 15 anos, 20,1% (n=65) atuam entre 16 a 20 anos e 48% (n= 155) atuam há mais de 20 anos como docente e que apenas 22% (n=71) estão há mais de 20 anos atuando como professor de aluno com deficiência.

Em relação a representação dos NRE's, do total de 31 núcleos, 21 participaram da pesquisa e abrangem as macrorregiões Leste, Campo Gerais, Norte, Centro Sul, Oeste e Noroeste do estado.

Dentre estas regiões, a macrorregião Norte teve uma participação destacada com um percentual de 43% (n=138) de professores do AEE, seguido da macrorregião Oeste com 23% (n=75) de representantes do AEE. Já a menor representação veio da macrorregião dos Campos Gerais, com 2% (n=8) de docentes participantes.

É possível verificar que a maior parcela de professores (63,8%, n=206) atuou com alunos que se enquadravam com Deficiência Intelectual, Deficiência Física Neuromotora e Transtornos Globais do Desenvolvimento, os demais atuavam com alunos com problemas no desenvolvimento e transtornos funcionais específicos, surdez, cegueira, altas habilidades/superdotação, como Professor AEE, Apoio a Comunicação Alternativa (PAC), Serviço de Atendimento a Rede de Escolarização Hospitalar (SAREH), Escolas Especializadas e Centros de Atendimento Educacional Especializados ou ainda na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM).

Segundo o Censo Escolar de 2019, o percentual de alunos com deficiência, transtornos do espectro autista ou altas habilidades matriculados em classes comuns tem aumentado gradualmente para todas as etapas de ensino da educação básica (INEP, 2019). O que demonstra um alerta para professores e gestores na elaboração de estratégias adequadas no atendimento desses alunos. Já no último Censo Escolar realizado no Brasil em 2020, pôde-se perceber ainda que a inserção de alunos com deficiência continua em constante crescimento com um aumento de 37,5% de matrículas na classe comum com o AEE (INEP, 2020).

De acordo com a Tabela 1, quanto a capacitação para

utilização de tecnologias pelos professores no início do ensino remoto, enquanto 34,4% (n=111) disseram que receberam essa capacitação, outros 27,9% (n=90) indicaram que não receberam. Já para a capacitação para utilização de tecnologias pelos professores durante o ensino remoto, 46,1% (n=149) dos docentes responderam de maneira positiva para essas ações e 41,5% (n=134) relataram que a capacitação durante o ensino remoto foi realizada parcialmente.

Com relação a suficiência dessas capacitações, abordadas no Quadro 1, pode-se verificar que a maioria dos respondentes indicaram que os direcionamentos foram pouco suficientes (34,7%, n=112).

Quadro 1 - Distribuição de variáveis sobre direcionamento e suficiência da capacitação dos respondentes no início e durante o ensino remoto, Atendimento Educacional Especializado, Paraná, 2020

Variável (n=323)	N	%	Valor de p*
Na sua opinião, você, como professor do Atendimento Educacional Especializado, recebeu algum direcionamento ou capacitação para o trabalho no INÍCIO do ensino remoto?			<0,000001
Sim	111	34,4	
Não	90	27,9	
Em partes	121	37,4	
Não sei responder	1	0,3	
Na sua opinião, você, como professor do Atendimento Educacional Especializado, recebeu algum direcionamento ou capacitação para o trabalho DURANTE o ensino remoto?			<0,000001
Sim	149	46,1	
Não	40	12,4	
Em partes	134	41,5	
Na sua opinião, esse direcionamento ou capacitação foi suficiente para atender a demanda durante o ensino remoto?			<0,000001
Sim	101	31,3	
Não	88	27,2	
Pouco	112	34,7	

*Teste qui-quadrado.

Fonte: dados da pesquisa.

Esses dados são corroborados por Santos, Silva e Belmonte (2021), em um estudo realizado no estado do Rio de Janeiro, em que apenas 67,7%, dos profissionais mencionaram terem recebido em algum momento do ensino remoto algum tipo de capacitação.

Segundo Carvalho, Farias e Brito (2021), a capacitação é importante, não somente inicial, mas de forma continuada. Esta realidade sobre a capacitação docente e formação continuada ainda é uma questão a ser observada em todos os âmbitos do ensino em nosso país, já que a formação na graduação não é suficiente para o trabalho. Esta é uma necessidade emergente

para todas as realidades de ensino, pois a pandemia evidenciou a falta de preparo que muito professores tinham com o uso de novas tecnologias.

Em Nova Gama, Goiás os professores receberam capacitação após constatarem que estavam com dificuldades em usar os recursos tecnológicos para o ensino remoto, apesar de perceberem pouco esforço da Secretaria de Educação em oferecer essas capacitações (CARVALHO; FARIAS; BRITO, 2021).

Contudo, para além da oferta ou não de capacitação para uso de tecnologias digitais, percebe-se que o ensino remoto vem sendo incentivado pelos governantes (anteriormente já muito adotado na rede privada) e durante a pandemia, também foi posto na rede escolar pública, o que maximizou a exploração dos professores, que tiveram que dar conta do processo em meio ao caos experienciado com a COVID-19 (MAGALHAES, 2021).

As próximas duas Tabelas dizem respeito a opinião dos participantes em relação ao aprendizado dos alunos do AEE. Por meio dos achados, indica-se que a maioria dos professores, 66,3% (n=214), evidenciou algum tipo de atraso na aquisição de conhecimento nos estudantes atendidos durante o ensino remoto e 23,8% (n=77) verificou atraso parcial durante o ensino remoto (Quadro 2).

Quadro 2 - Distribuição de variáveis referente ao atraso no aprendizado dos alunos atendidos pelos respondentes durante o ensino remoto no Atendimento Educacional Especializado, Paraná, 2020

Variável (n=323)	n	%	Valor de p*
Na sua opinião, você percebeu algum tipo de atraso no aprendizado de seus alunos atendidos por meio do AEE durante o ensino remoto?			<0,000001
Sim	214	66,3	
Não	17	5,3	
Em partes	77	23,8	
Não sei responder	15	4,6	
Na sua opinião, a que você atribui a esse atraso?			
Falta de recursos materiais para auxiliar o aluno.			<0,200633
Sim	150	46,4	
Não	173	53,6	
Falta de acompanhamento dos responsáveis.			<0,016731
Sim	183	56,7	
Não	140	43,3	
Falta de interesse do(a) aluno(a), devido a distância do(a) professor(a)			<0,000002
Sim	204	63,2	
Não	119	36,8	
Outros			<0,0000001
Sim	46	14,2	
Não	277	85,8	

*Teste qui-quadrado.

Fonte: dados da pesquisa.

Quanto aos motivos para o atraso na aquisição do conhecimento desses alunos, os professores do AEE do Paraná apontaram a falta de interesse do aluno devido à distância do professor (63,2%, n=204) e falta de acompanhamento dos responsáveis (56,75, n=183), motivos estes também mencionados no estudo de Baade *et al.* (2021). Algumas disparidades ficaram evidentes com a pandemia, uma delas foi a questão econômica das famílias (CARVALHO; CARNEIRO, 2021). Aqueles que já não tinham recursos tecnológicos digitais, tiveram maior dificuldade de adaptação no ensino remoto. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2019, 4,1 milhões de alunos da rede pública não tinham acesso à Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), sendo que apenas 43% dos alunos da rede pública possuíam microcomputador (IBGE, 2019).

Quanto aos motivos que levaram a esse atraso do aprendizado dos alunos em atendimento pelo AEE, os respondentes tinham a possibilidade de escolher mais de uma alternativa. Desta forma, 38,1%(n=123) apontaram apenas um motivo para esse atraso, 29,7% (n=96) destacaram dois motivos, 25,7% (n=83) para três alternativas e somente 1,9% (n=6) indicaram quatro motivos para o atraso desses alunos. Apenas 4,6% (n=15) não souberam responder.

Esses dados podem ser comparados com o estudo de Baade *et al.* (2021, p.13), que constatou o atraso de alunos na visão de 61,3% dos professores participantes de sua pesquisa, apontando os seguintes motivos para esta defasagem, como: “a falta de interesse dos alunos; a falta de apoio da família; a dificuldade de avaliação; e ainda consideram as causas multifatoriais”. O atraso na aquisição de conhecimentos de alunos durante o ensino remoto da pandemia da COVID-19 pode ser observado e confirmado em vários outros estudos científicos, mas principalmente no ensino do estudante com deficiência que é primordial o acompanhamento próximo de um docente, como afirma Queiroz e Melo (2021).

Quanto ao acesso a recursos tecnológicos pelos alunos para a realização das aulas durante o ensino remoto e as atividades propostas pelos docentes, 72,1% (n=233) afirmaram que tiveram algum aluno que não realizou as atividades por falta destes meios. Apenas 3,4% (n=11) não souberam responder (Quadro 3).

Quadro 3 - Distribuição de variáveis sobre a falta de recursos tecnológicos para os alunos para realizar as atividades propostas no Atendimento Educacional Especializado, Paraná, 2020

Variável (n=323)	N	%	Valor de p*
Na sua opinião, algum(a) aluno(a) seu do Atendimento Educacional Especializado não pôde realizar as atividades por falta de recurso tecnológico?			<0,000001
Sim	233	72,1	
Não	79	24,5	
Não sei responder	11	3,4	

*Teste qui-quadrado.

Fonte: dados da pesquisa.

Segundo a Unesco (2021), governos de todo o mundo mobilizaram estratégias condizentes com as realidades locais indo de alta tecnologia a modalidades de popular de tecnologia para auxiliar no ensino a distância o isolamento social. Entre países de renda baixa, o uso de televisão e rádio foram predominantes com 82% e 92% respectivamente, além de fornecer pacotes com atividades impressas para serem realizadas em casa. Em países com renda alta o ensino *online* se destacou no uso de plataforma de ensino para auxiliar no ensino remoto, que permitiu o atendimento a pais e alunos de maneira mais personalizada.

Sobre o AEE, algumas particularidades são importantes para o bom andamento do processo de ensino remoto, um dos pontos é a participação dos pais no acompanhamento das aulas e das atividades propostas pelos docentes. Dessa forma, foi questionado sobre a opinião dos professores em relação a participação dos responsáveis.

Para 57,6% (n=186) dos professores, houve falta de acompanhamento por parte dos responsáveis durante as aulas e atividades e 30,7% (n=99) perceberam esta ausência em algum momento do ensino remoto, resultados com significância estatística (Quadro 4).

Quadro 4 - Distribuição de variáveis referente a participação dos pais durante o ensino remoto no Atendimento Educacional Especializado, Paraná, 2020

Variável (n=323)	N	%	Valor de p*
Na sua opinião, você constatou a falta de acompanhamento por parte do responsável pelo aluno(a) na execução das atividades propostas durante o ensino remoto?			<0,000001
Sim	186	57,6	
Não	31	9,6	
Às vezes	99	30,7	
Não sei responder	7	2,1	
Na sua opinião, a que você atribui a esta falta de acompanhamento?			<0,000001
Dificuldade dos responsáveis em organizar o tempo em família.	232	71,8	
Sim	91	28,2	
Não			
Desinteresse em realizar o acompanhamento.			<0,000001
Sim	118	36,5	
Não	205	63,5	
Desmotivação por parte dos responsáveis.			<0,000001
Sim	104	32,2	
Não	219	67,8	
Falta de capacidade dos responsáveis.			<0,106615
Sim	176	54,5	
Não	147	45,5	
Outros			<0,000001
Sim	20	6,2	
Não	303	93,8	

*Teste qui-quadrado.

Fonte: dados da pesquisa.

O principal motivo apontado pelos participantes da pesquisa foi a dificuldade dos responsáveis em organizar o tempo em família com (apresentando significância estatística) 71,8%, $p < 0,000001$, (n=232) de respostas afirmativas. Seguido pela alternativa que apontava a falta de capacidade dos responsáveis com 54,5% (n=176) de respostas.

Os que apontaram algum motivo para a ausência dos responsáveis tinham cinco motivos como alternativa, sendo que eles poderiam destacar mais de um motivo para este assunto. Os percentuais em destaque ficaram com 32,8% (n=106) para apenas um motivo e 31,9 (n=103) para dois motivos que levaram a esta ausência nas aulas e atividades.

Esta questão já era importante antes da pandemia, mas se tornou mais ainda durante o ensino remoto (PASSOS; ARAÚJO, 2021). A participação dos pais no processo de ensino da educação básica é importante em qualquer contexto de ensino, seja com alunos com ou sem deficiência, mas a atuação dos responsáveis ficou em evidência devido ao contexto de educação remota que tiveram que passar (MOZZATO; SGARBOSSA; MOZZATO, 2021). Passos e Araújo (2021) constataram também por meio de relatos de professores que sentiram a falta de acompanhamento dos pais por vários motivos, o de não terem conhecimento, não terem recursos ou desinteresse.

Muitas escolas exageraram nas expectativas das ações que professores e familiares conseguiriam fazer durante a pandemia, pois existem diferenças entre as famílias que também estavam em confinamento. Muitos pais estavam isolados em casa, acumulando atividades laborais, tarefas domiciliares, cuidado com os filhos e lidando com o medo da contaminação do novo coronavírus. Além disso, o que não foi levado em consideração foi que os pais possuem habilidades cognitivas diferenciadas e falta de acesso tecnológico (CIFUENTES-FAURA, 2020).

O Quadro 5 retrata os desafios enfrentados pelos docentes no ensino remoto, em evidência, dentre os possíveis desafios enfrentados durante o ensino remoto, a opção adaptação a nova rotina de trabalho foi apontada pela maioria dos professores (62,8%, n=203). Conseqüente, com 61% (n=197) respostas positivas para o desafio no uso de novas tecnologias, seguido pela falta da participação dos responsáveis pelo aluno com 59,8% (n=193).

Quadro 5 - Distribuição de variáveis quanto aos desafios enfrentados pelos respondentes durante o ensino remoto no Atendimento Educacional Especializado, Paraná, 2020

Variável (n=323)	n	%	Valor de p*
Na sua opinião, quais foram os seus principais desafios como professor do Atendimento Educacional Especializado durante o ensino <i>online</i> ?			
Uso de novas tecnologias virtuais**			<0,000001
Sim	197	61	

Variável (n=323)	n	%	Valor de p*
Não	126	39	
Adaptação do currículo escolar.			<0,616531
Sim	157	48,6	
Não	166	51,4	
Alta demanda de atendimento a alunos e famílias.			<0,000007
Sim	121	37,5	
Não	202	62,5	
Adaptação a nova rotina de trabalho***			<0,000001
Sim	203	62,8	
Não	120	37,2	
Falta de apoio pedagógico.			<0,000001
Sim	51	15,8	
Não	272	84,2	
Falta de interesse do aluno.			<0,696914
Sim	165	51,1	
Não	158	48,9	
Falta da participação dos responsáveis pelo aluno.			<0,000001
Sim	193	59,8	
Não	130	40,2	
Não tive desafios.			<0,000001
Sim	3	0,9	
Não	320	99,1	
Outros			<0,000001
Sim	20	6,2	
Não	303	93,8	

*Teste qui-quadrado. **Uso de novas tecnologias para realização das aulas como *Google Meet*, *Teams*, *Zoom*, *Classroom*, dentre outros. ***Adaptação a nova rotina de trabalho de forma remota, síncrona ou assíncrona.

Fonte: dados da pesquisa.

Nesse mesmo Quadro, é possível verificar que apenas 15,8% (n=51) dos respondentes apontam a falta de apoio pedagógico como um desafio enfrentado, pois a realidade das famílias dos alunos também teve que se remodelar a esta nova forma de aprender, com retirada de atividades na escola e/ou aula remota (ARRUDA, 2021). Alunos também tiveram que aprender conceitos novos que envolveram o uso de tecnologias, e a nova rotina familiar foi conturbada até a possível adaptação.

Sobre o uso de novas tecnologias, Garcia Junior *et al.* (2021) afirmam ainda que a maioria dos professores atuantes na docência hoje não tiveram em suas graduações disciplinas voltadas para as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e que repentinamente tiveram que usar todo um aparato tecnológico para ensinar seus alunos no ensino remoto.

Ainda sobre os resultados, a participação dos pais no processo de ensino da Educação Básica é importante em qualquer conjuntura, seja com alunos com ou sem deficiência, mas esta atuação dos responsáveis ficou em evidência devido ao contexto de educação remota que tiveram que passar (MOZZATO; SGARBOSSA; MOZZATO, 2021).

Passos e Araújo (2021) constataram também por meio de

relatos de professores que sentiram a falta de acompanhamento dos pais por vários motivos, entre eles não terem conhecimento, não terem recursos ou desinteresse, até porque a família também estava passando por um período conturbado, enfrentando o novo vírus, desemprego, mortes de entes queridos, dentre tantos outros problemas decorrentes da COVID-19.

Em relação a Tabela 6, observa-se a distribuição das variáveis sobre o tipo de ferramenta tecnológica utilizada durante o ensino remoto para com os alunos atendidos pelo AEE. Diante disto, os resultados apontam que 97% (n=316) dos professores do AEE utilizaram o *Whats app*, (aplicativo de mensagens instantâneas) como recurso em suas aulas, dado esse também com significância estatística.

Contudo, outras ferramentas também foram amplamente utilizadas pelos professores durante o ano letivo de 2020: *Google Meet* com 76,2%, o *Google Drive* com 37% e o *Classroom* com 54,8%, Além de recursos digitais, 25,4% dos professores enviaram atividades digitais para os alunos imprimirem em casa e 80,8% optaram pela entrega de atividades impressas na escola.

Tabela 6 - Distribuição de variáveis sobre as ferramentas tecnológicas ou materiais usados no ensino remoto no Atendimento Educacional Especializado, Paraná, 2020

Variável (n=323)	n	%	Valor de p*
Que tipo de ferramentas tecnológicas ou materiais você usou no ensino remoto?			
<i>Whats app</i>			<0,000001
Sim	316	97,8	
Não	7	2,2	
<i>Google Meet</i>			<0,000001
Sim	246	76,2	
Não	77	23,8	
<i>Google Drive</i>			<0,000007
Sim	121	37,5	
Não	202	62,5	
<i>Classroom</i>			<0,084549
Sim	177	54,8	
Não	146	45,2	
<i>Zoom</i>			<0,000001
Sim	20	6,2	
Não	303	93,8	
<i>Teams</i>			<0,000001
Sim	4	1,2	
Não	319	98,8	
Atividades impressas (Para o aluno imprimir)			<0,000001
Sim	82	25,4	
Não	241	74,6	
Atividades impressas (Entregues na escola)			<0,000001
Sim	261	80,8	
Não	62	19,2	
Outros			<0,000001
Sim	24	7,4	
Não	299	92,6	

*Teste do qui-quadrado.

Fonte: dados da pesquisa.

Baade *et al.* (2020) também afirmou que o aplicativo *Whats app* foi usado por 81,6% dos professores da rede de ensino dos estados do Paraná e Santa Catarina, com uma amostra de 271 docentes do ensino básico entre escolas públicas e privadas. Esta escolha está diretamente relacionada com a praticidade e por ser algo que os professores, pais e alunos já estavam familiarizados no dia a dia.

Outro recurso apontado pelos docentes foi o uso do *Google Meet* (Aplicativo para vídeochamadas), em que os professores poderiam realizar aulas síncronas com seus alunos e ter um pouco de contato visual em tempo real. Como ainda salienta Baade *et al.* (2020), o uso destes aplicativos para vídeochamadas aumentou consideravelmente após o início do ensino remoto, em seu estudo o uso de ambientes virtuais saltou de 7,7% para 58% após o início do isolamento. Entretanto, o uso de *pendrive* (dispositivo para transferência de arquivos digitais) teve uma redução significativa após o início da pandemia.

Pode-se observar que os principais suportes tecnológicos utilizados no ensino remoto foram gratuitos, o que não trouxe, aparentemente, custos para os professores. Embora muitos docentes relatem que sentiram desvalorizados quando tiveram que custear todo o processo do ensino remoto (MOZZATO; SGARBOSSA; MOZZATO, 2021) utilizando sua rede de dados, seus equipamentos, sua energia elétrica para as horas de trabalho, o que deveria ser dever do estado fornecer equipamento apropriado e o pagamento das custas com internet e energia.

Segundo Nascimento, Cornaccione Junior e Carvalho (2021), no Paraná não houve um programa de auxílio financeiro para os professores durante o ensino remoto, trazendo uma sobrecarga financeira nesse período.

Embora o uso de tecnologia digital e acesso em redes de internet esteja em evidência em nossa sociedade, ainda não é a realidade de muitas famílias, pois, muitos brasileiros com baixa renda não possuem internet em suas casas, como apontam os dados do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação - CETIC (2019).

Para Forneck *et al.* (2022), a pandemia evidenciou a falta de políticas públicas direcionadas à inclusão digital, trazendo barreiras para as atividades educacionais a distância, pois mesmo antes da pandemia COVID-19, esta metodologia já exacerbava as desigualdades entre as famílias, porque nem todos possuem o equipamento e tempo necessários. Se a meta dos governos for investir apenas em ferramentas digitais, certamente, haverá uma piora na aprendizagem dos alunos, panorama claramente visto em 2020 e 2021 (SOUZA, FRANCO; COSTA, 2016).

4 Conclusão

Os professores passaram por um dos períodos mais tensos da histórica da educação no Brasil, em que gerou momentos de sobrecarga física e emocional. O período de adaptação,

estresse, e de excesso de trabalho que os educadores tiveram após o início do ensino remoto, trouxe alguns transtornos físicos e emocionais, o que levou a um maior consumo de medicamentos no período.

Ao investigar o perfil do professor do AEE do Paraná durante o ensino remoto, possibilitou-se compreender os principais desafios enfrentados durante esse período, como também observar que esses desafios afetaram diretamente a saúde do docente.

Sobre os alunos atendidos pelo AEE, de acordo com a percepção dos respondentes, o ensino remoto trouxe um atraso no processo de aprendizagem dos estudantes com deficiência, principalmente pela distância imposta, falta de acompanhamento dos pais e pela falta de interesse dos alunos, o que é contrário ao senso comum, em que existe um possível falso credo que refere que tecnologias são naturalmente formas de aumentar o interesse pelo aprendizado. Ainda, essa falta de interesse pode ter ocorrido devido aos materiais e estratégias empregados inadequados, o que não atraiu esse aluno, já a falta de interesse dos pais pode ser atribuída ao enfrentamento da pandemia.

Quanto aos principais desafios apontados, evidenciou-se que os professores apresentaram dificuldades com a adaptação a nova rotina imposta pelo isolamento e ensino remoto. Outra questão evidente representada foi que a maior parte dos docentes encontraram desafios ao trabalhar com novas tecnologias, ressaltando que a experiência vivenciada na pandemia valorizou a própria escola física como uma 'tecnologia' profícua.

Dessa maneira, existe a necessidade de repensar a atuação docente do AEE e o processo de aprendizagem dos alunos com deficiência no período pós-pandemia e talvez em novas futuras pandemias, sendo que os resultados obtidos nesse estudo podem fornecer subsídios para futuros aprofundamentos que ajudarão na melhoria do trabalho docente no AEE.

Referências

- ARRUDA, R.L. Prefiro a escola: percepções de alunos e familiares sobre o ensino remoto emergencial. *Rede*, v.8, n.1, p.1-13, 2021. doi: <https://doi.org/10.53628/emrede.v8.1.737>
- BAADE, J.H. *et al.* Professores da educação básica no Brasil em tempos de covid-19. *Holos*, v.5, n.36, p.1-18, 2020. doi: <https://doi.org/10.15628/holos.2020.10910>
- BEZERRA, N.P.X.; VELOSO, A.P.; RIBEIRO, E. Resignificando a prática docente: experiências em tempos de pandemia. *Pemo*, v.3, n.2, p.1-15, 2021. doi: <https://doi.org/10.47149/pemo.v2i3.3917>
- BRASIL. Lei nº 13.979. Secretaria-Geral/Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, DF, 2020a.
- BRASIL. Parecer CNE/CP Nº: 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. DF, 2020b.
- BRASIL. Resolução nº 4 CNE/CEB, de 02 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação

Especial. 2009.

CARVALHO, A.M.P.; CARNEIRO, A.M.F. A política de assistência social no contexto da pandemia da covid-19 no maranhão: entre o desmonte e a essencialidade. *Rev. Pol. Públicas*, v.25, n.2, p.815-833, 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.18764/2178-2865.v.25n2p815-833>

CARVALHO, F.M.; FARIAS, A.L.; BRITO, R. de O. Formação continuada em tempos de pandemia da Covid-19: desafios e perspectivas de professores para o ensino pós-pandemia. *Res. Soc. Develop.*, v.10, n.6, p.1-9, 2021. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15218>

CETIC. Resumo executivo. Pesquisa Tic domicílios. 2019.

CIFUENTES-FAURA, J. Consecuencias en los niños del cierre de escuelas por Covid-19: el papel del gobierno, profesores y padres. *Rev. Int. Educ. Justicia Soc*, v.9, n.3e, p.1-12, 2020.

FORNECK, K.L. *et al.* Ensino Remoto em Cenário de Pandemia: o que dizem os professores. *Rev. Ens. Educ. Ciênc. Hum.*, v.23, n.2, p.324-329, 2022. doi: <https://doi.org/10.17921/2447-8733.2022v23n2p%0>

GARCIA-JUNIOR, C.A.S. *et al.* O ensino remoto na formação médica durante a pandemia da Covid-19. *Rev. Bras. Educ. Méd.*, v. 46, n. 4, p.e145, 2022. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v46.4-20210491>

IBGE. Instituto brasileiro de geografia e estatística. Censo Brasileiro de 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

INEP. *Censo Escolar da Educação Básica*, 2019. Brasília: MEC, 2019.

INEP. *Censo Escolar da Educação Básica*, 2020. Brasília: MEC, 2020.

KIRSCHBAUM, C. Decisões entre pesquisas quali e quanti sob a perspectiva de mecanismos causais. *Rev. Bras Ciências Sociais*, v.28, n.82, p.179-193, 2013. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-69092013000200011>

MAGALHÃES, R.C. da S. Pandemia de covid-19, ensino remoto e a potencialização das desigualdades educacionais. *Hist. Cienc. Saude - Manguinhos*, v.28, n.4, p. 1263-7, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702021005000012>

MOREIRA, J.A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital *onlife*. *Rev. UFG*, v.20, p.1-22, 2020. doi: <https://doi.org/10.5216/revufg.v20.63438>

MOZZATO, A.R.; GARBOSSA, M.; MOZZATO, F.R. O que aconteceu com os que ensinam? O impacto da COVID-19 sobre a rotina e a saúde dos professores universitários. *Rev.*

Sustinere, v.9, p.487-508, 2021. doi: <https://doi.org/10.12957/sustinere.2021.57959>

NASCIMENTO, E.M.; CORNACCIONE JUNIOR, E.B.; CARVALHO, M.G. A dor nos tempos da Covid-19: transtorno de adaptação nos professores do ensino superior brasileiro. *Hum. Sci., SciELO Preprints*, v.1, p.1-24, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2734>

PARANÁ. Secretaria da educação e do esporte. *Decreto 4.230, aprovado em 16 de março de 2020*. Curitiba, PR, 2020a.

PARANÁ. Conselho estadual de educação do Paraná. *Processo n.º 32/2020 - Indicação n.º 01/2020*, aprovada em 31 de março de 2020. Curitiba, PR, 2020b.

PARANÁ. Conselho estadual de educação do Paraná. *Resolução de nº 1.016/2020 do dia 03 de abril de 2020*. Estabelece em regime especial as atividades escolares na forma de aulas não presenciais, em decorrência da pandemia causada pelo COVID-19. Curitiba, PR, aprovada 3 de abril de 2020. Curitiba, PR, 2020c.

PASSOS, J.B.S; ARAÚJO, M.S. Vivências e desafios na prática pedagógica de professores durante a pandemia da COVID-19. *Rev. Ciênc. Ideias*, v.12, n.4, p.58-68, 2021. doi: [10.22047/2176-1477/2021.v12i4.1744](https://doi.org/10.22047/2176-1477/2021.v12i4.1744)

QUEIROZ, F.M.M.G. de; MELO, M.H. da S. Atuação dos professores de Atendimento Educacional Especializado junto aos estudantes com deficiência durante a pandemia do COVID-19. *Rev. Educ. Esp.*, v.34, p.1-24, 2021. doi: <https://doi.org/10.5902/1984686X64174>

RICHARDSON, R.J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 2008.

SANTOS, G.M.R.F.; SILVA, M.E.; BELMONTE, B.R. COVID-19: ensino remoto emergencial e saúde mental de docentes universitários. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, v.21, supl.1, p.245-251, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100013>

SOUZA, S.; FRANCO, V.S.; COSTA, M.L.F. Educação a distância na ótica discente. *Educ. Pesq.*, v.42, n.1, p.99-114, 2016. doi: <https://doi.org/10.1590/s1517-9702201603133875>

UNESCO. What's next? Lessons on education recovery: findings from a survey of Ministries of Education amid the COVID-19 Pandemic. Quebec, 2021.