

O ENSINO DA MATEMÁTICA NO PRIMEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: POSSÍVEIS PREJUÍZOS AO APRENDIZADO DOS ALUNOS PROVOCADOS PELA PANDEMIA DA COVID-19

Maria de Fátima Alves Madureira
Orientadora: Priscila Xavier Branquinho

RESUMO

O presente trabalho de pesquisa teve como objetivo analisar o ensino da Matemática nas escolas no primeiro ano do Ensino Fundamental durante o período pandêmico, apresentando como problemática a seguinte questão: Quais os desafios e possibilidades encontrados no processo de ensino e aprendizagem da matemática durante a Pandemia do Covid-19? Levando em consideração que nesse período as escolas tiveram suspensas as atividades presenciais. Assim, os professores, não só do ensino de Matemática, mas também de outras disciplinas, tiveram de adaptar-se e reinventar-se profissionalmente para que as aulas realizadas as distâncias continuassem e os alunos se mantivessem atentos, interessados e motivados, utilizando diversos recursos quando acessíveis, para tentar sanar um pouco os prejuízos causados, porém não deixando de ressaltar a importância e a qualidade das aulas presenciais. O presente artigo, trata-se de um estudo de caráter exploratório descritivo, embasado em estudos desenvolvidos por pesquisadores da educação que apontam direcionamentos acerca dos processos de ensino na modalidade remota nos espaços educacionais. O interesse em desenvolver o trabalho de pesquisa, surgiu devido às dificuldades que os alunos e professores visivelmente perceberam, tiveram que superar para que o processo de ensino e aprendizagem ocorresse sem muitos prejuízos, durante o período de isolamento social. Diante disso torna-se necessário um estudo mais aprofundado sobre o assunto.

Palavras-chave: Ensino a distância, Formação de professores, Ensino de matemática.

INTRODUÇÃO

Segundo o Ministério da Saúde, o primeiro caso confirmado de COVID-19 no Brasil, ocorreu em 26 de fevereiro em São Paulo. No mesmo mês, começaram as primeiras ações governamentais ligadas à pandemia da COVID-19, a declaração de transmissão comunitária no país veio em março, mês em que também foi registrada a primeira morte pela doença, causando impactos de diferentes naturezas em diversas áreas, principalmente no ensino de matemática. Ao entender que esse tema foi importante para o processo de alfabetização durante esse período, quebrando velhos paradigmas educacionais muitas vezes focados em currículos fragmentados, torna-se necessário um estudo mais aprofundado sobre um tema tão importante. Portanto, a presente pesquisa é voltada para análise das implicações e possibilidades do ensino aprendizagem no ensino de Matemática. Tendo por objetivo central investigar e analisar os conceitos do ensino remoto, suas implicações e benefícios no primeiro ano do ensino fundamental e no ensino de matemática e ainda nas suas especificidades compreender o processo de implementação do ensino remoto emergencial na Educação Básica, identificar e analisar os entraves em relação às desigualdades sociais e/ao ensino de Matemática e ainda identificar impactos e avanço negativos no processo de alfabetização. Levantando assim a seguinte problemática: Quais desafios e possibilidades encontrados no processo de ensino e aprendizagem da Matemática durante da Pandemia do (Covid-19)? Essa é a problemática que pode instigar a importância de refletir sobre adoção do ensino remoto nas práticas educacionais, as suas possíveis consequências e benefícios para o ensino de Matemática. Assim, considerando a tentativa de conter a disseminação do novo coronavírus, foram recomendadas durante o período de pandemia do Covid 19 algumas ações como o isolamento e tratamento dos casos identificados, testes massivos, distanciamento social, e no campo educacional a flexibilização de uma forma de ensino viável para o momento, com isso a necessidade de adaptar o ensino presencial para remoto na maior parte das escolas, em especial nas unidades públicas, onde foi possível, tornou-se uma realidade, porém o despreparo tecnológico à falta de conhecimento de como ensinar por meios virtuais, significou um marco histórico e inédito para muitos países, segundo Moreno (2022) :

“o Brasil pode ser classificado entre os dez países mais desiguais

do mundo em termos de suas condições socioeconômicas, embora as desigualdades vão muito além da renda das pessoas e passem por questões de acesso à saúde, educação, saneamento básico, transporte e infraestrutura, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU)”.

Assim essas desigualdades vão muito além da renda das pessoas e incluem questões de acesso à saúde, educação, saneamento básico, transporte e infraestrutura, em virtude da pandemia, quase todas as escolas tiveram que se adequar a metodologia de ensino apropriada para aquele momento, tendo como desafio a adaptação das aulas presenciais para aulas/atividades remotas, para tentar proporcionar um aprendizado ininterrupto a todas as crianças e jovens, impondo ainda mais dificuldades, haja vista as condições para acesso às novas possibilidades de ensino remoto.

Segundo Diário Oficial da União, sobre as ações governamentais que deveriam garantir o acesso a esse ensino, segundo os termos do 1º do art. 66 da Constituição, o Projeto de Lei nº 3.477, de 2020 dispõe: " Sobre a garantia de acesso à internet, com fins educacionais, a alunos e a professores da educação básica pública". Foi vetado no dia 18 de março de 2021, pelo então Senhor Presidente do Senado Federal, tendo como justificativa para o veto de que a proposta aumentaria a alta rigidez do orçamento, o que dificultaria o cumprimento da meta fiscal. Além disso, a proposta aumentaria o alto custo de vida, dos cidadãos brasileiros.

Para o Ensino de Matemática, isso não foi diferente e a necessidade de uma reformulação nos métodos de ensino, visando trabalhar de acordo com os parâmetros estabelecidos pelas diretrizes e ainda adaptar rapidamente aos novos tempos e à nova rotina imposta, afinal; “o sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto a relação dialógica em que se confirma como inquietação curiosidade, como inconclusão em permanente movimento da história” (Freire, 1996, p. 136).

Nesse sentido, foram desenvolvidas atividades que utilizaram algumas tecnologias, como o uso do YouTube, grupos de WhatsApp, uso zoom, do google meet, onde todos são plataformas de compartilhamento de vídeos, para que professores pudessem compartilhar tanto experiências como atividades remotas, com outros professores e também com os educandos, com intuito de que nesse momento conturbado da pandemia, continuassem aplicando suas disciplinas a fim de minimizar prejuízos no ensino aprendizagem, na medida do possível.

Considerando, que é o Ensino Fundamental deve estar comprometido com o desenvolvimento da alfabetização matemática, que é definida como as habilidades para raciocinar, representar,

comunicar e argumentar matematicamente. É também onde se garante aos alunos o reconhecimento de que o conhecimento matemático é fundamental para compreender e agir no mundo, porém de acordo com Censo (2019), divulgado pela Agência Senado (2021) onde:

Foi registrada uma média de 279 dias de suspensão de atividades presenciais durante o ano letivo de 2020, não sem consequências sérias. De acordo com dados do Censo Escolar em relação específica ao acesso à internet pelos estudantes na rede de ensino fundamental, os dados revelam que a acessibilidade é de 83,0% na rede federal, 57,2% na rede estadual, 21,1% na rede municipal e 44,0% na rede privada.

E ainda segundo a UNICEF, entre os estados brasileiros que adotaram o ensino remoto, apenas 15% distribuíram dispositivos aos alunos, e menos de 10% subsidiaram o acesso à internet, como consequência, 3,7 milhões de estudantes matriculados não tiveram acesso a atividades escolares e não conseguiram estudar em casa (Alicerce,2021). Deixando claro que o mundo não se encontrava preparado para os efeitos produzidos pelo distanciamento social nos contextos econômicos, culturais, sociais e educacionais impulsionados pela Covid-19, muito menos para as adaptações na forma de ensinar. Para Arruda (2020, p. 258):

O isolamento social promoveu transformações econômicas severas imediatas, com a parada obrigatória de inúmeros setores, modificou nossa relação com a arte, devido à ausência do compartilhamento presencial de experiências de fruição e, no caso da educação, promove desconstruções sob a forma como o ensino e a aprendizagem são vistos socialmente.

Nesse sentido, tendo como objetivo central identificar, analisar e entender, quais os desafios e possibilidades encontrados no processo de ensino e aprendizagem da matemática no primeiro ano do Ensino Fundamental durante esse período, considerando ainda os diferentes contextos sociais, políticos e econômicos presentes e a aceleração e intensificação das desigualdades sociais. Evidentemente, este período provocou muitas reflexões — ou lições, ainda que iniciais — acerca da escola e as condições de “pré-pandemia” e “pós-pandemia”.

Considerando as condições econômicas/sociais/políticas, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) dentro das escolas, tornou-se fundamental para o processo de comunicação interativa de estudantes e professores, porém não podemos esquecer que:

Ensinar matemática é um desafio, pois não dá mais para trabalhar com essa disciplina utilizando apenas a perspectiva tradicional de ensino. É importante levar em consideração o contexto social em que o aluno está inserido, suas experiências anteriores e seus valores culturais, sociais e morais. Sempre que o aluno realiza atividades, principalmente as que exigem concentração, ele leva em experiências anteriores, outras situações que possam lhe

mostrar uma saída (BRASIL, 1998)

Dessa forma, a matemática não deve ser apresentada como uma disciplina fechada, abstrata ou desconectada da realidade.

Essa reformulação interferiu na aprendizagem, desejos, sonhos e perspectivas de muitos discentes, provocando um sentimento de adiamento de todos os planos no contexto educacional. Vale destacar que essa mudança gerou uma interferência não só na vida familiar de todos os parentes, variações rotinas de trabalho e ocupações, mas também dos professores.

Nessa perspectiva, para a grande maioria dos professores e alunos a adaptação ao uso de ferramentas tecnológicas para fins educacionais, não foi um processo fácil, pois não estavam habituados a esse modelo de ensino, os aspectos de desigualdades sociais foram bem evidenciados, como, por exemplo a falta de recursos básicos, como computador, celular e internet, indispensável neste modo de ensino. Esse retrato de desigualdade socio educacional nos estados brasileiros durante a pandemia da Covid19 abordando sobre a oferta de ensino via Internet, fica evidente segundo Moreno (2022):

Que os estados não investiram o suficiente em dispositivos digitais e em subsídios para contratação de Internet. Isto explica a percentagem de 9% dos alunos ou o equivalente a 4,8 milhões de estudantes que estão afastados da educação formal e da escola, e também a necessidade de apoio governamental.

Assim, a constante preocupação da aprendizagem dos alunos não só em matemática, mas em todo o processo de alfabetização do ensino fundamental se constitui como uma das preocupações de pesquisadores, gestores da área da educação e organismos internacionais de garantias de direitos, evidenciando a precariedade da educação, por enfrentar uma situação sem estruturas e sem amparo, diante da situação que afligiu o ensino quando as escolas foram fechadas. Avelino e Mendes (2020), também ressaltam alguns problemas gerados a partir do momento que as aulas se converteram ao ensino remoto. “O ambiente em que a criança ou o adolescente convive interfere na sua aprendizagem”. Enquanto o ambiente escolar era um refúgio para todos esses problemas, hoje está impossibilitado. De acordo com Avelino e Mendes (2020, p. 57), “ficou mais evidente a precariedade da educação, tendo, os alunos, a enfrentar uma situação sem estruturas para sua aprendizagem e sem amparo para que possam auxiliá-los nisso”.

Por exemplo, algumas instituições de ensino foram realizadas ações para aqueles que não tinham acesso à internet, ou melhor, a gestão escolar – juntamente com os professores – neste ano letivo de 2020, em tão pouco tempo, buscaram elaboração de atividades, em

consonância aos níveis adequados de seus alunos, no sentido de que conseguissem resolver tais atividades, tanto sozinhos ou sob ajuda de seus pais e/ou responsáveis. Estratégia essa, propunha que certamente possibilitaria manter um vínculo entre aluno, escola e professor, além de colaborar para continuar desenvolvendo o cognitivo e as habilidades curriculares necessárias e cabíveis para o momento. Além disso, Hodges (2020, p.9) destaca que:

Quando examinamos exemplos de planejamento educacional em situações ou momentos de crises, fica evidente que os problemas nessas situações exigem soluções criativas. Precisamos pensar fora da caixa para chegar a várias soluções possíveis que ajudem a atender às novas necessidades de nossos(as) alunos(as) e comunidades.

Assim, é preciso reconhecer a diversidade e as adversidades que existem nas diferentes esferas educacionais, rever o que é possível e o que pode ser feito para tornar o que parece ser impossível na realidade.

Adaptar-se ao ensino remoto requer tempo, formação, acesso à equipamentos, internet e condições de trabalho, os professores de matemática, por exemplo na forma presencial de ensino, pouco se deparam com atividades que lhes desenvolvam habilidades curriculares para ensinar conceitos matemáticos, a partir de meios digitais, não que isto não ocorra, ocorre, porém, de modo insuficiente, com poucos aparatos tecnológicos, deixando de lhes oportunizar o acesso a softwares e outros aplicativos mais diversificados.

No entanto, segundo (NOGUEIRA; PAVANELLO; OLIVEIRA, 2016) “A matemática é um conhecimento de natureza cumulativa”. Desta forma, os anos iniciais são cruciais para o desenvolvimento de uma criança, para a consolidação dos conteúdos básicos, que serão necessários para a aquisição dos conceitos matemáticos subsequentes, ou seja, é nesse período que se forma uma base para os anos seguintes, aumentando assim a responsabilidade do professor que atua nessa fase educacional.

Diante disso tudo, na busca de alternativas e dar condições para superar as dificuldades dar condições para superar as dificuldades, diante do momento de distanciamento social tornou-se imprescindível os usos de ferramentas metodológicas pois, eram as estratégias mais adequadas à realidade da rede diante da situação vivida naquele momento.

O ENSINO E A ESCOLA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

O Brasil identificou a primeira contaminação pelo novo coronavírus no final de fevereiro de 2020, enquanto a Europa já registrava centenas de casos de covid-19. A declaração de transmissão comunitária no país veio em março, mês em que também foi registrada a primeira morte pela doença. O Ministério da Educação e Cultura (MEC) autorizou a substituição das aulas presenciais pelo modelo remoto para as instituições de ensino superior e, pouco depois, para a educação básica. As autorizações, que antes deveriam durar apenas um mês, foram prorrogadas por mais uma, duas, três vezes. **De acordo com a Agência Senado (2021):**

Quase um ano e meio após a autorização original, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) divulgou o primeiro levantamento com os impactos causados pelo vírus. A pesquisa Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil, que contempla toda a educação básica, aponta que 9 em cada 10 escolas (90.1%) não retornaram às atividades presenciais no ano letivo de 2020.

Assim, reconhecemos o papel que a escola tem para o educando, sabendo também que não será a única responsável pelas transformações da sociedade, pois muitas vezes está orientada para a manutenção das estruturas sociais e econômicas dominantes, que impedem a própria transformação e é nesse sentido que Paulo Freire (1991, p. 84), é enfático ao afirmar que “a transformação da educação não pode antecipar-se à transformação da sociedade, mas esta transformação necessita da educação, citado em (GADOTTI, 2001).

Esta afirmação conduz à concretização de que vivemos em um momento em que a velocidade do uso da tecnologia está influenciando nosso modo de vida atual. Comunicamos e consumimos mídias sociais e que a educação também está passando por uma mudança, o que determinará novos processos de ensino e aprendizagem, nessa vertente considerando a rede de ensino municipal de Hidrolândia-GO, em 2020, que teve desafio assim como demais escolas de disponibilizar atividades não presenciais para os estudantes, a fim de garantir o acesso a atividades pedagógicas no período de isolamento social devido à Pandemia do COVID-19, em cumprimento do decreto nº 9.633, de 13 de março de 2020, que dispõe sobre a decretação de situação de emergência na saúde pública do Estado de Goiás, em razão da disseminação do novo coronavírus, por medidas de medidas de biossegurança .

Considerando a Escola Municipal Ademar, seguindo as recomendações da Secretaria Municipal de Educação (SME) e o Conselho Municipal de Educação (CME) do município de Hidrolândia, seguindo ainda as orientações de prevenção ao COVID-19, a fim de minimizar

os efeitos causados pela Pandemia ofereceu durante as aulas não presenciais elaboração de atividades impressas para alunos que apresentassem dificuldades ou deficiências na compreensão, as mesmas eram, embaladas e nomeadas em sacos plásticos para serem entregues aos alunos que utilizam transporte escolar e/ou não tinham condições de buscar na escola e também para os alunos que tinham acesso fácil a escola, porém não tinham equipamentos (celular ou computador) e/ou acesso a internet. As atividades virtuais eram disponibilizadas nos grupos de WhatsApp ou Zoom, para melhor interação virtual e socialização com estudantes e responsáveis, com disponibilidade para dúvidas e também para que o professor acompanhasse o desenvolvimento, tendo o suporte Coordenação Pedagógica sempre disponível para envio de sugestões e atendimento virtual aos professores. O planejamento dessas atividades e aulas ficaram sob a responsabilidade dos professores regentes do (1º ao 5º ano), sendo feito em suas residências e enviados à coordenação via e-mail. A comunicação era feita por grupos de WhatsApp ou o comparecimento do responsável à escola, quando necessário para informar, orientar e dar suporte às famílias durante as aulas não presenciais.

Diante das adequações recomendadas pela Secretária Municipal de Educação (SME) de Hidrolândia, bem como de outras secretarias pelo país, uma das maiores preocupações estava em garantir a aprendizagem do educando. Com a inserção do ensino remoto, o ‘estar presente’ ganha outra conotação, visto que as presenças físicas do professor e dos alunos não podem acontecer, tornando-se aqui se suma importância que o órgão governamental deveria garantir o acesso à aprendizagem de todos os alunos, sobre a qualidade das atividades a distância, prevendo acompanhamento, avaliações e correta participação dos alunos, pois essa experiência de redes escolares de diferentes países e regiões que passaram por longos períodos de interrupção forçada, demonstra que os efeitos serão não apenas múltiplos, como duradouros e transversais à comunidade escolar, afetando famílias, estudantes e profissionais da educação. Mesmo com ações estratégicas de mitigação, impactos cognitivos, físicos e emocionais de longo prazo devem ser esperados, afetando não apenas os índices de aprendizagem, mas principalmente o engajamento dos estudantes.

Do ponto de vista da organização do trabalho pedagógico ao manter a carga horária de 800 horas simplesmente fez com que essas horas fossem divididas pelos dias restantes na retomada das aulas presenciais após a pandemia, retrocedendo assim uma conjuntura já frágil, essa abordagem é simplesmente insustentável, pois desconsidera a realidade da educação brasileira e as trajetórias de ensino que na maioria das vezes consistem em até três períodos distintos.

Alfabetização Matemática no primeiro ano do Ensino Fundamental: Possibilidades e desafios em período de pandemia

Nessa premissa torna-se mais evidente a importância saber um pouco mais sobre como ocorre o processo de “alfabetização funcional” em matemática, pois ela tem um caráter muito mais difícil de entender do que qualquer outro assunto, sua diferença de outras disciplinas é que se concretiza por dedução e não por indução, como os números imaginários e esse processo de aprender a usar a matemática é chamado de “teoria dos números”.

Segundo Gómez- Cranell (1996) a matemática é algo extremamente valorizado na sociedade atual, mas as pessoas gostam cada vez menos. Uma das razões para isso pode ser a má formação que eles tiveram na escola, de acordo com o estudo, porque como Granell (1996, p. 258) diz “a matemática é uma matéria difícil de ensinar e de aprender”, assim Alguns professores podem até entender bem a matéria, mas não sabem ensinar, pelo fato das pessoas a não identificarem ou simplesmente achar a matemática "difícil e "cansativa", assim alguns professores acabam podem não conseguir ensiná-la direito.

Considerando o conhecimento do conteúdo da disciplina como estabelecido na proposta de Shulman, (1986; 1987) citado em Mizukami (2004) em que o professor, como salienta Franchi (1995, p.66), “[...] deve ter à sua disposição um conhecimento abrangente que ilumine sua ação” o qual “[...] assim entendemos que o conhecimento da Matemática nos anos iniciais não é necessário apenas para o professor atuar nas salas de aula, mas também para sua ação em geral. Assim, esses conteúdos são, precisamente, os que constituem a Matemática para os anos iniciais do ensino fundamental.

Nesse tocante, especialmente em relação aos primeiros anos do Ensino Fundamental, onde os objetivos educacionais estão pautados nos processos de alfabetização e letramento, no desenvolvimento das diversas formas de expressão e nos conhecimentos que constituem os componentes curriculares obrigatórios a respeito ensino de matemática, cujo processo requer estratégias e recursos de ensino diversos e potencializadores da aprendizagem, é fundamental compreender as ações desenvolvidas por docentes que ensinam jovens e crianças, mesmo tendo acesso facilmente aos meios tecnológicos digitais, ainda não possuem maturidade para incorporarem o ensino remoto à rotina escolar.

Considerando que durante o processo de ensino remoto onde a maioria alunos foram

obrigados a estudar sozinhos em suas casas, alguns tendo apenas o apoio dos pais.

Porém, foi necessária uma readequação imediata do modelo de ensino presencial para o ensino remoto, sem uma formação prévia dos professores. O professor precisou mobilizar novos conhecimentos, estratégias didáticas e manusear recursos digitais para ensinar matemática, devendo adaptar sua prática de ensino ao uso de recursos tecnológicos na abordagem dos conteúdos matemáticos, direcionados para o estudo de números, operações, geometria, medidas, probabilidade e estatística. Diante do ensino remoto, a jornada de trabalho e a responsabilidade do professor aumentaram, propiciando a necessidade de superar os desafios já enfrentados no ensino presencial, somando-se aos novos impostos pelo ensino remoto, em especial ao uso pedagógico dos recursos digitais, à comunicação entre a escola e as famílias dos seus alunos, dentre outros.

Sendo assim é de extrema importância a presença do professor nos anos iniciais dos educandos pois, é nessa etapa que se formam uma base para as demais séries, principalmente quanto aos conceitos e relações em Matemática, desenvolvimento do pensamento lógico e é essencial para construção de conhecimentos em outras áreas, além de servir como base para as séries posteriores,

Diante do exposto devemos estimular o raciocínio dos alunos, demonstrando os teoremas, não apenas mostrar as fórmulas, fazendo-os decorá-las; ou mostrar uma maneira de resolver problemas que apresentam um certo tipo de padrão, para eliminar de vez o ensino mecânico da Matemática, respeitando seus limites.

É normal nos depararmos com assuntos que gostamos mais e outros menos. Quando não nos identificamos com nenhum deles, podemos atribuir o isso a vários motivos, isso inclui não gostar muito dos tópicos que a disciplina aborda, não se identificar com o professor ou simplesmente não entender o conteúdo, porém espera-se que não só as práticas de leitura e escrita sejam desenvolvidas nos anos iniciais, mas também possam ter desenvolvido alfabetização matemática.

Nessa vertente segundo Ocsana Danyluk, apresenta a seguinte definição do conceito de alfabetização matemática:

Refere-se aos atos de aprender a ler e a escrever a linguagem matemática usada nas primeiras séries da escolarização. Ser alfabetizado em matemática é entender o que se lê e escrever o que se entende a respeito das primeiras noções de aritmética, de geometria e da lógica (DANYLUK, 1998, p.14).

Assim, as primeiras noções das diferentes áreas do conhecimento podem ser focalizadas e estudadas dentro de um contexto geral de alfabetização, assim, escrever e ler as primeiras ideias

matemáticas podem fazer parte do contexto de alfabetização.

É como escreve Rosa (1991, p. 20), em Grande Sertão: Veredas, “o importante e bonito do mundo é isso: que as pessoas não estão sempre iguais, ainda não foram terminadas, mas que elas vão sempre mudando. Afinam e desafinam”. Assim o é com a Alfabetização Matemática: Estamos sempre procurando mais, conhecendo outras teorias e questionando as existentes.

Porém não podemos esquecer que uma das atividades mais essenciais na vida dos indivíduos é a brincadeira, contribuindo para o estímulo da imaginação, criatividade, raciocínio lógico e autonomia, sendo primordial no processo de ensino aprendizagem do educando e que ainda segundo Braumann (2001, p. 25) “as crianças são desde cedo condicionadas a não gostar de Matemática, até porque têm inúmeros exemplos de pessoas que estimam e que também não gostam, e disso se vangloriam”.

Fator esse, que também deve ser considerado, pois a interferência da opinião de pessoas próximas às crianças, que promovem as crenças influencia diretamente na valorização que o aluno tem pela Matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do estudo empreendido, é possível constatar que a pandemia só acelerou os problemas e acentuou as desigualdades sociais existentes em nosso país, deixando claro o reconhecimento de limites extrapolados e muitas digressões foram feitas durante o período de pandemia, as iniciativas governamentais apresentadas diante do contexto de pandemia não só não avançam na garantia do direito à educação, mas faziam o contrário, mostrando seus malefícios, suas normas legais impraticáveis no contexto educacional brasileiro.

Deixando assim a educação exposta às políticas educacionais de cunho neoliberal que caminham na direção da precarização da educação pública e retrocedem na garantia da declaração e efetivação do direito à educação.

Considerando o fato de que em 2020 vivermos com uma pandemia, alunos dos anos iniciais não deve ser feita mecanicamente com intuito de evitar desinteresse do educando, pois segundo o estudo o alicerce é contruído nessa etapa da educação, nessa vertente professores demais profissionais da educação tiveram que fazer a lição de casa, novas estratégias foram desenvolvidas, principalmente com o uso de ferramentas tecnológicas, dia a dia, foi possível verificar a superação vivenciada por toda a rede escolar, porém era preciso garantir suporte e condições de patrimônio durante e adequações a metodologia de ensino.

É preciso começar a pensar nas ações pós-pandemia, que devem ter como objetivo minimizar os danos causados à educação e evitar os efeitos colaterais que podem surgir nos

próximos anos é um desafio complexo que exige um plano de enfrentamento e atitude enérgica.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, F. W. G. de; SILVA, E. M. de À. G.; SILVA, R. de À. G. Uma análise da Educação Matemática durante a pandemia de COVID-19. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7, 2020, Maceió. Anais eletrônicos. p. 01-12

ARRUDA, Eucidio. Implementação das tecnologias digitais nos currículos das escolas de Educação Básica dos países membros da OCDE. In: SIQUEIRA, Ivan Cláudio Pereira (org). Subsídios à elaboração da BNCC: estudos sobre temas estratégicos da parceria CNE e Unesco. São Paulo: Moderna, 2018. Disponível em: https://fundacaosantillana.org.br/wp-content/uploads/2019/12/10_SubsidiosBNCC.pdf. Acesso em: 11 maio 2022.

AVELINO, W. F.; MENDES, J. G. A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 56-62, apr. 2020. ISSN 2675-1488. Disponível em: Acesso em: 13 de maio de 2022

BARRETO, A. C. F.; ROCHA, D. S. COVID-19 e Educação: resistências, desafios e (im)possibilidades. Revista Encantar: Educação, Cultura e Sociedade. Bahia, v. 2, p. 1-11, jan./dez., 2020. Disponível em: Acesso em: 15 maio 2022

BRAUMANN, C. A. A Matemática e a Vida. Educação e Matemática, nº 64, 2001, p. 23- 29.

BRANDT, C. F.; MORETTI, M. T. (orgs). Ensinar e aprender matemática: possibilidades para a prática educativa [online]. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016. p. 30.

BRASIL, Base Nacional Comum Curricular. Área de Matemática: a etapa do ensino fundamental. Brasília: MEC, 2017. Documento disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental/a-area-de-matematica> acesso em:

02-08-2022.

BRASIL. Decreto nº 9057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm. Acesso em: 25 abr. 2022.

BRASIL. *Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020*. Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública. Brasília, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14040.htm. Acesso em: 10 abr. 2022.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 9/2020, de 8 de junho de 2020. Brasília, DF: Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação, 2020

BRASIL. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus – COVID-19. Ministério da Educação. Disponível em: Acesso: 20 jul 2022.

Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Brasília: Ministério da Educação, 1997

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998.

DANYLUK, Ocsana. Alfabetização matemática: as primeiras manifestações da escrita infantil. Porto Alegre: Sulina, 1998.

FRANCHI, E. P. (1995) A insatisfação dos professores: conseqüências para a profissionalização. in FRANCHI, E. P. (org.) A causa dos professores. Campinas: Papirus.

Freire, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. 3ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. Convite à leitura de Paulo Freire. 2ª ed.; São Paulo: Scipione, 1991 _____, Um legado de esperança. São Paulo: Cortez, 2001.

GÓMEZ-GRANELL, C. A aquisição da linguagem matemática: símbolo e significado. In. TEBEROSKY, A; TOLCHINSKY (org.) Além da alfabetização – a aprendizagem fonológica, ortográfica, textual e matemática. São Paulo: Ática, 1998.

LORENZATO, S. Educação Infantil e percepção matemática. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

MIZUKAMI, M. G. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman. Revista Educação, Santa Maria, v. 29, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em: <http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2004/02/a3.htm>. Acesso em: 17/08/2022.

Moreno, B, S. Secretarias Estaduais de Educação e Gestão de Redes de Ensino durante a pandemia da Covid-19. Rio de Janeiro, 2022. 166p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

NACARATO, Adair Mendes; MENGALI, Brenda Leme da Silva; PASSOS, Carmén Lúcia Brangaglioni (Coord.). A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: Tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; PAVANELLO, Regina Maria; DE OLIVEIRA, Lucilene Adorno. Uma experiência de formação continuada de professores licenciados sobre a matemática dos anos iniciais do ensino fundamental In: BRANDT, Celia Finck; MORETTI, Mérciles Thadeu. Ensinar e aprender matemática: possibilidades para a prática educativa, Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2016. p. 15-38

PRETTO, N.; BONILLA, M. H.; SENA, I. Educação em tempos de pandemia: reflexões sobre as implicações do isolamento físico imposto pela COVID-19. Salvador: Edição do Autor, 2020.

ROSA, Guimarães. Grande Sertão: veredas. 11. ed. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1976. p. 20.

SEQUEIRA, Arminda Maria Sá Moreira Barbosa et al. Análise da educação remota emergencial durante a pandemia da Covid-19: o caso do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul. 2021. Tese de Doutorado.

SPALDING, M. et al. Higher education challenges and possibilities: a Brazilian experience in times of COVID-19. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 8, p. e534985970, 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5970/5129>>. Acesso em: 23 jun. 2020.

UNESCO, 2020. COVID-19: impact on Education. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em: 15 maio 2022.

SHULMAN, L. S. (1986) Those who understand: the knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*. F fev,4-14.

SHULMAN, L. S.(1987) Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57 (1), 1-22.

TARDIF, M. (2002). *Saberes Docentes e formação profissional*. Petrópolis-RJ: Vozes.