

EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: UMA ANÁLISE DAS METODOLOGIAS E FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS USADAS NO ENSINO PÚBLICO REMOTO

69

Layslândia de Souza Santos¹²

Lailton de Souza Santos¹³

Antonia Jucilene Cândido Silva Nobre¹⁴

RESUMO: Na tentativa de amenizar os impactos da pandemia na educação, os governos passaram a denominar o ensino remoto como uma estratégia possível. Porém, em um país marcado pelos altos índices de desigualdade social e precarização da educação pública, tem-se observado a disparidade no acesso a essa forma de continuidade na educação. Partindo desse pressuposto, a pesquisa analisa os impactos das metodologias usadas em uma turma do ensino fundamental I de uma escola pública do município de Quixadá-CE, buscando identificar qual se constitui como a mais acessível para a maioria dos estudantes e quais os resultados possíveis diante do uso de tais ferramentas. Podemos afirmar, por meio desta análise, que as diversas metodologias usadas nesse modelo de ensino nem sempre se configuram como atingíveis ou, quando o são, não há garantias de que conseguem efetivar o seu propósito de aprendizagem.

Palavras-Chave: Ensino remoto. Metodologias. Educação.

ABSTRACT: In an attempt to mitigate the impacts of the pandemic on education, governments have come to refer to remote education as a possible strategy. However, in a country marked by high levels of social inequality and precarious public education, there has been a disparity in access to this form of continuity in education. Based on this assumption, we will analyze the impacts of the methodologies used in a class of elementary school I from a public school in the city of Quixadá-CE, seeking to identify which one constituted the most accessible for most students and what are the possible results in view of the use of such tools. We can infer, through this analysis, that the different methodologies used in this teaching model are not always configured as attainable or, when they are, there are no guarantees that they will be able to carry out their learning purpose.

Keywords: Remote teaching. Methodologies. Education.

¹² Mestra em Educação em Ensino pelo Mestrado Acadêmico Intercampi em Educação e Ensino da Universidade Estadual do Ceará (MAIE/UECE), graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), professora efetiva da rede pública municipal de Quixadá-Ce – sousalays7@gmail.com

¹³ Mestre em Educação em Ensino pelo Mestrado Acadêmico Intercampi em Educação e Ensino da Universidade Estadual do Ceará (MAIE/UECE), graduado em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) - lailton0110@gmail.com

¹⁴ Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade Kurius, graduada em Pedagogia pela Faculdade Nossa Senhora de Lurdes, graduada em Letras pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), professora efetiva da rede pública municipal de Quixadá-Ce – jucycandido1@gmail.com

INTRODUÇÃO

70

A Covid-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARSCoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de alcance global. Os primeiros casos do novo coronavírus foram registrados em dezembro de 2019, na China. Em fevereiro de 2020, na cidade de São Paulo, foi confirmado o primeiro caso no Brasil, o qual, ainda no mesmo mês, decretou estado de emergência na saúde pública (BRASIL, 2021). Atualmente, o país registra mais de 360 mil mortes, tendo chegado ao pico nos meses de março e abril de 2021, ao alcançar uma média de mais de 3 mil mortes por dia. Este fato coloca o Brasil como um dos piores gestores da Pandemia no mundo, tornando-se o epicentro do vírus.

É neste contexto que se acentua o agravamento da precarização de todos os complexos sociais. Em um país marcado pelo alto índice de desigualdade social, podemos afirmar que a pandemia da Covid-19 causa um impacto ainda maior na vida dos indivíduos da classe trabalhadora. Com a necessidade do isolamento social, as aulas presenciais foram interrompidas, e o sistema educacional passou a indicar o ensino remoto como a alternativa possível durante este período em que os estudantes não poderiam frequentar o espaço físico da escola.

Entende-se por ensino remoto a substituição das aulas presenciais por aulas virtuais, mediadas por ferramentas tecnológicas. Esse modelo também passou a ser denominado de aulas emergenciais, e foi oficializado nacionalmente por meio da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. No Estado do Ceará, locus desta pesquisa, o ensino remoto foi estabelecido por meio do Decreto nº 33.510, de 16 de março de 2020.

Antes mesmo da Pandemia, o cenário da educação brasileira já era preocupante. O Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), que apresenta os indicadores que avaliam a qualidade educacional dos países, afirmou, em 2019: “os resultados não são muito animadores para o Brasil: entre 58º e 60º lugar em leitura, entre 66º e 68º em ciências e entre 72º e 74º em matemática. A variação existe por conta da margem de erro adotada pela pesquisa” (PINTO, 2019, s/p). Vale ressaltar que nessa edição de 2018, publicada em 2019, o PISA analisou 79 países.

Pinto (2019) destaca que a nota geral do Brasil está entre as mais baixas do mundo nas três áreas avaliadas: leitura, matemática e ciências. Ou seja, quase metade dos estudantes não chega nem ao nível básico. Isso no ensino público, que apresenta uma grande disparidade em relação ao ensino privado, cujos alunos, na mesma avaliação, chegaram a ocupar a 5º posição no Ranking dos países avaliados.

Tal fato evidencia um dos problemas mais graves do sistema educacional público brasileiro, ou seja, a profunda desigualdade social, econômica e estrutural. Moreno e Valadares (2019), baseados no Mapa da Aprendizagem que analisou os dados do referido PISA (2018), apontam que o país possui a 5ª maior desigualdade entre alunos, sendo uma das nações cuja disparidade na aprendizagem é das mais agudas.

E é neste cenário que o Brasil passa a enfrentar um desafio que potencializa essa circunstância. Com as aulas presenciais suspensas, os meios digitais passaram a ser usados para dar continuidade ao ensino, porém, existe uma grande quantidade de estudantes da rede pública que não tem acesso e nem condições de participar das aulas “online”. Ainda, isso se constituiu como uma metodologia urgente, o que impossibilitou uma formação e orientações precisas aos professores em relação a como proceder e como trabalhar no ensino remoto, situação que permanece até o momento atual.¹⁵

Partindo desses apontamentos iniciais, esta pesquisa analisa as ferramentas utilizadas no ensino remoto durante o ano letivo de 2020. Avaliamos cinco metodologias empregues por professoras titulares de uma turma do ensino fundamental I de uma escola da rede pública municipal da cidade de Quixadá-CE, podendo, então, ponderar sobre as vantagens e desvantagens do uso de cada umas delas. Com isso, nos propomos a responder a seguinte questão: quais as ferramentas possíveis e como elas contribuem na participação e aprendizagem das crianças?

O lócus da nossa pesquisa é uma escola pública localizada em Quixadá-CE, distante da capital cearense cerca de 160 km. Quixadá é um município do Estado do Ceará e pertence à Mesorregião do Sertão Central e à Microrregião do Sertão de Quixeramobim; é a maior cidade do Sertão Central, com uma estimativa, em 2020, de aproximadamente 88.321 habitantes.

¹⁵ Com o agravamento da Pandemia Covid-19, o ano letivo permanece adotando o ensino remoto durante o primeiro semestre de 2021.

No intuito de nos aproximarmos o máximo possível do nosso objetivo, elencamos como método de pesquisa a abordagem qualitativa, que nos permitirá analisar os dados de modo a aprofundarmos a compreensão da problemática deste trabalho. Córdova (2009, p. 31) destaca que “os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas [...], na pesquisa qualitativa, o cientista é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de suas pesquisas”.

Para Minayo (2009), a pesquisa qualitativa aborda um universo de significados que corresponde a uma análise mais profunda das relações, dos processos e dos fenômenos, e não se limita à instrumentalização de resultados. Córdova (2009, p. 32) ressalta, como características da pesquisa qualitativa, a objetivação; a hierarquização das ações de descrever, compreender e explicar; a precisão das relações entre o global e o local de um determinado fenômeno; a observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural; o respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos; a busca de resultados os mais fidedignos possíveis e oposição ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências.

Por metodologia, compartilhamos da concepção de Minayo (2009, p. 16), que a define como o “caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade”. Gil (2007, p. 17) contribui para o assunto explicando que metodologia é um “procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”.

No entanto, este estudo também apresenta características da abordagem quantitativa, ao utilizar procedimentos estruturados e instrumentos formais para a coleta de dados. Minayo (2009, p. 22) explica que não existe um “*continuum*” entre “qualitativo” e “quantitativo”, em que o primeiro termo seria lugar de intuição e subjetividade e o segundo seria traduzido objetivamente em dados matemáticos. Para a autora, o conjunto de dados quantitativos e qualitativos não se opõem, mas se complementam, “pois, a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia”.

A nossa compreensão, análise e reflexão parte do entendimento do método marxista de ação e intervenção na realidade, que, por sua vez, dispõe do materialismo histórico-dialético. Este apresenta a possibilidade de compreender e analisar os fatos para

além da aparência imediata do real, possibilitando, assim, uma relação entre o sujeito e objeto. Marx e Engels (2007) destacam que o método materialista histórico-dialético torna possível a construção do conhecimento e a intervenção no real, sendo um modo de interpretar o mundo e agir sobre ele.

Dessa forma, entendemos que é de fundamental relevância analisar as ferramentas metodológicas utilizadas neste período de ensino online, pois, com isso, podemos pensar em alternativas que impactem positivamente a educação e ao mesmo tempo avaliar a possibilidade do uso de novas estratégias que contribuam para a aprendizagem dos estudantes das escolas públicas. Devemos ressaltar, antes de seguir com nosso debate, que compreendemos que o ensino remoto se constitui como excludente, pois não é acessível para todos os estudantes, assim, não consegue efetivar a aprendizagem para a maioria dos sujeitos. Porém, não há como fugir desta realidade das “aulas emergenciais”, e o que se pode fazer no momento é analisar, refletir e construir novas estratégias que possam contribuir para a educação das crianças inseridas no contexto da educação pública brasileira.

RESULTADO E DISCUSSÃO

A pandemia do Coronavírus (Covid-19) causou uma ressignificação nunca antes imaginada na forma de pensar a educação. As transformações provocadas pelo advento da internet finalmente começaram a gerar impactos no sistema educacional, e, com o isolamento social, se tornou o principal meio para efetivação das atividades escolares. Nesse contexto, a educação vem sofrendo modificações e adaptações significativas, tanto da perspectiva docente quanto discente, principalmente pelo uso de aplicativos, ferramentas e programas que medeiam o ensino nestes tempos de pandemia. Neste artigo, analisou-se os principais instrumentos utilizados na educação emergencial remota de uma turma do ensino fundamental I de uma escola do interior do Ceará, localizada em Quixadá.

Silva e Silva Neto *et al.* (2020) revelam que em todo o mundo mais de 90% dos alunos são impactados por medidas de isolamentos e distanciamento social. Com isso, o ensino remoto tem sido adotado por instituições de educação, cuja mediação é feita pelas

tecnologias digitais de informação e comunicação. Dessa forma, para os autores, é necessário que as escolas se adaptem e desenvolvam estratégias didáticas que possam proporcionar o ensino e aprendizagem de forma igualitária. Porém, a diferença de classe é determinante nesse quadro, pois, de um lado, encontram-se alunos com condições mais favoráveis, como os de escolas particulares, com acesso à internet e a todo o suporte educativo necessário, e, do outro, alunos de escolas públicas, desprovidos de muitos desses recursos, sendo eles os mais impactados pela pandemia da Covid-19.

Consideramos o uso de cinco ferramentas metodológicas que foram usadas nas aulas remotas durante o ano de 2020 no lócus já citado. Os índices educacionais do referido município são preocupantes. De acordo com o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), que é responsável por diagnosticar a qualidade da educação brasileira, Quixadá ocupa a 3.607ª posição entre os 5.570 municípios brasileiros; no Estado, sua posição é a 169ª de 184 cidades, e, se comparado somente aos municípios da Mesorregião do Sertão Central, ele ocupa a 10ª posição entre 11 municípios. É nesse contexto que se encontra a escola que é objeto desta investigação, e mais especificamente as turmas que foram analisadas.

As aulas no modelo remoto passaram a ser ministradas e organizadas principalmente por meio do aplicativo de mensagens *WhatsApp*. A partir do dia 18 de março de 2020, todas as escolas da rede municipal passaram a utilizar essa ferramenta como principal meio de comunicação com as famílias e os estudantes. Para fins de organização, formaram-se grupos segmentados por séries, no qual os professores postavam as atividades diariamente, bem como a explicação dos conteúdos. Ao final do dia, os estudantes enviavam a devolutiva da atividade, e as professoras corrigiam e repassavam as orientações que fossem necessárias.

Vale destacar que, inicialmente, não houve nenhuma formação prévia ou orientação específica a respeito de como os professores deveriam proceder a partir de então. Cada um foi se ajustando ao novo contexto a seu modo, até que a própria Secretaria Municipal de Educação de Quixadá pudesse se organizar para oferecer formações e cursos relacionados ao uso de ferramentas tecnológicas na educação. Pudemos observar, então, que no início, apesar da utilização de um aparelho tecnológico para mediar o contato entre professores e famílias/estudantes, o que ainda imperava era o ensino

tradicional, pautado no livro didático e na resolução de exercícios, com a diferença de que isso era feito por meio de um aplicativo de mensagens.

Apesar das *TICs*¹⁶ já fazerem parte, direta ou indiretamente, da rotina das escolas e da realidade de muitos professores e estudantes, a utilização delas no período da pandemia, para substituir os encontros presenciais, tem encontrado vários desafios, entre eles: a infraestrutura das casas dos professores e estudantes; as tecnologias utilizadas; acesso (ou a falta dele) dos estudantes à internet, a formação dos professores para planejar e executar atividades *online* (SOUZA, 2020, p. 112, grifos da autora).

Para a autora, as TICs, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e as redes sociais não devem ser considerados como simples objetos, tampouco como soluções para antigos problemas estruturais das redes escolares de ensino. Essas ferramentas devem ser vistas como propulsoras da criação de novas relações com a informação, o tempo, o espaço e consigo mesmo e com os outros. Dessa forma, antes mesmo das calamidades ocasionadas pelo Coronavírus, a educação é convocada a se reinventar em busca de outras possibilidades, utilizando as TICs e a habitação nos AVA (SOUZA, 2020). Nesse caminho, o ensino remoto se configura como demonstra Moreira e Schlerrmmer (2020, p. 9):

[...] o ensino presencial físico (mesmos cursos, currículo, metodologias e práticas pedagógicas) é transposto para os meios digitais, em rede. O processo é centrado no conteúdo, que é ministrado pelo mesmo professor da aula presencial física. Embora haja um distanciamento geográfico, privilegia-se o compartilhamento de um mesmo tempo, ou seja, a aula ocorre num tempo síncrono, seguindo princípios do ensino presencial. A comunicação é predominantemente bidirecional, do tipo um para muitos, no qual o professor protagoniza vídeo-aula ou realiza uma aula expositiva por meio de sistemas de web conferência. Dessa forma, a presença física do professor e do aluno no espaço da sala de aula geográfica são substituídos por uma presença digital numa sala de aula digital. No ensino remoto ou aula remota o foco está nas informações e nas formas de transmissão dessas informações.

¹⁶ A sigla TICs significa Tecnologia da Informação e Comunicação. De acordo Anderson (2010) *apud* Leite e Ribeiro (2012), “quando os primeiros computadores começaram a ser instalados nas escolas de vários países, na década de 1970, começou-se a fazer referência a eles e a seus usos como computadores na educação. Acompanhando os computadores, chegaram às escolas os periféricos, ou seja, as impressoras, drivers externos, scanners e as primeiras câmeras fotográficas digitais. O conjunto composto por todos esses equipamentos passou a ser identificado como tecnologia de informação, ou TI. Quando a Internet chegou às escolas, junto com computadores em rede, a World Wide Web, o e-mail e as ferramentas de busca, uma nova expressão foi cunhada: TICs, as iniciais de tecnologias de informação e comunicação, referente à pluralidade de tecnologias (equipamentos e funções) que permitem criar, capturar, interpretar, armazenar, receber e transmitir informações”.

Com isso, segundo Souza (2020), o foco da educação remota passou a ser uma perspectiva de educação baseada na pedagogia instrucionista, conteudista, assim, os estudantes ficam cansados por passar horas na frente de um celular ou computador assistindo ou fazendo atividades online. Um outro dado interessante, alerta Souza (2020), é que, segundo pesquisa do Instituto Península¹⁷, 88% dos professores nunca tinham dado aula de forma remota, e 83,4% deles não se sentem preparados para essa modalidade de ensino emergencial.

Com o agravamento da Pandemia no Brasil, os sistemas de ensino perceberam que não haveria possibilidades de volta às aulas presenciais em 2020. Portanto, fez-se necessária uma busca por alternativas que pudessem complementar as estratégias de ensino, desta maneira, surgiram algumas outras metodologias que começaram a ser cogitadas e usadas nas aulas remotas. Vale destacar que os dados analisados são de uma escola pública que atende a estudantes das mais variadas camadas sociais, sendo a maioria filhos da classe trabalhadora. Isso implica dizer que um número significativo de estudantes não podia participar do ensino remoto, uma vez que não dispunha do acesso à internet ou de condições de acompanhar as atividades online.

Segundo Souza (2020), analisando dados do Pnad (IBGE, 2018), contata-se que 20,9% dos domicílios no Brasil não possuem acesso à internet, em números, 15 milhões de lares. Dos que possuem esse serviço, 79,1% o utilizam através do celular, que está presente em 99,2% dos domicílios, no entanto, na maioria dos lares, há apenas um único aparelho para todos os membros da família. Ainda de acordo com Souza (2020), a pesquisa *TIC Kids Online Brasil*¹⁸ mostra que 11% das crianças e adolescentes entre 9 e

¹⁷ O Instituto Península publica, apoia e participa de diversas publicações que ajudam a refletir sobre a educação, o esporte e seus ecossistemas no Brasil e no mundo. A referida pesquisa se propôs a ouvir os profissionais da Educação constantemente até o fim da crise relacionada ao Covid-19. O método utilizado neste estudo mencionado é o quantitativo, por meio de um survey online e de uma amostra por conveniência. Com respondentes de todos os estados e regiões e para extrapolar os resultados para todo o Brasil, as respostas foram ponderadas de acordo com a distribuição de professores brasileiros. Informações disponíveis em: <https://www.institutopeninsula.org.br/> Acesso em: 06 de junho de 2021.

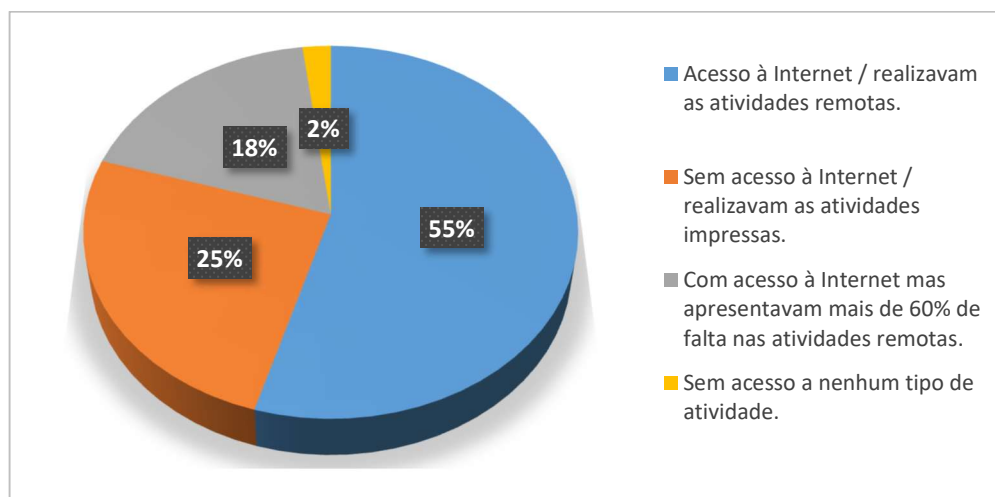
¹⁸ A pesquisa TIC Kids Online Brasil tem como objetivo gerar evidências sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil. Realizada desde 2012, a pesquisa produz indicadores sobre oportunidades e riscos relacionados à participação on-line da população de 9 a 17 anos no país. O plano amostral utiliza informações do Censo Demográfico e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) ou da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) mais recente disponível, realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As entrevistas são realizadas presencialmente, em domicílios em áreas urbanas e rurais. A amostra da pesquisa é estratificada e conglomerada em diversos estágios considerando os domínios de interesse para divulgação de resultados. Informações disponíveis em: <https://cetic.br/pesquisa/kids-online/> Acesso em: 06 de junho de 2021.

17 anos não dispõem de internet no Brasil, ou seja, um total de 3 milhões. Esses dados revelam um dos maiores desafios da educação remota no período da pandemia, a saber, o acesso das crianças e adolescentes à internet.

Devemos ressaltar que a cidade de Quixadá apresenta uma precariedade significativa em relação à qualidade de vida, emprego, moradia e educação. No tocante à empregabilidade, o município tem apenas 8,8% da população empregada, o que o faz ocupar a 71ª posição no Estado do Ceará, que tem 184 municípios, e a 3.834ª posição no ranking empregatício do Brasil. O índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,659. Quixadá possui 87 escolas no total, contando com as instituições públicas e privadas do ensino básico (IBGE, 2020).

Analisamos os dados referentes a uma turma que tinha 99 estudantes regularmente matriculados. Para início desta discussão, podemos sintetizar as informações principais da seguinte forma: 55% dessa série tinha acesso à internet, porém, desses estudantes, 18% apresentou mais de 60% de falta nas aulas do modelo remoto; 25% não tinha acesso à internet e realizava as atividades impressas; e 2% desse total de alunos não teve acesso a nenhum tipo de atividade.

Figura 1 - Perfil de acesso ao ensino remoto



Fonte: elabora pelos autores, 2020.

Sabendo o perfil de acesso dos estudantes, o nosso objeto de pesquisa analisou as estratégias que foram utilizadas para atingir o máximo possível de alunos. Dessa forma, de acordo com os dados coletados, foram empregues durante o ano letivo 5 ferramentas

principais: o *Google Forms*, as vídeo aulas, o atendimento online via *WhatsApp*, o *Google Meet* e as atividades impressas. Há outros recursos que poderiam ter sido usados, como as salas de aula no *Classroom*, do Google, porém, esta não se adequava ao perfil dos estudantes, que estavam na faixa etária de 8-9 anos e não tinham habilidades tecnológicas para manuseá-la.

Uma outra questão que se coloca como um desafio para o desenvolvimento de atividades remotas com estudantes da faixa etária da série analisada está no fato de que o uso de meios de comunicação não exige apenas a posse de um aparelho que permita acessar a internet, mas também, que o sujeito seja digitalmente alfabetizado. É necessário mais que ter um bom desenvolvimento no nível de leitura e de escrita, ou seja, dominar o conhecimento das redes e compreender quais ferramentas as crianças podem/conseguem acessar é de fundamental importância.

Devemos ressaltar que desses estudantes que tinham internet, 96% acessavam as aulas pelo celular, e somente 4% tinham notebook ou computador em casa. Outro agravante estava no fato de que, dos que podiam acompanhar as aulas remotas, somente 15% tinha celular próprio, os demais usavam o aparelho dos pais/familiares para assistir às aulas.

O *WhatsApp* foi o principal recurso de comunicação utilizado. Era por meio desse aplicativo de mensagens que se mantinha o vínculo de comunicação entre gestores e professores, professores e famílias. Por isso, tornou-se uma forma essencial de mediação, que ganhou um caráter pedagógico, pois os professores tiveram de utilizar seus números pessoais para criarem as “salas de aula”. Desse modo, o atendimento online via *WhatsApp* tornou-se um importante instrumento, pois o uso de áudios, imagens e chamadas de vídeo possibilitou que os estudantes sanassem suas dúvidas sobre os conteúdos e interagissem com os professores.

Em contrapartida, foi possível observar que a utilização dessa ferramenta impôs aos professores o rompimento de um limite necessário, uma vez que o uso de seu aplicativo de mensagens pessoal não pôde ser separado do uso profissional. Além disso, por ser um aplicativo de comunicação interativa, não havia respeito à carga horária dos docentes, pois o horário de atendimento aos estudantes ultrapassava o horário de trabalho comum (de 07h às 11h e de 13h às 17h). Havia um grande número de alunos que só

podiam enviar a atividade depois das 17h, quando os pais chegavam do trabalho, assim, os professores precisavam ser sensíveis à situação para acolher o máximo de crianças.

Uma outra metodologia que foi usada desde o começo do ensino remoto foram as aulas gravadas. As professoras da referida série usavam aplicativos variados para gravar e editar vídeos com a exploração dos conteúdos, a explicação das atividades e comunicação de projetos. Alguns vídeos, dependendo de sua extensão, eram postados no *Youtube*, e ficavam armazenados na plataforma, evitando assim que a memória dos aparelhos dos estudantes/familiares ficasse sobrecarregada. O acesso às aulas gravadas na plataforma se dava por meio do compartilhamento do link. Os vídeos mais curtos eram disponibilizados em arquivos e postados nos grupos de *WhatsApp*.

Essa metodologia se configurou como uma das mais eficazes, visto que as aulas gravadas ficavam disponíveis e os estudantes podiam assisti-las em diferentes horários, de acordo com as possibilidades de cada um, tornando viável, inclusive, a recuperação de um conteúdo quando o estudante não pudesse participar da atividade no dia de sua postagem. Porém, com o uso frequente desse recurso, os discentes ficaram acomodados, não conseguindo se concentrar para assistir aos vídeos. Ainda, as aulas gravadas demandam dos docentes um domínio mínimo de tecnologias e aplicativos de edição e gravação, além do preparo de material diversificado e desenvoltura para gravar os conteúdos.

A outra metodologia que se constituiu como uma alternativa possível foi o *Google Forms*, que permite criar formulários, provas, atividades com o uso de imagens, vídeos, animações, etc., e que organiza automaticamente as respostas, viabilizando um retorno imediato das questões acertadas, bem como da pontuação. Esse instrumento agiliza o trabalho dos professores e permite o uso de mais recursos em um só lugar para o desenvolvimento das atividades, facilitando também a interação para os alunos, uma vez que eles podem realizar a atividade usando somente o celular.

Porém, há de se fazer algumas considerações importantes. O *Google Forms* não garante que é o estudante quem está realizando a atividade, ou seja, qualquer pessoa pode respondê-la em nome do aluno. Um outro fator que se deve levar em conta está ligado à interação do sujeito com o conteúdo, pois este pode marcar as questões (no caso das atividades objetivas) sem nem mesmo ler o que é proposto. No mais, a escola não pode

abrir mão do desenvolvimento da leitura e da escrita, e a tecnologia deve ser uma aliada nesse processo, e não uma substituta. Com o uso desse recurso, foi possível notar uma maior participação dos estudantes nas atividades, fato que associamos a estes pontos mencionados.

80

O *Google Meet* é uma ferramenta de encontros online, se constituindo como uma ótima opção, pois permite o contato virtual com interação ao vivo e o uso de transmissão de mídias. Porém, devido ao perfil dos estudantes da série avaliada, o *Meet* não foi usado com muita frequência nas aulas. Para que os encontros acontecessem, seria necessário estabelecer um horário comum para todos, o que resultaria na exclusão de muitos estudantes, uma vez que grande parte acessava as atividades pelo celular dos pais/familiares e/ou só conseguiam realizar a atividade quando os pais chegavam do trabalho. Podemos, então, destacar que o desafio não era somente encontrar novos modelos de instrumentos tecnológicos que fossem acessíveis, e sim conseguir metodologias que pudessem integrar o máximo de estudantes, garantindo que a maioria tivesse acesso ao saber historicamente acumulado. A questão, portanto, não era somente se adequar e inovar, mas incluir e integrar.

Para Silva e Silva Neto *et al.* (2020), os professores, os alunos e seus familiares estão enfrentando muitos desafios e grandes impactos com a inserção da educação remota, principalmente porque as tecnologias ainda não haviam sido utilizadas como principal recurso pedagógico e didático. Ancorados em estudos realizados por Ramal (2020), os autores revelam que, com o cenário pandêmico e emergencial, as saídas para a educação foram buscadas através de experiências da Educação a Distância (EaD), que já vinha sendo utilizada em algumas partes do mundo, desenvolvendo inúmeras discussões em diversas áreas do conhecimento. Assim, a solução veio por meio das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). Essa forma veio respaldada em relatórios de organismos como o Banco Mundial, que revelam que cerca de 1,5 bilhão de estudantes ficaram sem aulas em quase 160 países. Os autores seguem afirmando que a utilização das TDICs configura uma prática de ensino mais excludente do que inclusiva.

Como foi mencionado anteriormente, do total de estudantes matriculados, 25% realizavam as atividades impressas. Dentro do modelo de aulas remotas, esta se constituiu como a ferramenta mais precarizada. Organizar roteiros com exercícios foi a forma

encontrada pela gestão educacional do município para garantir que os estudantes em maior situação de vulnerabilidade tivessem acesso a algum tipo de atividade escolar. Porém, estes estudantes não tinham nenhum tipo de interação com os professores, não acessavam nenhuma explicação e recebiam somente o material impresso que deveria ser respondido e entregue posteriormente na escola. Havia um agravante ainda mais sério, uma quantidade expressiva desses alunos correspondia exatamente aos que apresentavam algum tipo de dificuldade de aprendizagem, e seus familiares não conseguiam ajudar de forma significativa na resolução das atividades, pois não tinham um nível de escolaridade necessário para desempenhar tal papel.

Assim, podemos constatar que o uso dessas ferramentas contribuiu para o andamento das aulas remotas, porém, de forma muito precarizada. Ressaltamos que, para que uma metodologia apresente êxito, ela precisa ser acessível e bem utilizada. No contexto emergencial no qual foi institucionalizado o ensino remoto na educação básica, pudemos observar o grande déficit na formação docente e a necessidade de alfabetização digital tanto para os professores como para estudantes e demais envolvidos no sistema educacional.

Porém, esse modelo de educação ainda mais precarizada não é a única preocupação que cerca os profissionais da educação, os familiares e alunos. Nesse cenário, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) vem orientando a América latina sobre como se comportar diante da Covid-19, em que demonstra especial preocupação com os aspectos econômicos, políticas fiscais, organização e educação. Demonstra também preocupação com a política de isolamento social adotada em alguns países, especialmente, as de longa duração. Sobre esse aspecto, Tuão (2020, p. 25) esclarece que:

No entanto, ressaltamos que o vírus é um produto das relações mercantilizadas, produzidas pelo sistema capitalista e que, portanto, as consequências geradas pela pandemia apenas são dessa forma materializadas, por estarem aprofundadas nas questões metabólicas de reprodução do capital, no atual sistema. Diante disso, fica claro que a política de isolamento social, para o grande capital, possui tempo determinado para o seu fim.

Tuão (2020) destaca que as questões econômicas são colocadas em primeiro plano. Por exemplo, no documento intitulado “Do confinamento à reabertura: considerações estratégicas para a retomada das atividades na América Latina e no Caribe

no contexto da Covid-19”, que contém as orientações para o afrouxamento e posterior reabertura dos países, o BID, em sua orientação inicial, destaca que essa decisão só será possível se os governos de cada país compreenderem o *modus operandi* do vírus, e, para isso, o banco recomenda que a população seja exposta à Covid-19. Vejamos o que destaca o documento: “desconhecendo o grau de imunidade comunitária, não é possível ter uma ideia clara de quanto aumentarão os contágios quando as restrições forem relaxadas. Todos esses são temas cruciais e somente serão desvendados consoante os processos de reabertura avancem” (BID, 2020, p. 12).

Ou seja, as preocupações são maiores com as questões de ordem econômica do que com a vida das pessoas. O documento alerta o tempo todo para esse quesito, e no aspecto do nível educativo, recomenda que o retorno das escolas comece pela educação infantil e de crianças com necessidades de alfabetização, iniciando pelas crianças das zonas rurais desses países, utilizando políticas de saneamento, distanciamento social, protocolos de limpeza e higienização. Assim, o período da pandemia tornou-se uma oportunidade para a classe dominante ampliar suas estratégias políticas de dominação sem resistência dos setores populares, que se encontraram isolados socialmente (TUÃO, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devemos iniciar nossas considerações ressaltando que o sistema de ensino brasileiro é estruturalmente e pedagogicamente precarizado. Com o advento do ensino remoto na educação básica, foi possível perceber o alcance mínimo das tecnologias de acesso ao ensino e o contexto de desigualdade social no qual os estudantes das escolas públicas estão inseridos. Assim, podemos compreender que as mudanças referentes ao ato de ensinar em tempos de pandemia se colocam como um desafio a todos os envolvidos, que precisaram se adaptar a uma realidade imposta devido as condições de emergência sanitária.

Nos últimos anos, tivemos significativas mudanças curriculares na educação, como por exemplo, a implantação, em 2017, da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que modificou a forma de planejamento e abordagem dos conteúdos. Tendo em

vista que está é uma reforma curricular recente, os profissionais da educação não dispuseram do tempo necessário para associar todas as alterações, o que ainda estava em processo. Não obstante, o sistema educacional precisou passar por uma modificação brusca com a implantação do ensino remoto, e é possível afirmar que a incorporação de todas as transformações recentes é agora algo ainda mais distante, pois que nem as mudanças postas pela BNCC haviam sido totalmente apreendidas, surgiram outras ainda mais desafiadoras.

Por meio dos dados analisados, foi possível perceber um distanciamento entre o que é proposto teoricamente e o que pode ser feito na prática do cotidiano escolar. Mesmo com o uso de métodos que podem aproximar os estudantes do conhecimento, destacamos que as condições e qualidade de vida dos sujeitos impactam diretamente no modo como eles se relacionam e acessam as atividades remotas, que nem sempre apresentam êxito na aprendizagem das crianças.

Destacamos duas principais ferramentas que tiveram um impacto positivo nas aulas remotas da série analisada. Uma delas é o *Google Forms*, por meio do qual foi possível obter um maior desempenho em relação à frequência, ou seja, mais estudantes participavam quando o conteúdo era organizado em formulários online. Porém, persistiram os fatores que já foram mencionados anteriormente, ou seja, não havia como conferir e acompanhar se era realmente o estudante quem realizava a atividade.

A outra ferramenta que contribuiu de forma efetiva para o desenvolvimento das atividades foram as aulas gravadas, pois, por meio delas, os estudantes que acompanhavam as atividades pela internet tinham acesso à explicação do conteúdo, o que facilitava a exploração das temáticas abordadas nas aulas. Porém, seu uso desencadeava uma queda na participação se a comparássemos à utilização do *Google Forms*, pois os estudantes precisavam realizar a atividade, geralmente no livro didático, e mandar a foto para as professoras.

O recurso que se apresentou como o mais ineficiente e que teve menor impacto na aprendizagem foram as atividades impressas, que não possibilitavam nenhuma interação entre professores e estudantes. As aulas por meio do *Google Meet* não se constituíram como uma alternativa possível, uma vez que incluía poucos estudantes ao exigir a definição de um horário comum a todos. O uso de todas essas metodologias se

dava junto à mediação viabilizada pelo *WhatsApp*, que se tornou o principal meio de comunicação durante as aulas remotas de referida turma.

Esta análise pretende endossar uma reflexão efetiva a respeito das desigualdades educacionais, e das alternativas que podem contribuir para a aprendizagem dos estudantes. Ressaltamos que, apesar dos diferentes acessos e participação nas atividades, todos os alunos foram aprovados. Essa foi a determinação repassada pela Secretaria de Educação do Município de Quixadá, cumprida a nível municipal por todas as escolas. O preocupante nesta situação não é somente o fato de não ser possível definir um critério de avaliação para aprovação/reprovação, pois compreendemos que, diante do contexto, isso poderia se constituir como incoerente. O que chama a atenção é que os sistemas de ensino, aliás, o município em questão, não esteja realizando um planejamento de intervenção efetiva para tentar amenizar os prejuízos causados pelo ensino remoto. Não podemos concluir sobre os impactos que o ensino remoto terá a longo prazo na formação das crianças, podemos apenas afirmar que, na conjuntura analisada, essas aulas se constituem como uma forma excludente de educação.

Portanto, esta experiência que está acontecendo e que terá desdobramentos significativos na formação das crianças deve servir como parâmetro para a organização de estratégias que possam contribuir para a melhoria da qualidade educacional. Não se deve usar este período emergencial para defender que o ensino não presencial pode ser uma alternativa possível para crianças e adolescentes da rede pública, pois isso implicaria acrescer ainda mais o alto índice de desigualdade educacional.

Ademais, as atividades remotas deixam lições que devem ser valorizadas, por exemplo, revela a importância de se incentivar a participação e autonomia dos estudantes em atividades fora da escola, a relação e parceria entre familiares e professores, o uso de metodologias que se valham das mídias sociais e das tecnologias na educação etc. Ainda, o desafio que deve ser encarado com seriedade e compromisso é a análise do contexto de cada sistema de ensino e o desenvolvimento de estratégias que possam integrar tais metodologias, que não devem ser usadas arbitrariamente, como se elas pudessem abranger a formação educacional das crianças e jovens da classe trabalhadora.

REFERÊNCIAS

85

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. Do confinamento à reabertura: Considerações estratégicas para a retomada das atividades na América Latina e no Caribe no contexto da COVID-19. Washington, BID, 2020. Disponível em: <https://publications.iadb.org/publications/portuguese/document/Do-confinamento-a-reabertura-consideracoes-estrategicas-para-a-retomada-das-atividades-na-America-Latina-e-no-Caribe-no-contexto-da-Covid-19.pdf>. Acessado em 29 de abril de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resposta nacional e internacional de enfrentamento ao novo coronavírus. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/linha-do-tempo/>. Acessado em 29 de abril de 2021.

BRASIL. Portaria n. 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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 mar. 2020. Seção 1, p. 39. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/acesso_informacao/pdf/PORTARIAN342DE17DEMARODE2020Delegaco_mpetnciaaoSecretrioExecutivo.pdf. Acessado em 28 de abril de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coronavírus Brasil: Painel Coronavírus. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acessado em 29 abril de 2021.

CEARÁ. Governo suspende aulas presenciais até maio em todo o estado. Fortaleza, 31 mar. 2020. Coronavírus (Covid-19). Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/2020/03/31/governo-suspende-aulas-presenciais-ate-maio-em-todo-o-estado/>. Acessado em 28 de abril de 2021.

CEARÁ. Secretaria de Educação. Material de apoio e orientações para o período de suspensão das atividades presenciais. Fortaleza, 30 mar. 2020. Notícias 2020. Disponível em: <https://www.seduc.ce.gov.br/2020/03/30/material-de-apoio-e-orientacoes-para-o-periodo-de-suspensao-das-atividades-presenciais/>. Acessado em 27 de abril de 2021.

CEARÁ. Decreto n. 33.510, de 16 de março de 2020. Decreta situação de emergência em saúde e dispõe sobre medidas para enfrentamento e contenção da infecção humana pelo novo coronavírus. Fortaleza, CE, 16 mar. 2020. Disponível em: <http://imagens.seplag.ce.gov.br/PDF/20200316/do20200316p01.pdf>. Acessado em 29 de abril de 2021.

CEARÁ. Decreto n. 33.432, de 30 de março de 2020. Dispõe sobre as medidas adotadas pelo estado do ceará para contenção do avanço do novo coronavírus, e dá outras providências. Fortaleza, CE, 30 mar. 2020. Disponível em: <http://imagens.seplag.ce.gov.br/PDF/20200330/do20200330p01.pdf>. Acessado em 29 de abril de 2021.



CETIC - Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. TIC Kids Online Brasil. Cetic.br. São Paulo, 2005. Disponível em: <https://cetic.br/pesquisa/kids-online/>. Acesso em: 6 jun. 2021.

CÓRDOVA, Fernanda Peixoto; SILVEIRA, Denise Tolfo. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana Enged; SILVEIRA, Denise Tolfo (org.). Método de Pesquisa. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

COVID-19 no mundo: mortes por milhão de habitantes. Gazeta do Povo, São Paulo, 30 dez. 2020. Infográficos. Disponível em: <https://infograficos.gazetadopovo.com.br/saude/ranking-do-coronavirus-por-paises-mortes-por-milhao/>. Acessado em 28 de abril de 2021.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARX, K., & Engels, F. (2007). A ideologia alemã. São Paulo: Boitempo.

MINAYO, Maria Cecília de Souza *et al.* Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. Revista UFG, [S. l.], v. 20, n. 26, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438>. Acessado em 30 de abril de 2021.

MORENO, Ana Carolina; VALADARES, Marcelo. Desigualdade entre alunos ricos e pobres no Brasil está entre as maiores do mundo, diz estudo. G1, São Paulo, 19 fev. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2019/12/19/desigualdade-entre-alunos-ricos-e-pobres-no-brasil-esta-entre-as-maiores-do-mundo-diz-estudo.ghtml>. Acessado em 26 de abril de 2021.

PASINI, Carlos Giovani Delevati; CARVALHO, Élvio de; ALMEIDA, Lucy Hellen. A educação híbrida em tempos de pandemia: algumas considerações. Ministério da Educação. Universidade Federal de Santa Maria. Observatório Socioeconômico da COVID-19. Porto Alegre, 29 jun. 2020. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discussao-09-Educacao-Hibrida-em-Tempos-de-Pandemia.pdf>. Acessado em 28 de abril de 2021.

PENÍNSULA, I. Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil. 2020. Disponível em: <https://www.institutopeninsula.org.br/>

PINTO, Diego Oliveira de. Pisa – Ranking de educação mundial: entenda os dados do Brasil. Blog Lyceum. São Paulo, 26 jul. 2019. Educação Básica. Disponível em: <https://blog.lyceum.com.br/ranking-de-educacao-mundial-posicao-do-brasil/>. Acessado em 29 de abril de 2021.



RAMAL, Andréa. A educação em tempos de pandemia: realidade e desafios. In: Andréa Ramal. São Paulo, 14 abr. 2020. Disponível em: <http://andrearamal.com.br/educacao-em-tempos-de-pandemia-realidade-e-desafios/>. Acesso em: 29 abr. 2021.

SILVA, Ellery Henrique da; SILVA NETO, Jerônimo Gregório da; SANTOS, Marilde Chaves dos. Pedagogia da pandemia: reflexões sobre a educação em tempos de isolamento social. Revista Latino-americana de Estudos Científicos – RELAEC, Vitória, v. 1, n. 4, jul./ago., 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/ipa/issue/view/1177>. Acessado em 26 de abril de 2021.

Soares-Leite, W. S.; Nascimento-Ribeiro, C. A. do. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, v. 5, n. 10, 2012. 173-187. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2810/281024896010.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2021.

SOUZA, E. P. de. Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas, v. 17, n. 30, jul./dez. 2020. 110-118. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/ccsa/article/view/7127>. Acessado em 25 de abril de 2021.

TUÃO, Renata Spadetti. Estratégias do Banco Interamericano de Desenvolvimento para educação em tempos de pandemia. In: LAMOSA, Rodrigo. Classe dominante e educação em tempos de pandemia: uma tragédia anunciada. Parnaíba: Editora Terra sem Amos, 2020, cap. 2, p. 23-33.