

PERSPECTIVAS E DESAFIOS DO ENSINO BRASILEIRO: UMA REVISÃO DA EDUCAÇÃO REMOTA NA PANDEMIA DO COVID-19

JOÃO GUILHERME NUNES PEREIRA, SILVANY BASTOS SANTIAGO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE
<joaoglh@gmail.com>, <silvany.santiago@ifce.edu.br>
10.21439/conexoes.v16i0.2140

Resumo. A pandemia do novo coronavírus, ou COVID-19, suscitou inúmeras discussões no Brasil, sobretudo de seus âmbitos políticos, sociais e econômicos. A educação, como parte de um fator social, esteve inerente a esse debate, bem como sua pluralidade de visões, que serviram como importante ferramenta na construção dos diálogos contemporâneos. Nesse viés, este artigo tem como finalidade desvelar os certames do modelo brasileiro de ensino remoto proposto no cenário pandêmico do COVID-19. A análise se deteve em três indagações para formação de sua base investigativa, são elas: como a educação brasileira se comportou diante do contexto remoto de ensino? Quais foram os desafios do uso de tecnologias digitais na educação remota? Essa nova perspectiva poderá contribuir para uma futura inovação do ensino no Brasil? Nesse sentido, realizou-se, entre junho e dezembro de 2020, uma análise bibliográfica qualitativa sistemática, objetivando dissertar observações elaboradas sobre ensino, tecnologias digitais na educação e ensino remoto brasileiro. Através das pesquisas, verificou-se os múltiplos desafios experienciados por docentes e discentes em todo o território brasileiro, incluindo danos ao acompanhamento de atividades, escassez de recursos financeiros e insuficiência de conhecimentos para o manuseio digital. Ainda assim, os estudos revelaram que o uso de tecnologias digitais na educação pode ser um fator aliado para a futura inovação do ensino no Brasil.

Palavras-chaves: Ensino remoto. Pandemia Covid-19. Educação brasileira.

PERSPECTIVES AND CHALLENGES FOR BRAZILIAN EDUCATION: A REVIEW OF REMOTE EDUCATION IN THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract. The pandemic of the new coronavirus, or COVID-19, has given rise to numerous discussions in Brazil, especially in its political, social and economic spheres. Education, as part of a social factor, was inherent to this debate, as well as its plurality of views, which served as an important tool in the construction of contemporary dialogues. In this bias, this article aims to unveil the events of the Brazilian model of remote teaching proposed in the pandemic scenario of COVID-19. The analysis focused on three questions for the formation of its investigative base, they are: how did Brazilian education behave in the face of the remote teaching context? What were the challenges of using digital technologies in remote education? Could this new perspective contribute to a future innovation in teaching in Brazil? In this sense, a systematic qualitative bibliographic analysis was carried out between June and December 2020, aiming to dissect observations made on teaching, digital technologies in education and Brazilian remote teaching. Through the research, it was verified the multiple challenges experienced by teachers and students throughout the Brazilian territory, including damage to the monitoring of activities, lack of financial resources and insufficient knowledge for digital handling. Even so, the studies revealed that the use of digital technologies in education can be an allied factor for the future innovation of teaching in Brazil.

Keywords: Remote teaching. Covid-19 Pandemic. Brazilian education.

1 INTRODUÇÃO

Discussões envolvendo a temática “pandemia do novo coronavírus” despertaram o advento de novas ideias, críticas e elucidações em um espaço de tempo

bastante limitado. Áreas muito afetadas, como economia e educação, não pouparam esforços para minimizar as inconveniências da pandemia em seus setores. A partir dessa pandemia, 90% dos estabelecimentos de ensino no mundo interromperam suas atividades presen-

Tal fato corroborou para que a oferta de ensino fosse, excepcionalmente, realizada de forma remota, sem a interação física professor-estudantes, e em muitos países, como no Brasil, optou-se por empregar as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs). As vertentes desse complexo assunto são sinônimos da verdadeira configuração do homem moderno, calcado no culto ao imediatismo, rapidamente desenvolvendo e implementando soluções em vistas de manter sua normalidade social (ARIAS, 2020).

O uso das mídias digitais no ensino remoto trouxe à tona alguns questionamentos sobre sua execução, empecilhos e desafios, traçando disputas de cunho político-administrativo: “o que fazer?” e “como fazer?”. Contudo, os posicionamentos diante do isolamento social apontaram que a solução mais viável seria a adoção pelo ensino remoto nas escolas e universidades brasileiras. Nesse viés, este estudo ansiou desvelar os certames do modelo brasileiro de ensino remoto proposto no cenário pandêmico do COVID-19, e, através de questionamentos, entender inexoráveis aspectos, como: comportamento do ensino brasileiro na pandemia; desafios do uso de tecnologias na educação em tal contexto e seus possíveis resultados inovadores no campo da ensinagem (PIMENTA; ANASTASIOU, 2014).

Pretendendo um caráter de pesquisa concreto, abrangente e linearmente preciso, foi realizada uma análise qualitativa bibliográfica sistemática, através do método de análise de Bardin (2015), acerca de estudos sobre ensino; tecnologias digitais na educação e educação na pandemia do COVID-19, como também, de pesquisas elaboradas pelo Instituto Rui Barbosa (IRB) e pela União de Dirigentes Municipais de Educação (UN-DIME). Nesse sentido, elaborou-se argumentações para as questões: como a educação brasileira se comportou diante do contexto remoto de ensino? Quais foram os desafios do uso de tecnologias digitais na educação remota? Essa nova perspectiva poderá contribuir para uma futura inovação do ensino no Brasil?

Em consonância com tais direcionamentos, foram especificados cinco momentos de elucidação nesta pesquisa. O primeiro trata do ensino, seus estudos e sua abordagem na contemporaneidade. No segundo, discute-se sobre o uso de tecnologias digitais na educação. No terceiro, aborda-se as condutas e estruturas do modelo de ensino remoto brasileiro no período pandêmico do SARS-CoV-2¹. O quarto compõe uma

¹Segundo Filho (2020), SARS-Cov-2 significa síndrome respiratória aguda grave de coronavírus 2, agente causador da doença COVID-19.

sucinta discussão dos desfechos encontrados para as indagações elaboradas. E, na última etapa, são apresentadas as considerações finais dos autores.

2 O ENSINO: UM PROCESSO DE CONTÍNUOS ESTUDOS

A concepção de educação, mais do que uma área de estudo ou movimento técnico-científico, é um fenômeno plural de múltiplas facetas e interdisciplinaridades que detém um papel construtor e transformador de uma sociedade, conservando-se sob influências ideológicas de maneira direta ou indiretamente (ALVES, 2012). Educação e sociedade são processos desenvolvidos mutuamente e de forma contextualizada no âmbito humano, garantindo a construção de sua característica histórica, e, desse modo, atuando na imanente transformação e na natureza evolucionária da humanidade (TEIXEIRA, 1978).

O ato de ensinar, múltiplas vezes associado ao de transferir conteúdo, é concebido por diversos autores como o instrumento produtor e construtor de possibilidades para o conhecimento (MARTINS; MOURA; BERNARDO, 2018). Consoante Freire (1996), o professor deve ser uma figura dialógica disposta às indagações dos estudantes, desejando desenvolver a criticidade e a autonomia dos educandos. Nesse contexto, para Pimenta e Anastasiou (2014), o processo de ensinagem se põe como resultado construtivo e inacabado. As cotidianas experiências docentes possibilitam que sua práxis pedagógica se insira no ambiente escolar, revelando saberes docentes enquadrados no prisma de seu ser histórico, de permanente mudança. Portanto, se idealiza “o inacabamento do ser humano. Na verdade, o inacabamento de ser ou sua inconclusão é próprio da experiência vital. Onde há vida, há inacabamento” (FREIRE, 1996, p. 22).

Tardif (2014) se refere ao saber docente como fenômeno estratégico e plural. Tais saberes são concebidos como estratégicos devido sua desenvoltura diante das pesquisas científicas e eruditas, onde há a função de reprodução no ambiente escolar, concatenada à produção de conhecimento, que, por sua vez, se relaciona à formação da educação vigente. Configurando, desse modo, o fator que rege as universidades como lócus de pesquisa, produção e formação de conhecimentos. Além disso, o saber docente é plural na perspectiva dos saberes sociais que o formam, tendo em vista o modo como o conhecimento foi definido em suas diretrizes ideológicas, técnicas e culturais permite que sua pluralidade seja produzida e reproduzida na sociedade.

Contrapondo-se ao conceito fabril de saberes docentes, como meramente fruto da produção acadêmica,

pode-se observar que tais saberes são formados do saber social e que, de veras vezes, são moldados e intitulados de novidades, muito embora não sejam tão distintos dos antigos ou “ultrapassados” conhecimentos. O saber – como figura temporal – dota-se de formação e estruturação. Assim, quanto mais complexo for um saber mais exaustiva será sua aprendizagem. Anulando-se, portanto, a ideia do descarte e exclusão de conhecimentos, e reforçando a concepção de que “o novo surge e pode surgir do antigo exatamente por meio dos processos de aprendizagem” (TARDIF, 2014, p. 36).

Em profusas circunstâncias o ensino não se conservou atrelado a face formativa dos professores, distanciando-se do processo educacional idealizado. Para Nóvoa (2019), ao dissertar sobre a impreterível relevância dos anos iniciais na formação dos professores, o esquecimento do terceiro “gênero” do conhecimento nos cursos de licenciatura é um cúmplice fatal dessa problemática.

Nóvoa (2019) classificou três “gêneros” do conhecimento na formação docente. O primeiro foi definido na disciplina específica do curso desejado (Matemática, História, Física, Química, entre outros), atuando nessa área de estudo. O segundo abordou as Ciências da Educação (Teorias pedagógicas, Didática, Metodologias, entre outras) e o cerne da docência. E, por fim, o terceiro constituiu a crítica de Nóvoa ao currículo das licenciaturas, pois tratava do ilibado conhecimento profissional.

A insipiência do terceiro “gênero” formativo tornaria a concepção de uma profissão docente baseada no conhecimento muito distante do patamar desejado. Visto que, há complexidade ao considerar que a formação dos professores aconteceria idoneamente sem que suas fontes formativas estivessem em sua profissão, e, ainda que essas fontes estivessem em apanhados científicos das disciplinas acadêmicas, ou mesmo das Ciências da Educação, interligar conceitos externos a uma realidade endógena se tornaria um fenômeno impensável (NÓVOA, 2019).

A concepção que inter-relaciona a imagem dos professores ao conceito de discípulo, considera sua insaciável formação, estabelecendo em seu ofício o fenômeno que permanentemente encontra-se em contato de uma fonte formativa, devendo ser capaz de enfrentar adversidades. Portanto, preparado “para um ofício que confrontará a prática com situações de trabalho que, a despeito da singularidade de cada um, poderão ser dominadas graças a competências de uma certa generalidade” (PERRENOUD, 1999, p. 37). Assim, a formação de professores para novas realidades constitui um fator promissor de situações-problema e de sequências

didáticas articuladas na aprendizagem hodierna (PERRENOUD, 2000).

3 EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS: REPENSANDO PONTOS DE VISTA

A ascensão das novas tecnologias digitais na sociedade ocasionou na realização de diversas adequações e alterações na estruturação de um meio social interconectado, através de computadores, lousas digitais, telefones celulares e muitos outros recursos digitais. Assim, governos, empresas e outras organizações passaram a desenvolver uma indissolúvel relação com as tecnologias digitais de comunicação e informação (TDICs), e encontraram nessa amálgama uma condição sine qua non para ocorrência de suas atividades paulatinas (BITTENCOURT; ALBINO, 2017).

Em consonância com as alterações sociais, surgiram também as ditas teorias digitais. Obviamente, o que se entende sobre teoria? As teorias são fenômenos que delimitam um conhecimento pensado e diferenciam o real do representativo, expondo particularidades de achados, noções e resoluções de problemáticas (SANTIAGO; PEREIRA; ROCHA, 2020). Conforme Martino (2014), teorias digitais simbolizam as concepções de diversos estudiosos que individualmente, ou coletivamente, interpretaram um apanhado científico de fatores digitais do cotidiano.

Martino (2014), ao tratar das teorias digitais, revelou a existência de uma economia em rede que embasa as novas configurações das TDICs. Ademais, essas formas de organização possuem alta flexibilidade, adaptação, disposição de elementos e, conseqüentemente, uma grande expansão.

A circulação de informações encontra nas redes o melhor tipo de arquitetura. A velocidade da circulação de informações significa também que novidades estão presentes o tempo todo, gerando como padrão uma instabilidade constante. Qualquer informação pode ser alterada, complementada ou cancelada por uma nova, muitas vezes sem deixar indícios dos caminhos seguidos (MARTINO, 2014, p. 101).

Essa visão de Martino (2014) corrobora para que TDICs contribuam com a função de difundir os conhecimentos. Tal abordagem das TDICs na atualidade expõe a predominância de dois fatores investigativos. Primeiro, as incessantes buscas por conhecimento dos seres humanos no decorrer de sua evolução. E, segundo, o desejo contínuo de interagir com diferentes saberes que formam os moldes sociais ordenados e plurais. Assim, modificando as formas de pensar, reinventar ou renovar, e se observa, com clareza, como se deu o sucesso da “era digital”. Nessa lógica, surgiram as novas formas

de análise, enquadradas no segundo ponto, denominadas de perspectivas pelas quais transpassam as inovações educacionais (VALENTE, 2018).

Uma inovação educacional, como o próprio nome se refere, possibilita abrir novas oportunidades no fazer ecoar dos conhecimentos. Entretanto, modificar uma ferramenta tão fundamental à constituição social, como é a educação, demanda pioneirismo de seus motivadores, trazendo atitudes que possam construir precedentes para nortear novas formas de educar e seus postulados.

A lógica de formação sobre tecnologias digitais para educadores se insere no domínio para o ensino, ou seja, a necessidade situá-los acerca das mídias digitais, não apenas para uso, mas para demonstrar o seu papel histórico como ferramenta transformadora da educação. Nesses preceitos, Bonilla (2009) reitera que o espanto pelo novo é resultado do desconhecimento metodológico.

Entre os adultos, e mais ainda entre os professores, a falta de conhecimento e domínio do ambiente e da lógica digital provoca estranhamento e medo pelo desconhecido, pois, ao entrar em contato com essa nova realidade, o professor fica diante de fatos que eram inexistentes em sua cultura de origem e, na maioria das vezes, foi inexistente em sua formação inicial (BONILLA, 2009, p. 9).

A autora revela o fato, comumente encontrado no Brasil, da carência formativa do professorado atuante. Ora, infelizmente, este é um entrave tanto nos cursos de licenciatura quanto nas vertentes de sua profissão, gerando a renegação de conteúdos ligados ao aprofundamento de conhecimentos relativos ao uso das tecnologias digitais na educação, produzindo impossibilidades, ou mesmo, o cultivo de desinteresses entre os profissionais da educação (BONILLA, 2009).

4 A PANDEMIA NO BRASIL: BREVES DISCUSSÕES SOBRE ENSINO REMOTO

Assim como em outros países, o vírus da SARS-CoV-2² chegou ao Brasil e trouxe consigo uma série de consequências. Diante de sua alta taxa de disseminação e mortalidade em grupos de risco, a Organização Mundial de Saúde (OMS) orientou a realização de isolamento social, tratamento de casos, testes massivos e distanciamento social em locais comuns ao público como as melhores “armas” no combate ao vírus. O ganho de tempo até o desenvolvimento das vacinas e preservação de vidas era algo crucial. As modificações neste panorama impuseram ao modelo de ensino presencial uma breve ausência no cenário brasileiro. Sur-

²De acordo com Filho (2020), medidas como isolamento social e quarentena inibiram a rápida propagação viral de indivíduo enfermo para indivíduo sadio na pandemia do vírus COVID-19.

gindo, desse modo, o modelo emergencial de ensino, denominado de ensino remoto.

Bittencourt (2020) salientou que em todas as grandes epidemias ou pandemias são propostos limites cosmopolitas, onde fronteiras são fechadas a fim de realizar rigorosos controles na entrada e saída de habitantes. As contaminações reverberaram no pânico internacional de agravamentos na pandemia do COVID-19. Nessa razão, foram extremamente importantes as medidas de contenção ao vírus, mesmo que a doença afetasse com mais ímpeto idosos e pessoas com comorbidades, ninguém estava isento de possíveis complicações no quadro clínico.

O modelo de ensino remoto brasileiro na pandemia do SARS-CoV-2 exaltou, entre suas características, o foco nas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs). Tais tecnologias foram vitais para que acontecesse o isolamento social. Desse modo, foram utilizados por docentes e discentes ferramentas que funcionavam através da internet e dos demais meios de comunicação.

O Ministério da Educação estabeleceu, em 7 de julho de 2020, o Parecer CNE/CP nº 11/2020 que tratava de orientações educacionais para realização de aulas e atividades pedagógicas não presenciais no contexto da pandemia (BRASIL, 2020). O Parecer nº 11/2020, ressaltando a autonomia de escolas e sistemas de ensino, estipulou três objetivos:

1. Apoiar a tomada de decisões para o retorno às aulas presenciais;
2. Oferecer diretrizes que orientem o planejamento dos calendários e dos protocolos específicos dos estabelecimentos de ensino, definidos pelas autoridades locais e regionais;
3. Oferecer sugestões e recomendações de cunho organizacional e pedagógico que podem ser desenvolvidos pelas escolas e sistemas de ensino (BRASIL, 2020, p. 2).

As interlocuções entre os estudos contidos nesse documento formularam as bases para orientação e estruturação do ensino remoto brasileiro, discutindo possíveis cenários de retorno ao modelo presencial. Entretanto, reiterando a “observância das condições locais da pandemia, que obrigatoriamente nortearão as decisões das autoridades estaduais e municipais quanto à definição do calendário de retorno” (BRASIL, 2020, p. 27).

Mas, afinal, o que o ensino remoto trouxe ao Brasil? Qual sua estruturação? EaD e ensino remoto são sinônimos? Para refletir essas perspectivas é preciso entender que ensino remoto e EaD são diferentes metodologias educacionais de ensino e possuem distintos contextos (IPOG, 2020), uma vez que atividades remotas, através de ferramentas digitais, se fundamentam em uma racionalidade distinta da EaD. A Educação à Distância

(EaD) preserva a lógica nos fundamentos, sobrepondo os enfoques das metas de aprendizagem (SARAIVA, 2010), enquanto o ensino remoto ainda estabelece elementos da disciplina presencial.

As abordagens realizadas no ensino remoto, geralmente, acontecem como ações não avaliativas e são consideradas formas de controlar o tempo utilizado pelos estudantes, uma característica predominante no ensino presencial (SARAIVA; TRAVERSINI; LOCKMANN, 2020). Enquanto, na EaD, a metodologia do desenvolvimento de atividades está centrada nas avaliações realizadas abstraídas do tempo usufruído. Saraiva (2010) creditam na EaD um foco concentrado em atingir metas de aprendizagem, não em rígidos controles temporais no decorrer das atividades.

Nesse amálgama contemporâneo de visões educacionais, as tecnologias de informação e comunicação (TDICs) – ferramentas encontradas tanto na EaD quanto no ensino remoto – surgiram para auxiliar as práticas pedagógicas. A nova metodologia, como é o caso do ensino remoto, careceu de bases para alcançar sua finalidade de ensino-aprendizagem. Este uso específico das TDICs na educação remota deve ser discutido e integrado na formação do professorado brasileiro.

Neira (2016) enfatiza que educação e tecnologia se unem para trabalhar em conjunto e que, para chegar nessa realidade, deve existir oportunidades ao ambiente digital e reconhecimento dos desafios e carências na formação tecnológica da docência no Brasil. Dessa forma, uma má gestão baseada no uso de TDICs na educação, sem o envolvimento formativo de seus professores, além de desconexa, “pode tornar-se um empecilho para o aprendizado” (NEIRA, 2016, p. 4).

Aprofundando a discussão dos conceitos sobre aulas mediadas pelas TDICs produz-se um novo fenômeno social, abre-se uma série de modificações no ambiente escolar. Aulas interativas, metodologias ativas e práticas inovadoras integrariam o fator especial da interação professor-estudante: a motivação. Estudantes motivados, principalmente no ensino remoto, contribuiriam significativamente na busca pelo conhecimento, na escolha dos caminhos traçados e, conseqüentemente, no desenvolvimento da autonomia³. Entender os novos contextos é imprescindível, Garofalo (2020) complementa que:

Professores e estudantes têm aprendido, com mudanças, em que a lousa é a tela do computador, anotações se misturam em esferas impressas e digitais, as cadeiras da sala de aula e os estudantes não são mais no mesmo espaço,

³“O respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros” (FREIRE, 1996, p. 25).

tudo isso incorporando há ambientes únicos de aprendizagem digital (GAROFALO, 2020, p. 1).

A educação brasileira possui interfaces que se comunicam no decorrer das alterações sofridas, em seus diversos períodos históricos. Afinal, um momento crítico de pandemia favorece, certamente, a construção de diálogos e o compartilhamento de ideias sobre o andamento da sociedade como um conjunto, e, nesse caso, sobre o ensino remoto.

Para uma consciência mais adiante do território brasileiro, estudos realizados nos Estados Unidos mostraram os impactos do fechamento das escolas de educação básica na pandemia do COVID-19. Dorn et al. (2020), identificou três fatores característicos que influenciaram na distinção entre o aprendizado remoto e presencial, são eles: a qualidade de acesso e oferta do ensino remoto, o apoio familiar e o nível de envolvimento dos estudantes. Em seu estudo, apenas 60% dos estudantes americanos de baixa renda participaram das atividades online. Grupos mais vulneráveis, como estudantes negros e hispânicos, decaíram seu desenvolvimento cognitivo em um período que equivale entre 9 meses e 1 ano de estudos. Além disso, estimou-se uma desistência entre 30% e 40% de estudantes no Ensino Médio, baseando-se em estudos da evasão escolar em momentos adversos e catástrofes. Nesse atual cenário, os “Estados Unidos como um todo podem sofrer danos imensuráveis” (DORN et al., 2020, p. 7, tradução nossa).

5 METODOLOGIA

Esta investigação deteve um caráter qualitativo e foi baseada numa pesquisa bibliográfica sistemática. Para Gil (2017), um apanhado bibliográfico sistemático permite ao pesquisador acompanhar com mais abrangência um fenômeno estudado do que uma pesquisa realizada de forma direta, assim, extraindo os objetivos almejados. Portanto, “essa vantagem torna-se particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço” (GIL, 2002, p. 42). Logo, tornando-se essencial numa abordagem dos aspectos do ensino remoto brasileiro na pandemia do vírus SARS-CoV-2.

Os objetivos pesquisados da revisão sistemática tiveram o intuito de responder: como a educação brasileira se comportou diante do contexto remoto de ensino? Quais foram os desafios do uso de tecnologias digitais na educação remota? Essa nova perspectiva poderá contribuir para uma futura inovação do ensino no Brasil?

Para isso, dissertou-se sobre ensaios elaborados e

publicados durante a pandemia em periódicos científicos; processos de ensino e suas abordagens nas obras de Freire (1996), Perrenoud (2000), Tardif (2014), Nóvoa (2019); uso de tecnologias na educação e vertentes que estruturaram o ensino remoto brasileiro, através de Martino (2014), Bittencourt (2020), BRASIL (2020), UNDIME (2020).

A análise se fundamentou na ideia de construção dos saberes críticos sob novos posicionamentos e raciocínios. Certamente, “a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras” (MARCONI; LAKATOS, 2017, p. 122).

A análise de dados se deu através das técnicas de avaliação de conteúdo de Bardin (2015), contemplando nesta pesquisa as etapas de reflexão: 1 Leitura corrida do material escolhido (Pré-análise), 2 Codificação e exclusão do material (Exploração) e 3 Inferência dos conteúdos (Tratamento e interpretação).

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

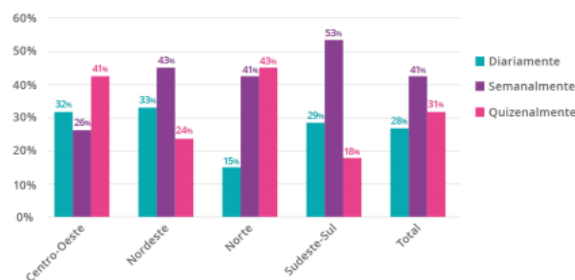
Um censo realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) mostrou que em 2019 havia no Brasil 47,9 milhões de estudantes matriculados na educação básica e 8,4 milhões no Ensino Superior (INEP, 2020). Esse dado, consequentemente, indica um montante de aproximadamente 56,3 milhões de estudantes afetados, desde março de 2020, pela pandemia do vírus COVID-19. Além disso, o Inep evidenciou que há em torno de 2,5 milhões de professores impactados nesse cenário, onde 2,2 milhões são atuantes da educação básica e 384.474 do Ensino Superior.

Outro estudo, promovido pelos órgãos Interdisciplinaridade e Evidências no Debate Educacional (IEDE) e Instituto Rui Barbosa (IRB), mostrou a diversidade na organização independente e disponibilização das atividades não presenciais das redes de ensino brasileiras na pandemia. Na pesquisa, foram consultadas 249 instituições de ensino municipais e 17 estaduais em todas as regiões do Brasil. Revelou-se que 82% das escolas municipais pesquisadas estava realizando atividades remotas, enquanto na rede estadual, todas as instituições emitiram ter desenvolvido ao menos uma atividade pedagógica no período de isolamento social.

Na rede municipal, 184 escolas atendiam a oferta de educação infantil e, nessa etapa, observou-se notáveis distinções quanto a periodicidade das atividades na pandemia, como indica a Figura 1.

No Nordeste, concentrou-se o maior número de conteúdos e atividades propostas diariamente do país. O

Figura 1: Periodicidade de atividades na Educação Infantil.

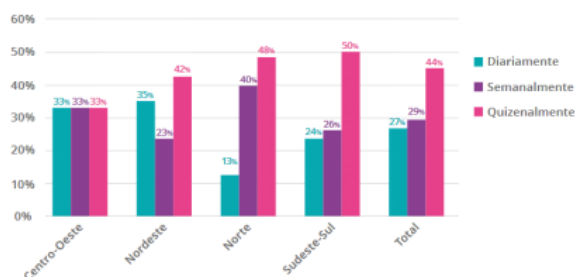


Fonte: IRB (2020).

acompanhamento quinzenal prevaleceu no Norte, sendo o desempenho dos estudantes exercitado em 43% de suas instituições. Na rede estadual, das 17 escolas analisadas, cinco (05) atendiam ao ensino infantil, onde quatro (04) disponibilizavam atividades semanalmente e uma (01) diariamente.

Os anos iniciais do Ensino Fundamental eram ofertados por 190 das escolas municipais analisadas, 44% anunciou acompanhar semanalmente seus alunos, 29% quinzenalmente e 27% diariamente, conforme a Figura 2.

Figura 2: Periodicidade de atividades no Ensino Fundamental Anos Iniciais.

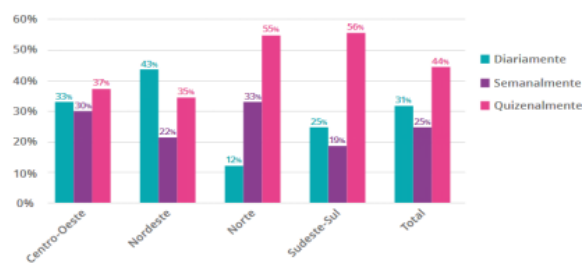


Fonte: IRB (2020).

Nessa modalidade de educação, Sudeste-Sul eram as regiões brasileiras que mais acompanhavam os estudantes de modo quinzenal. E, novamente, o Nordeste se destacou quanto ao acompanhamento diário das atividades na pandemia. Na análise das redes estaduais que ofertavam os anos iniciais do Ensino Fundamental, 8% afirmou dispor de atividades quinzenalmente; 77% semanalmente e 15% diariamente.

Nos anos finais do Ensino Fundamental, a situação era similar a observada nos anos iniciais. Essa etapa educacional era ofertada por 163 escolas das redes municipais, nelas estava mais presente a supervisão diária de conteúdos, onde: 31% garantiram desenvolver atividades diariamente; 25% quinzenalmente e 44% semanalmente, segundo a Figura 3.

Figura 3: Periodicidade de atividades no Ensino Fundamental Anos Finais.

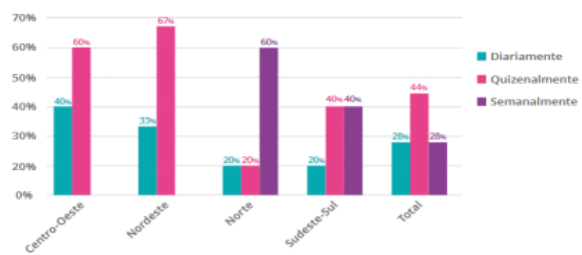


Fonte: IRB (2020).

Na Figura 3, o Norte foi a região brasileira que mais acompanhou semanalmente seus educandos, com a afirmação de 33% dos estabelecimentos pesquisados. Enquanto, Sul e Sudeste foram as regiões que mais acompanham quinzenalmente os anos finais do Ensino Fundamental, algo análogo ao que ocorreu nos anos iniciais. No caso das redes estaduais que mantinham os anos finais do Ensino Fundamental, 7% afirmou ter atividades a cada 15 dias, 57% a cada 7 dias e 36% todos os dias.

Na última etapa da educação básica – o Ensino Médio – observou-se a periodicidade de atividades na Figura 4.

Figura 4: Periodicidade de atividades no Ensino Médio.



Fonte: IRB (2020).

Na rede municipal, 18 escolas dispunham de Ensino Médio, o maior auxílio diário foi realizado no Centro-Oeste. Contudo, no Norte, esse índice decaiu para 20%. As 17 instituições das redes estaduais possuíam Ensino Médio, sendo os conteúdos trabalhados em 33% delas diariamente, 60% semanalmente e 7% quinzenalmente.

Ambas as redes analisadas indicaram ter funcionado, em sua maioria, através do ensino remoto durante o isolamento social de 2020. Dessa amostra, 93% buscou subsídios orientadores na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e 87% no currículo de referência estadual. Portanto, sinaliza-se que não houve padronização dos conteúdos. Nos anos iniciais, por exemplo, os conteúdos predominantes se inclinaram à leitura, in-

terpretação, escrita e matemática básica. Nos anos finais, prevaleceu a orientação da BNCC e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) (IRB, 2020).

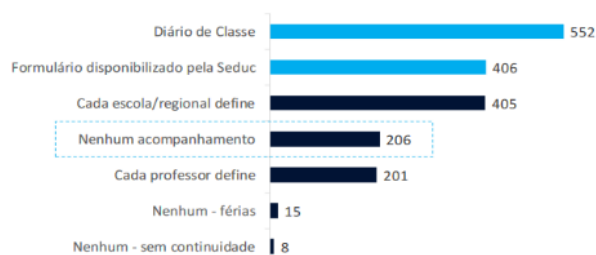
Conforme UNDIME (2020), mediante uma consulta a 3.978 redes municipais de educação no Brasil, mais da metade delas exibiu como os principais desafios: a falta de normativas dos próprios sistemas, dificuldade de professores ao manusear as tecnologias digitais e carência de equipamentos digitais de boa qualidade. Tal fator, confirma diretamente o pensamento de Garofalo (2020) acerca dos agravantes sociais da pandemia do COVID-19 no Brasil:

A pandemia demonstra um lado preocupante, a desigualdade social, já que os estudantes principalmente das periferias, demonstram dificuldades de acompanhar as aulas em todo o país, um problema que deve ser muito discutido pelas políticas públicas (GAROFALO, 2020, p. 2).

Um panorama da desigualdade social no Brasil pôde ser traçado por meio da União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), suas análises⁴ da educação municipal em 2020 abrangeram 70% das redes no país, especificamente 3.978 foram consultadas, responsáveis por 14,4 milhões de estudantes. Na investigação, revelou-se que 83% dos estudantes da rede pública estavam alocados em famílias com renda per capita de no máximo um (01) salário. Dessa porção, apenas 79% possuíam acesso à internet; 46% acessavam exclusivamente por celulares, enquanto 70%, aproximadamente, não dispunham sequer de computadores.

Apesar disso, 60% das redes municipais suspendeu suas atividades presenciais e funcionou através do ensino remoto. Dentre as atividades remotas, 43% usou materiais impressos e 57% videoaulas gravadas (UNDIME, 2020). Os achados sobre supervisão e organização de atividades se encontram na Figura 5.

Figura 5: Como a sua Secretaria Municipal está se organizando para fazer o acompanhamento e monitoramento das atividades?



Fonte: IRB (2020).

⁴Estudo “Desafios das Secretarias Municipais de Educação na oferta de atividades educacionais não presenciais”, proposto por UNDIME, Itaú Social, UNICEF, Plano CDE e CIEB em 2020.

De acordo com a pesquisa, apenas 958 redes municipais possuíam acompanhamento e monitoramento das atividades remotas implementadas aos estudantes. Aliás, mais de 50% das 3.978 redes investigadas denotou não ter promovido práticas educacionais remotas por ausência de normativas que direcionassem o proceder dos sistemas quanto as dificuldades docentes no emprego das TDICs e na falta de equipamentos.

Com vias de detectar o recebimento de materiais e as dificuldades no aprendizado remoto, uma investigação realizada pelo Datafolha entrevistou 1.208 pais ou responsáveis por estudantes das redes públicas estaduais e municipais brasileiras. Em seus achados, destacou-se alto percentual de estudantes que participaram de alguma atividade não presencial, totalizando 74% deles, alcançando a marca de 94% na região Sul e decaindo para 52% na região Norte do país (DATAFOLHA, 2020).

O Datafolha mostrou que os principais desafios enfrentados no ensino remoto foram a acentuada desigualdade digital dos estudantes, a dificuldade docente no desenvolvimento de atividades remotas e as divergências socioeconômicas preexistentes das escolas, como suas infraestruturas precarizadas. Tais desafios são reafirmados e complementados nas ideias de Guenter (2020):

E dentre as tantas faces da desigualdade social no Brasil, temos também a desigualdade digital. O ensino remoto, por exemplo, tem se mostrado uma realidade inviável para grande parte dos estudantes brasileiros. A dificuldade de acesso à internet, ou a falta de equipamentos como computadores, tablets ou celulares para acompanhar as aulas remotas tornam esse formato de ensino totalmente utópico (GHENTER, 2020, p. 38).

Essas noções favorecem Gusso et al. (2020), Garofalo (2020) e Guenter (2020) que expuseram ferrenhas críticas à utopia do ensino remoto, que em seus reais entres mostrou-se insensível quanto à escassez de meios eletrônicos e acesso à internet por parte dos estudantes brasileiros.

Além disso, cumpre destacar o papel da formação do professorado brasileiro para utilização de TDICs como ferramentas pedagógicas. Certamente, superar desigualdades digitais e potencializar o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação na educação contemporânea são fatores cruciais. Dessa forma, Perrenoud (1999) dissertou que o desenvolvimento do aprendizado no século XXI deve estar centrado através da intimidade entre aprendizes e novas tecnologias, visando estruturar competências por intermédio de situações-problema. Para isso, é preciso que professores viabilizassem softwares didáticos e aplicativos para o auxílio das atividades escolares (PERRENOUD, 1999).

As principais vertentes pedagógicas, depois da pandemia do COVID-19, apontam a incorporação de inovações tecnológicas. Para Sathler (2020), esses fenômenos serão duradouros e não serão finalizados junto com a pandemia, uma vez que possibilitarão profundas modificações nas metodologias de ensino.

O design tradicional das relações de ensino-aprendizagem presenciais e a abordagem desumanizante e tecnicista da maioria dos modelos de EAD hoje praticados não nos serve mais nesta época em que imaginação, cuidado e consciência são necessários para resolver os grandes problemas do mundo. Não há melhor momento de mudar isso do que na resposta ainda emergente à pandemia atual (SATHLER, 2020, p. 1).

Portanto, a pandemia é exposta pelo autor como um tempo de se adaptar, inovar e ressignificar estratégias. A utilização emergencial do ensino remoto influenciará diretamente nas perspectivas educacionais futuras, no emprego das TDICs, de metodologias ativas e de vários outros artifícios ao processo de ensino-aprendizagem em todas as etapas educacionais (AVELINO; MENDES, 2020; BARRETO; ROCHA, 2020).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As pesquisas analisadas, os teóricos consultados e as confluências realizadas pelos pesquisadores possibilitaram, sequencialmente, entender a contextualização do ensino remoto no Brasil, de modo a possibilitar expor os desafios enfrentados pelo uso de tecnologias digitais na educação e suas futuras inovações. A educação brasileira enfrentou inúmeras adversidades na pandemia do COVID-19. Nesse viés, verificou-se o agravamento das desigualdades sociais, e digitais, como notório condicionante ao acesso de materiais didáticos. O estudo expõe que a carência na formação digital dos educadores brasileiros foi um grande desafio na implementação ao ensino remoto.

Entretanto, a educação emergencial ocorreu na maioria das redes de ensino no Brasil, de diferentes maneiras ao acompanhar o aprendizado, com abordagens: mensais, quinzenais ou diárias. Os materiais propostos, em sua maioria, consistiram na propositura de videoaulas e atividades impressas. No âmbito brasileiro, futuros efeitos deverão ser pressentidos, assim como o maior uso de TDICs educacionais deverá se enquadrar cotidianamente aos processos de ensino e de aprendizagem.

Em síntese, as investigações sobre o ensino remoto devem ser continuadas, bem como aprimoradas. Ressaltando-se, contudo, que os estudos vindouros deverão prezar dois dos aspectos destacados neste artigo:

a desigualdade digital dos discentes e a omissão na formação digital dos docentes. Desse modo, as discussões acadêmicas, assim como as decisões governamentais, poderão ser amplamente alicerçadas na epistemologia do ensino remoto.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L. A. M. **História da educação: uma introdução**. 1. ed. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2012.
- ARIAS, M. E. **Once tesis urgentes para una pedagogía del contra-aislamiento**. 2020. Disponível em: <<http://pansophia.org/once-tesis-urgentes-para-una-pedagogia-del-contra-aislamiento/>>.
- AVELINO, W. F.; MENDES, J. G. A realidade da educação brasileira a partir da covid-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 2, n. 5, p. 56–62, 2020.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2015.
- BARRETO, A. C. F.; ROCHA, D. S. Covid 19 e educação: resistências, desafios e (im) possibilidades. **Revista Encantar**, v. 2, n. 1, p. 01–11, 2020.
- BITTENCOURT, P. A. S.; ALBINO, J. P. O uso das tecnologias digitais na educação do século xxi. **Revista Ibero-Americana de estudos em educação**, v. 12, n. 1, p. 205–214, 2017.
- BITTENCOURT, R. N. Pandemia, isolamento social e colapso global. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 19, n. 221, p. 168–178, 2020.
- BONILLA, M. H. S. Inclusão digital nas escolas. In: PINHEIRO, A. C. F.; ANANIAS, M. (Ed.). **Educação, direitos humanos e inclusão social: histórias, memórias e políticas educacionais**. 1. ed. João Pessoa: Editora universitária da UFPB, 2009. v. 2, p. 183–200.
- BRASIL. **Parecer CNE/CP nº 11/2020, de 07 de julho de 2020. Traz orientações educacionais para a realização de aulas e atividades pedagógicas presenciais e não presenciais no contexto da pandemia**. Brasília: Diário Oficial da União, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=148391-pcp011-20&category_slug=julho-2020-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 30 jan. 2021.
- DATAFOLHA. **Educação não presencial. Fundação Lemann**. 2020. Disponível em: <<https://fundacaolemann.org.br/storage/materials/s8jC6neBCpdzvOThtstF11KoFHoiNwEMoZQil6Tkp.pdf>> Acesso em: 30 jan. 2021.
- DORN, E.; HANCOCK, B.; SAKAKATSANNIS, J.; VIRULEG, E. **COVID-19 and student learning in the United States: The hurt could last a lifetime**. 2020. Disponível em: <http://www.childrensinstitute.net/sites/default/files/documents/COVID-19-and-student-learning-in-the-United-States_FINAL.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2021.
- FILHO, C. **Coronavírus, SARS-CoV-2, COVID-19: saiba o que é cada termo**. 2020. Disponível em: <<https://www.minhavidade.com.br/saude/materias/36108-coronavirus-sars-cov-2-covid-19-saiba-o-que-e-cada-termo>>. Acesso em: 26 jan. 2021.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 1. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GAROFALO, D. **O que esperar da educação pós pandemia?** 2020. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/debora-garofalo/2020/05/13/o-que-esperar-da-educacao-pos-pandemia.htm>>. Acesso em: 31 dez. 2020.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- _____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- GUSSO, H. L.; ARCHER, A. B.; LUIZ, F. B.; SAHÃO, F. T.; LUCA, G. G. d.; HENKLAIN, M. H. O.; PANOSSO, M. G.; KIENEN, N.; BELTRAMELLO, O.; GONÇALVES, V. M. Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. **Educação & Sociedade**, SciELO Brasil, v. 41, n. 1, p. e238957, 2020.
- INEP. **Censo Escolar, 2019**. Brasília: MEC, 2020. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA.
- IPOG. **Aula remota não é EAD? Entenda as diferenças e todas as vantagens**. 2020. Disponível em: <<https://blog.ipog.edu.br/educacao/aula-remota/>>. Acesso em: 05 jan. 2021.
- IRB. **Projeto a Educação não pode esperar: ações para minimizar os impactos negativos à educação em razão das ações de enfrentamento**

- ao novo coronavírus. 2020. Disponível em: <https://www.portaliiede.com.br/wp-content/uploads/2020/06/Estudo_A_Educa%C3%A7%C3%A3o_N%C3%A3o_Pode_Esperar.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2021.
- MARCONI, M. d. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- MARTINO, L. M. S. **Teoria das mídias digitais: linguagens, ambientes e redes**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- MARTINS, E. D.; MOURA, A. A.; BERNARDO, A. de A. O processo de construção do conhecimento e os desafios do ensino-aprendizagem. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, v. 22, n. 1, p. 410–423, 2018.
- NEIRA, A. C. **Professores aprendem com a tecnologia e inovam suas aulas. Jornal Estado de São Paulo. 24 de fevereiro de 2016**. 2016.
- NÓVOA, A. Entre a formação e a profissão: ensaio sobre o modo como nos tornamos professores. **Currículo sem fronteiras**, v. 19, n. 1, p. 198–208, 2019.
- PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- _____. **Dez novas competências para ensinar**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. d. G. C. Do ensinar à ensinagem. In: **Docência no ensino superior**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2014.
- SANTIAGO, S. B.; PEREIRA, J. G. N.; ROCHA, O. M. B. Práticas e concepções docentes sobre aprendizagem significativa. In: VASCONCELOS, A. W. S. d. (Ed.). **Reflexões sobre práticas, teorias e epistemologias no ensino aprendizagem**. Ponta Grossa: Atena, 2020. p. 1–11.
- SARAIVA, K. **Educação a distância: outros tempos, outros espaços**. 1. ed. Ponta Grossa: UEPG, 2010.
- SARAIVA, K.; TRAVERSINI, C. S.; LOCKMANN, K. A educação em tempos de covid-19: ensino remoto e exaustão docente. **Práxis educativa**, v. 15, n. 1, p. 1–24, 2020.
- SATHLER, L. **Educação pós-pandemia e a urgência da transformação digital**. 2020. Disponível em: <<https://www.igti.com.br/blog/urgencia-da-transformacao-digital-na-educacao/>>. Acesso em: 31 dez. 2020.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- TEIXEIRA, A. **Pequena Introdução à Filosofia da Educação: a escola progressiva ou a transformação da escola**. 6. ed. São Paulo: Campanha Editora Nacional, 1978.
- UNDIME. **Desafios das Secretarias Municipais de Educação na oferta de atividades educacionais não presenciais**. 2020. UNIÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO. Disponível em: <<https://sinapse.gife.org.br/download/desafios-das-secretarias-municipais-de-educacao-na-oferta-de-atividades-educacionais-nao-presenciais>>. Acesso em: 26 jan. 2021.
- UNESCO. **Educação: da interrupção à recuperação**. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2020. Disponível em: <<https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse/>>. Acesso em: 02 nov. 2020.