



TDICS NA EDUCAÇÃO: POSSIBILIDADES E LIMITES NO CENÁRIO EDUCACIONAL ATUAL

Vanessa da Silva Balbino ¹
Juliana Soares Vanderley ²
Cidilene César de Andrade ³
Regina Celi Delfino da Silva ⁴
Rosilene Felix Mamedes ⁵

RESUMO

É notório que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) estão cada vez mais presentes na sociedade interconectada em que estamos inseridos, e na educação não foi diferente: as tecnologias ampliaram os modos de ensinar e de aprender, trazendo inovações para o ensino. Com o advento da pandemia do novo coronavírus (COVID-19) houve uma ressignificação na educação, em que as salas de aulas presenciais deram lugar às salas de aulas virtuais, por meio do ensino remoto emergencial. O objetivo traçado no estudo consistiu em compreender as possibilidades e os limites das TDICs na educação, tendo em vista o cenário educacional atual. A metodologia utilizada consistiu em uma abordagem qualitativa, de cunho bibliográfico, a partir do levantamento de estudos em livros e artigos científicos. Os resultados obtidos na literatura consultada apontaram a real necessidade de formação continuada docente para a utilização adequada de novas metodologias digitais, bem como nos permitiram refletir sobre os impactos das TDICs diante o ensino remoto emergencial. Diante disso, compreendemos a relevância do uso de artefatos tecnológicos como estratégias no processo de ensino-aprendizagem, principalmente no contexto da pandemia, tendo em vista que por meio desses recursos possibilitaremos a continuidade do ensino através de diferentes suportes digitais e promoveremos aprendizagens significativas. Outrossim, torna-se fundamental a implementação de políticas públicas efetivas que possibilitem o acesso dos educandos com nível socioeconômico mais baixo aos meios digitais necessários para a continuidade do seu aprendizado.

Palavras-chave: Tecnologias, Ensino remoto, Artefatos tecnológicos, Pandemia.

INTRODUÇÃO

Com o advento da internet ganhamos em dinamicidade, comodidade, bem como alcançamos informações de modo muito mais interativo e ágil. Por meio de aparatos tecnológicos conectamo-nos com fins sociais, profissionais, educacionais e informacionais. Em outros tempos tudo isso poderia soar como algo impossível, mas, atualmente, realizamos

¹ Mestra em Diversidade e Inclusão, Universidade Federal Fluminense - RJ, sb.vanessa@gmail.com;

² Graduada em Pedagogia, UFPB, Pós-Graduada em Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, SOCIESC, jusoares60@gmail.com;

³ Especialista em Educação Biocêntrica, UFPB, cidilenejp@hotmail.com;

⁴ Mestra em Educação, UFPB, regina-delfino@uol.com.br;

⁵ Professor orientador: Mestra em Linguística, Doutoranda em Letras, PPGL, UFPB – CNPq, rosilenefmamedes@gmail.com.



videoconferências, construímos vínculos emocionais, adquirimos ferramentas que permitem administrar o tempo a partir de ambientes virtuais, produzindo, assim, conhecimentos. Nessa perspectiva, a internet, por meio de seus recursos, trouxe diversos avanços para a nossa sociedade, e na educação não foi diferente: progressos foram alcançados no ensino com a utilização de novas tecnologias. Dessa maneira, o presente estudo resultou de uma pesquisa bibliográfica envolvendo Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) aplicadas à educação.

Na educação básica as TDICs começaram a ser incorporadas no início do século XXI, por meio do uso dos laboratórios de informática nas escolas. Ao longo dos anos os professores começaram a implementar as tecnologias em suas aulas como um instrumento de suporte, visando aulas mais atrativas e interativas, através de metodologias ativas no ensino. Já no ensino superior, as TDICs tornaram-se uma tendência na Educação a Distância (EaD), em universidades no Brasil e no mundo. Atualmente, as TDICs são usadas tanto por docentes quanto por discentes, como um meio de aquisição e produção de conhecimentos, abrangendo diversas áreas, de forma transdisciplinar.

No contexto educacional atual, a pandemia do novo coronavírus (COVID-19) fez com que as salas de aulas presenciais dessem lugar às salas de aulas virtuais, promovendo adaptações nos modos de ensinar e de aprender, através das tecnologias digitais, por meio do ensino remoto emergencial. Dessa maneira, o momento requer que todos nós estejamos preparados quanto às tecnologias, atentos às novas possibilidades educacionais, para que não sejamos ultrapassados pelo progresso e pelas inovações. É necessário que reflitamos sobre nossas práticas, repensemos nossas possibilidades e não tenhamos receio de inovar, pois as tecnologias permitem uma variedade de atividades que facilitarão nosso modo de atuar no mundo, motivando e transformando as novas gerações de alunos, promovendo assim, aprendizagens significativas.

O uso de tecnologias digitais na educação cria caminhos, possibilidades para novas formas de aprender e de ensinar. Quando esses recursos interativos são inseridos no processo educacional, ocorrem transformações significativas no ensino, pois as ferramentas virtuais favorecem a construção de múltiplos conhecimentos.

Utilizar recursos tecnológicos digitais no contexto educacional é, dessa forma, pensar em educação além das quatro paredes de uma sala de aula, visto que as tecnologias digitais presentes no mundo, quando usadas de forma adequada no ensino, potencializam o



aprendizado dos alunos e aperfeiçoam a prática dos professores, podendo servir como ferramentas de suporte à educação.

Dada a importância das tecnologias no contexto educacional, Lévy (1993, *apud* CAMPOS, 2006, p. 35) afirma que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) estão inseridas no campo das chamadas tecnologias da inteligência e por meio da linguagem digital essas tecnologias possibilitam ao ser humano aprender mais, expandindo o seu conhecimento. Dessa forma, as TDICs, quando articuladas de forma adequada a uma prática formativa, representam ferramentas significativas no processo de ensino-aprendizagem, pois proporcionam estratégias de ensino que superam uma proposta tradicional para se tornarem estratégias essenciais para a construção dos saberes.

Diante disso, a investigação proposta tem como objetivo compreender as possibilidades e os limites das TDICs na educação, tendo em vista o cenário educacional atual. Por meio dos estudos teóricos realizados, buscamos identificar os benefícios proporcionados pelas tecnologias quando aplicadas à educação, e os impactos das TDICs diante o ensino remoto emergencial.

Para o referencial teórico deste estudo nos pautamos em documentos oficiais, tais como a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2017) e o Currículo de Referência em Tecnologia e Computação (2018). Além disso, nos fundamentamos em alguns autores, entre eles, Moran (2000) e Kenski (2012), os quais pesquisam sobre temas que envolvem tecnologias aplicadas à educação.

O percurso metodológico foi realizado através de uma pesquisa bibliográfica sobre a temática. Por meio da literatura consultada foram obtidos dados relevantes no que tange ao uso das TDICs na educação, tais como a necessidade de formação continuada docente, bem como os impactos do uso de tecnologias digitais no contexto educacional atual, diante do ensino remoto emergencial.

Compreendemos assim, a relevância do uso de artefatos tecnológicos como estratégias no processo de ensino-aprendizagem, principalmente no contexto da pandemia da COVID-19. Outrossim, torna-se fundamental políticas públicas efetivas que possibilitem o acesso dos educandos com nível socioeconômico mais baixo aos meios digitais necessários para a continuidade do seu aprendizado diante o ensino remoto emergencial.

METODOLOGIA



No presente estudo utilizamos a pesquisa qualitativa de cunho bibliográfica. Para Gil (2009, p. 44), a pesquisa bibliográfica “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Para o levantamento bibliográfico, além dos livros consultados, utilizamos as bases de dados da Scielo (*Scientific Electronic Library Online*), do Periódico CAPES e do *Google Acadêmico*.

A literatura consultada nos permitiu levantar pontos importantes para o estudo, com a finalidade de sustentar o nosso referencial teórico e aprofundar nossas reflexões sobre a temática pesquisada.

REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Moran, Masetto e Behrens (2000, p. 61), “na sociedade da informação, todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar; reaprendendo a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social”.

Por essa razão, tornam-se necessários o incentivo, a ampliação e a adequação dos ambientes para a promoção das tecnologias no ensino, bem como a implementação de políticas públicas, de debates e de pesquisas, tendo em vista que metodologias diversificadas possibilitam transformações valiosas na aprendizagem. Afinal, na contemporaneidade, a informática na educação passou a ser parte integrante do processo de aquisição de saberes, de modo que a ideia é formar alunos que sejam capazes de desenvolver maior autonomia, competências e habilidades diversas em meios tecnológicos. Nessa perspectiva, conforme González (2002), a introdução das TDICs no contexto educacional deve possibilitar a autonomia dos alunos, de forma que eles estejam preparados para atuarem no meio sociocultural e no mundo do trabalho. Logo: “As respostas das tecnologias para a diversidade deverão ser contempladas como uma via de acesso à participação dos sujeitos na construção de seu conhecimento e cultura para poderem escolher uma vida independente e autônoma [...]” (GONZÁLEZ, 2002, p. 184)

Dado o contexto, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2017), documento normativo que orienta a educação brasileira, contempla o desenvolvimento de competências no que tange ao uso das TDICs em todas as etapas da educação básica, conforme o exposto na competência geral 5 do documento supracitado:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo



as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017, p. 9)

A referida norma menciona ainda que:

As experiências das crianças em seu contexto familiar, social e cultural, suas memórias, seu pertencimento a um grupo e sua interação com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação são fontes que estimulam sua curiosidade e a formulação de perguntas. O estímulo ao pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento da capacidade de fazer perguntas e de avaliar respostas, de argumentar, de interagir com diversas produções culturais, de fazer uso de tecnologias de informação e comunicação, possibilita aos alunos ampliar sua compreensão de si mesmos, do mundo natural e social, das relações dos seres humanos entre si e com a natureza. (BRASIL, 2017, p.17)

Nesse sentido, tendo por base a norma supracitada, podemos compreender que, em nossa sociedade informatizada, as TDICs devem ser utilizadas amplamente no ambiente educacional, pois os recursos e ferramentas disponibilizados através das tecnologias digitais possibilitam a interação e a comunicação, favorecendo a aprendizagem de forma autônoma, crítica, criativa, colaborativa e muito mais significativa. Sendo assim, de acordo com Libâneo:

Os professores precisam dominar com segurança esses meios auxiliares de ensino, conhecendo e aprendendo a utilizá-los. O momento didático adequado de utilizá-los vai depender do trabalho docente prático, no qual se adquirirá o efeito traquejo na manipulação do material didático (LIBÂNEO, 1991, p. 173)

Logo, os professores precisam conhecer e entender quais suportes tecnológicos estão disponíveis para serem utilizados no cenário educacional, de modo a favorecer o processo de ensino-aprendizagem dos seus alunos. Entretanto, não basta apenas inserir artefatos computacionais no cenário escolar. É de suma importância que a formação continuada docente seja incentivada e privilegiada pelas políticas públicas e pelos gestores escolares. Isso resultará em professores mais preparados, o que acarretará aprendizagens criativas, colaborativas, inovadoras e emancipadoras, tanto para os docentes quanto para os discentes.

A formação de qualidade dos docentes deve ser vista em um amplo quadro de complementação às tradicionais disciplinas pedagógicas e que inclui, entre outros, um razoável conhecimento de uso do computador, das redes e de demais suportes midiáticos em variadas e diferenciadas atividades de aprendizagem. É preciso saber utilizá-los adequadamente. Identificar quais as melhores maneiras de usar as tecnologias para abordar um determinado tema ou projeto específico ou refletir sobre eles, de maneira a aliar as especificidades do “suporte” pedagógico ao objetivo maior da qualidade de aprendizagem dos alunos. (KENSKI, 2012, p. 106)



Ainda no tocante ao uso das TDICs na educação, o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) estruturou o Currículo de Referência em Tecnologia e Computação (2018), com a finalidade de nortear a construção de currículos escolares que englobem o uso das TDICs em suas propostas pedagógicas. O referido currículo abrange três eixos alinhados à BNCC, conforme disposto no quadro abaixo. (Quadro 1):

Quadro 1 – Organização dos eixos contemplados no Currículo de Referência em Tecnologia e Computação (2018)

EIXOS	
Cultura digital	Engloba conceitos referentes ao letramento digital; cidadania digital; tecnologia e sociedade.
Tecnologia digital	Refere-se aos conceitos relacionados à representação de dados; hardware; software; comunicação e redes.
Pensamento Computacional	Relaciona-se com conceitos de abstração; algoritmo; decomposição e reconhecimento de padrões.

Fonte: Currículo de Referência em Tecnologia e Computação (CIEB, 2018)

Por meio do referido documento gestores, professores e toda equipe pedagógica terão a sua disposição diretrizes e práticas pedagógicas inovadoras que envolvem tecnologias e computação, o que os auxiliará na elaboração dos conteúdos programáticos. O currículo proposto visa assim, propostas curriculares que atendam aos objetivos da BNCC, no que tange à aquisição de habilidades e competências a serem desenvolvidas pelos educandos durante a etapa da educação básica.

Desse modo, ao utilizarmos tecnologias digitais na educação, potencializamos a prática pedagógica, diversificando as técnicas e metodologias de ensino que irão contemplar diversos tipos de aprendizagem, o que se aplica como práticas pedagógicas inclusivas, atendendo às especificidades dos alunos. Nesse contexto, Alves, Pereira e Viana (2017) entendem que o ciberespaço possui um caráter democrático e inclusivo. Na visão dos autores, o espaço virtual nos permite romper paradigmas, barreiras e fronteiras entre saberes e seres.

Outro ponto a ser destacado quando utilizamos as TDICs na educação consiste no conceito de flexibilidade. No entendimento de Silva (2004), a flexibilidade no contexto educacional consiste em articular os seguintes elementos: currículo, espaço e tempo. Quanto à flexibilidade curricular, esta pode ser entendida como uma organização do conhecimento de modo mais flexível em ambientes virtuais, possibilitando metodologias mais ativas, dinâmicas



e maior autonomia e liberdade na construção do conhecimento entre os educandos. Já a flexibilidade espacial, permite que alunos e professores rompam limitações e barreiras geográficas. Por sua vez, a flexibilidade temporal, possibilita que alunos e professores organizem e administrem melhor o tempo destinado aos momentos de ensino-aprendizagem.

OS IMPACTOS DAS TDICs DIANTE O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

A partir de março de 2020, com o anúncio da pandemia pela Organização mundial de Saúde (OMS), houve uma ressignificação na educação, de forma que as tecnologias mais do que nunca foram inseridas no processo de ensino-aprendizagem, tornando-se ferramentas indispensáveis para a continuidade do ensino na atualidade. Sendo assim, em decorrência da pandemia, a Portaria nº 343 do Ministério da Educação (MEC), decretou a substituição das aulas presenciais por aulas de modo virtual, através do ensino remoto emergencial (BRASIL, 2020). De acordo com a Portaria, o MEC resolve:

Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto no 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2020, p.1).

Dado o contexto, além da Portaria do MEC supracitada, relacionada ao ensino superior, em cada município dos Estados brasileiros foram instituídos decretos estabelecendo a suspensão das aulas, substituindo-as assim, por aulas de forma remota, visando a continuidade do ensino.

Desse modo, plataformas digitais e diversos aplicativos, como por exemplo o *WhatsApp*, *Skype*, *Zoom*, *Google (Hangouts, meet, Classroom)*, ganharam maior destaque entre alunos e professores, visto que as aulas passaram a ocorrer em ambientes virtuais (ALVES, 2020).

Nesse sentido, o ensino remoto emergencial foi a alternativa proposta pelo MEC para dar continuidade às atividades de ensino. Todavia, por tratar-se de um modelo pedagógico não planejado e sim de uma medida temporária, vários entraves surgiram durante esse processo, visto que muitos docentes não tinham o preparo adequado para o uso de artefatos tecnológicos e para a mediação em plataformas digitais e, além disso, muitas famílias não possuem um plano de internet adequado, o que dificulta o acesso dos estudantes com menor poder aquisitivo aos conteúdos.



Perante o exposto, as falhas no sistema educacional brasileiro são evidenciadas, o que consequentemente acarreta prejuízos significativos, gerando lacunas no aprendizado de muitos educandos. (ARAÚJO e PEREIRA, 2020).

Outro aspecto importante a ser destacado é que os alunos de menor faixa etária têm mais dificuldades em acompanhar as aulas de forma remota e quase sempre necessitam do apoio de um adulto para tal, porém nem sempre os pais e/ou outros responsáveis na família estão disponíveis para isso. Além do mais, muitos adultos não conseguem ter a dinâmica necessária para motivar crianças tão pequenas a manterem a disciplina que o ensino remoto exige. Por outro lado, fatores de ordens diversas como ansiedade, falta de motivação, imaturidade, falta de concentração, entre outros, também são pontos cruciais que prejudicam o bom desenvolvimento do aprendizado, apontando lacunas consideráveis no ensino remoto emergencial.

Diante disso, é possível afirmarmos que em meio aos transtornos de ordem emocional, financeira, entre outros, a exclusão digital de muitos educandos que não possuem acesso aos recursos tecnológicos necessários, constitui-se em mais uma barreira imposta por ocasião da pandemia, principalmente no tocante aos alunos matriculados em escolas da rede pública.

Dado o exposto, para que o ensino remoto ocorra de modo a atender a todos os alunos com equidade de oportunidades, torna-se primordial a implementação de políticas públicas efetivas de acesso democrático aos recursos digitais, além de esforços coletivos de educadores e educandos.

Desse modo, de acordo com a Nota Técnica da Organização Todos pela Educação (2020, p. 9) “É crucial avaliar quais os recursos tecnológicos que já estão à disposição dos alunos, de modo a evitar penalizar ainda mais aqueles em situações mais vulneráveis”. Logo, o poder público, em conjunto com os gestores escolares, deve planejar ações que visem minimizar ao máximo as desigualdades, de modo que não ocorram exclusões ainda maiores de alunos menos favorecidos. Outrossim, torna-se essencial que os docentes se apropriem dos recursos tecnológicos disponíveis na sociedade da informação em que todos nós estamos inseridos, como forma de complemento ao seu fazer pedagógico. Assim, quanto à formação docente, de acordo com Freire:

O processo de ensinar é indissociável do processo de aprender. A formação do professor para o uso de recursos tecnológicos deve ser pautada na busca da construção do conhecimento, da aprendizagem contínua, da criatividade, da autoria colaborativa, a partir dos desafios apresentados no seu dia a dia no contato com o seu objeto de trabalho, nas reflexões sobre sua experiência [...] (FREIRE, 1996, p. 32).



Nesse sentido, o professor precisa ter oportunidades de preparo e de aquisição de conhecimentos através do acesso a formações permanentes, e esta formação vai muito além da aquisição de habilidades técnicas. É preciso que os professores sejam capazes de articular os conhecimentos tecnológicos com a didática, integrando-os ao seu fazer pedagógico e os desenvolvendo de forma simultânea.

Dado o contexto, Meirinhos (2006) aponta que as tecnologias impactam positivamente o papel dos professores, ao possibilitarem a distribuição da comunicação, a construção colaborativa e modelos de aprendizagem menos centralizados. Portanto, a emancipação intelectual permitida pelas tecnologias pode romper com a restrita adaptação do docente a modos únicos e tradicionais de ensino.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da literatura consultada, foi possível evidenciar e reforçar o raciocínio de que a qualidade de ensino por meio das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na era atual tende a crescer, pois por meio de aparatos tecnológicos dinâmicos e interativos, os educandos têm diferentes possibilidades de desenvolver suas competências e habilidades e vencer obstáculos relacionados à aprendizagem. Outrossim, no cenário educacional atual, com o surgimento da pandemia da COVID-19, as TDICs assumiram importante papel na educação, sendo indispensáveis para a continuidade do processo de ensino-aprendizagem.

Ainda no tocante aos benefícios proporcionados pelas TDICs, podemos afirmar que a disseminação de tais tecnologias promove um conhecimento mais amplo quando tais recursos são utilizados de forma adequada no contexto educacional, podendo, inclusive, ser utilizados fora do ambiente escolar, permitindo assim a flexibilização espacial e temporal de alunos e professores. Além disso, as TDICs aplicadas à educação consistem em metodologias inovadoras e flexíveis que possibilitam novos modos de construir e fomentar o conhecimento em rede; aperfeiçoam o fazer pedagógico dos professores e potencializam o aprendizado dos alunos.

Todavia, cabe ressaltar que embora as TDICs tenham papel de suma importância no contexto educacional atual e possibilitem aprendizagens significativas, autônomas, atrativas e interativas, infelizmente o sistema educacional brasileiro possui falhas que acarretam a exclusão de muitos educandos. Desse modo, no cenário atual, em meio à pandemia do novo



coronavírus, em que a continuidade do aprendizado ocorre por meio do ensino remoto emergencial, muitos alunos são excluídos desse processo devido à dificuldade de acesso aos recursos tecnológicos necessários. Sendo assim, torna-se necessário que sejam implementados programas estratégicos pelo poder público, para promover a efetiva inclusão digital dos educandos com menor poder aquisitivo.

Cabe ressaltar ainda que o ensino por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, exige a criatividade dos professores, de modo que os alunos sejam atraídos e motivados a aprender. Portanto, os docentes devem utilizar metodologias inovadoras e flexíveis para atingir os objetivos propostos, entretanto, nem todos têm o devido preparo para mediar o ensino em plataformas digitais, o que corrobora para a falta de motivação entre os educandos e evidencia lacunas em seu aprendizado. Nessa perspectiva, segundo Garcia *et al.* (2020, p. 9):

Aprender é uma atitude cuja competência precisa ser desenvolvida. A proatividade, a inventividade, a responsabilidade e o compromisso são condutas que precisam ser construídas e incentivadas. No ensino remoto, o estudante terá de ser gradativa e continuamente incentivado e provocado para a aprendizagem.

Sendo assim, torna-se fundamental que os docentes rompam com métodos únicos e tradicionais de ensino e se apropriem de metodologias inovadoras por meio das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), de modo a favorecer o aprendizado dos seus alunos, de forma muito mais atrativa e interativa, motivando os estudantes a buscarem conhecimentos. Nesse aspecto, ressaltamos a importância de os educadores realizarem cursos de formação continuada para que tenham o devido preparo frente aos desafios impostos pelas novas tecnologias na atualidade e consigam assim, aliar as inovações tecnológicas ao seu fazer pedagógico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante o estudo realizado, fica evidente que a adoção do ensino remoto emergencial durante a pandemia do novo coronavírus suscitou novos significados para a educação. Mudanças diversas ocorreram durante a transição do ensino presencial para o ensino remoto.

É notório que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) trouxeram grandes avanços no contexto educacional atual face à pandemia. Todavia, as falhas no sistema educacional brasileiro, a ausência de políticas públicas efetivas de acesso



democrático aos recursos digitais, têm acarretado a exclusão de muitos alunos, trazendo prejuízos consideráveis em seu aprendizado durante o ensino remoto.

Outrossim, muitos docentes não estavam preparados para este novo modelo de ensino, logo, as dificuldades em mediar o conhecimento através de plataformas digitais acabam sendo fatores que desmotivam os alunos e os distanciam dos professores. Desse modo, os desafios são imensos tanto para os docentes quanto para os discentes, além das famílias que acompanham este processo.

Tendo em vista a dimensão de análise, consideramos que os objetivos do estudo foram alcançados, visto que por meio da literatura consultada foram obtidos dados relevantes que possibilitaram a compreensão das possibilidades e dos limites das TDICs na educação, face ao cenário educacional atual.

Considerando a possibilidade de ampliarmos práticas pedagógicas mediadas por tecnologias fora do espaço escolar, incentivamos a continuidade de pesquisas sobre a temática abordada, de modo a ampliar os horizontes relacionados ao ensino mediado por TDICs, visando práticas pedagógicas futuras, pós-pandemia. Desse modo, a presente pesquisa assume a perspectiva de continuidade após o período da pandemia.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. *Educação Remota: Entre a ilusão e a realidade*. Interfaces Científicas, Aracaju, v.8, n.3, p. 348-365, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9251/4047>. Acesso em: 10 out. 2020.

ALVES, M. D. F.; PEREIRA, G. V.; VIANA, M. A. P. *Tecnologia assistiva na perspectiva da educação inclusiva: o ciberespaço como locus de autonomia e autoria*. Laplage em Revista, Sorocaba, SP, v. 3, n. 2, p. 159-169, maio/ago. 2017. DOI: <https://doi.org/10.24115/S2446-6220201732347p.159-169>. Acesso em: 26 set. 2020.

ARAÚJO, P. S. R.; PEREIRA, P. R. F. *Entrevista: Os desafios do ensino remoto na educação básica*. Revista Leia Escola, v. 20, n. 1, p. 231-239, 2020. Disponível em: <http://revistas.ufcg.edu.br/ch/index.php/Leia/article/view/1834>. Acesso em: 10 out. 2020.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. Consulta Pública, Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase>. Acesso em: 02 set. 2020.

BRASIL. *Currículo de Referência em Tecnologia e Computação*. Centro de Inovação para a Educação Brasileira – CIEB, 2018. Disponível em: <https://curriculo.cieb.net.br>. Acesso em: 02 set. 2020.



BRASIL. *Nota técnica. Ensino a distância na educação básica frente à pandemia da COVID-19.* Todos pela Educação, 2020. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br/uploads/posts/425.pdf?1730332266>. Acesso em: 14 out. 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. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. Brasília, DF, 18 Mar. 2020. Ed. 53. Seção 1, p. 39. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/PRT%20343-2020?OpenDocument. Acesso em: 04 set. 2020.

FREIRE, P. *Educação como prática da liberdade*. 22ª Edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GARCIA, T. C. M. *et al. Ensino remoto emergencial: proposta de design para organização de aulas*. Caderno de Ensino Mediado por TIC. Natal, 2020. Disponível em: http://sedis.ufrn.br/wpcontent/uploads/2020/08/1_ENSINO_REMOTO_EMERGENCIAL_proposta_de_design_para_organizacao_de_aula.pdf. Acesso em: 11 out. 2020.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GONZÁLEZ, J. A. T. *Educação e diversidade: bases didáticas e organizativas*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

KENSKI, V. M. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas. Editora Papyrus, 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/306997577_Educacao_e_tecnologias_o_novo_ritmo_da_informacao. Acesso em: 18 set. 2020.

LÉVY, P. *As Tecnologias da Inteligência: O Futuro do Pensamento na Era da Informática*. São Paulo: Editora 34, 1993.

LIBÂNEO, J. C. *Didática: Coleção Magistério*. 2º grau - Série formação de professores. São Paulo: Cortez, 1991.

MEIRINHOS, M. F. A. *Desenvolvimento profissional docente em ambientes colaborativos de aprendizagem a distância: estudo de caso no âmbito da formação contínua*. Tese de Doutorado. Universidade do Minho, 2006. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/6219>. Acesso em: 15 set. 2020.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 3. ed. Coleção Papyrus Educação. Campinas, SP: Papyrus, 2000.

SILVA, T. T. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.