

TECNOLOGIAS DIGITAIS NO TRABALHO PEDAGÓGICO DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA LEITURA

DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE PEDAGOGICAL WORK OF THE BASIC EDUCATION TEACHER: A READING

José Francisco Rocha Simão 1
Damião Rocha 2

Resumo: O presente trabalho enfatiza as tecnologias digitais no trabalho pedagógico do professor da Educação Básica, uma leitura frente ao tempo de saúde pública no Brasil, causado pelo Covid 19 em 2020. Diante do exposto, as aulas presenciais foram substituídas por aulas não presenciais com o intuito de atender ao alunado. O objetivo é refletir sobre as tecnologias digitais no trabalho do professor, como parte da pesquisa de mestrado em educação desenvolvida no PPPGE/UFT. O uso metodológico tem como pressuposto a revisão de literatura acerca de textos que enfatizam as tecnologias digitais no trabalho docente e na formação do professor. De acordo com as pesquisas realizadas, as tecnologias surgiram com o propósito de auxiliar a sociedade. Nesse contexto a educação acompanha as evoluções tecnológicas e, quando preciso, faz uso destes recursos disponíveis para suprir certas necessidades educacionais. O mundo digital dispõe de informações e conteúdos favoráveis à educação, no qual escola, professor e alunos podem fazer bom uso para o trabalho escolar.

Palavras-chave: Educação. Formação docente. Tecnologias digitais.

Abstract: The present work emphasizes digital technologies in the pedagogical work of the basic education teacher, a reinterpretation of the public health time in Brazil, caused by Covid 19 in 2020. In view of the above, face-to-face classes were replaced by non-face-to-face classes in order to attend students. The objective is to reflect on digital technologies in the teacher's work, as part of the master's research in education developed at PPPGE / UFT. The methodological use, presupposes, literature review about texts emphasizing digital technologies in teaching work and in teacher training. According to the research carried out, the technologies emerged with the purpose of helping society. In this context, education follows technological developments and, when necessary, makes use of available technological resources to meet certain educational needs. The digital world has information and content favorable to education, in which schools, teachers and students can make good use of school work.

keywords: Education. Teacher training. Digital technologies.

Graduado em Gestão Pública pelo IFTO. Licenciatura em Matemática pela FEST. Mestrando em Educação PPGE/UFT. Professor da Educação Básica. Palmas (SEMED).
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0020873902467516>.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7251-0518>.
E-mail: jfr1412@gmail.com

Pós-Doc. pela UEPA. Doutor em educação pela UFBA. Mestre em educação pela UFG. Docente do PGEDA/UFPA/UFT e PPGE/UFT. Vice coordenador do Polo Palmas do PGEDA/UFT. Coordenador do PPPGE/UFT. Líder do grupo de pesquisa Gepec/UFT. Sócio Anped GT 12.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9799856875780031>.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5788-7517>.
E-mail: damiao@uft.edu.br

Introdução

O trabalho parte do pressuposto teórico de revisão de literatura bibliográfica, fazendo uma leitura de estudos que fazem referências ao trabalho docente, frente às tecnologias digitais para desenvolver trabalhos pedagógicos escolares visando a atender ao alunado na educação básica. O contexto de 2020 se destacou pelos momentos de uso constante das ferramentas digitais tanto pelos alunos quanto pelos professores. O processo de usabilidade das tecnologias, no ensino básico de modo não presencial, torna-se presente no momento em que a educação, por motivos de saúde pública em 2020, não pôde acontecer de forma presencial nas escolas.

Foi com o uso das tecnologias, interligadas à redes de internet, que o processo de ensino e aprendizagem aconteceu em um contexto histórico vivenciado pela Educação Básica e por outros níveis de ensino. Sabe-se que o avanço das tecnologias já predominava no mundo de uma sociedade globalizada e competitiva em termos econômicos com empresas e pessoas cada vez mais qualificadas. Em outras palavras, essa predominância das ferramentas digitais passou a ser uma das principais formas de agilizar, e também o formato de trabalho para muitas pessoas em um modelo chamado de home office.

Sabemos que o avanço da tecnologia tem influenciado a economia mundial, e por conta disso, as relações de mercado e pessoais já não são mais as mesmas. Hoje, as relações giram em torno do consumo, da competitividade e da competência. Uma nova ordem se levantou: da globalização ou mundialização, da interconectividade, da informação. A nova era da Sociedade da Informação exige maior rapidez e demanda quantidade de informação, o que nos leva a elaborar outros olhares e a eleger novos interesses. Portanto, em face dessas mudanças as instituições também tentam se adequar para atender às exigências atuais (BARROS; CARVALHO, 2011, p. 209).

As instituições de ensino buscam se adequar às exigências de uma sociedade informatizada e com mercado consumista, que usam dos meios tecnológicos agregando objetivos próprios em um mundo interconectado virtualmente. Observa-se que a escola, como espaço formal do saber, tem o papel de teorizar, informar, ensinar, formar pessoas críticas com olhares de interesses educacionais que proporcionam uma sociedade justa e próspera para todos e com menos desigualdade social.

Um passo importante nesse contexto de aulas não presenciais, são os meios que muitas escolas têm proporcionado aos alunos, certas formas de recursos pedagógicos visando a atender as necessidades do alunado de acordo com as condições de cada um. Nesse sentido, insere-se o papel do professor com sua parcela de contribuição e responsabilidade a se adequar aos meios tecnológicos existentes objetivando atender os estudantes.

O professor faz parte da linha de frente nesse momento de saúde pública causado pelo Covid-19 em 2020, no que se refere ao ensino educacional, sendo o professor um dos principais personagens criadores de conteúdos e metodologias, fazendo uso das tecnologias digitais para oportunizar aprendizagem aos alunos, e ao mesmo tempo, superando dificuldades ao se depararem em não poder trabalhar de forma presencial com seus alunos no espaço escolar. Passando assim a adotar um formato de trabalho não presencial com seus alunos por meio de ferramentas digitais.

Tecnologia digital é um conjunto de tecnologias que permite, principalmente, a transformação de qualquer linguagem ou dado em números, isto é, em zeros e uns (0 e 1). Uma imagem, um som, um texto, ou a convergência de todos eles, que

aparecem para nós na forma de final de tela de um dispositivo digital na linguagem que conhecemos (imagem fixa ou em movimento, som verbal), são traduzidos em números, que são lidos por dispositivos variados, que podemos chamar, genericamente, de computadores (RIBEIRO, 2020).

Percebe-se que existem cada vez mais recursos atrelados às tecnologias digitais, aparelhos com recursos funcionais facilitando os manuseios. Linguagem de números para a tela dos aparelhos em forma de imagens, textos, som e vídeos visuais, que visam a melhorar o processo de informação e comunicação. Anteriormente a esses recursos digitais, muitas pessoas usavam as tecnologias analógicas, que tinham funções propícias a suprir certas necessidades básicas.

A tecnologia digital é contraposta a tecnologia analógica, que dependia de meios materiais diferentes para existir. Uma câmera analógica utilizava filmes que deviam ser revelados por processo físico químico, uma câmera digital dispensa tais processos, alterando tanto os custos quanto os usos desse tipo de dispositivo pela sociedade (RIBEIRO, 2020).

Entre as tecnologias digitais e analógicas existem certas diferenças como funcionalidade e custo benefício. Mas, cabe informar que, cada uma a seu tempo serve ou serviu para suprir a necessidade da sociedade. Ainda sobre recursos analógicos têm-se por exemplos: o mimeógrafo, o vídeo cassete, os discos de vinis e a máquina de uso datilográfico. Cada um cumprindo o seu papel de utilidade de acordo o tempo cronológico.

A pesquisa traz uma correlação de tecnologias digitais com o trabalho docente escolar. As tecnologias em tempos diferentes fazem parte da vida de muitas pessoas, o mundo engloba diversas ações com uso de tecnologias. Empresas, trabalhadores e serviços diversos fazem uso de recursos tecnológicos no dia a dia. A educação também caminha acompanhando os avanços de serviços educacionais com uso de tecnologias. Neste contexto, está inserido o professor, que precisa acompanhar e usar as tecnologias no processo de trabalho docente escolar.

De acordo com Kenski (2003, p. 2), “As tecnologias existentes em cada época, disponíveis para utilização por determinado grupo social, transformaram radicalmente as suas formas de organização social, a comunicação, a cultura e a própria aprendizagem.” Percebe-se que as invenções tecnológicas podem mudar o processo de comunicação, informações, trabalhos e convivências sociais de acordo com a invenção tecnológica surgida em um espaço de tempo. Deste modo, elas surgem com a intenção de auxiliar o trabalho e a vida das pessoas, tendo inúmeras funções para atender certas necessidades.

O presente trabalho tem por objetivos: refletir sobre as tecnologias digitais no trabalho do professor da Educação Básica e demonstrar, teoricamente, aspectos relacionados às tecnologias na educação. Saliencia-se, como justificava, a importância dada ao uso das tecnologias digitais no trabalho docente, como forma de superar os entraves apresentados diante de aulas não presencias no contexto escolar da Educação Básica.

O uso metodológico deste trabalho, tem como pressupostos a revisão de literatura acerca de textos já publicados enfatizando as tecnologias digitais no trabalho docente e na formação do professor, seguido de análise de informações das leituras estudadas e as devidas considerações finais.

O texto traz abordagem significativa a respeito do uso de tecnologias digitais no meio escolar, frisando o trabalho do professor frente a estas tecnologias como recursos de trabalho para que os alunos possam ser atendidos diante de um momento pandêmico de saúde pública. Assim como também, para que não tivessem grandes perdas no processo de ensino aos estudantes.

Processo metodológico

O uso metodológico neste trabalho ocorreu em formato de leitura com análise de textos digitalizados de pesquisadores com publicações em meios digitais divulgados na internet, com validade acadêmica, buscando, assim, compreender a relação do professor com a tecnologia. Com o método adotado, procurou-se fazer o entendimento do objetivo, que é: refletir sobre as tecnologias digitais no trabalho docente em Educação Básica.

O texto baseou-se em leituras de trabalhos de autores que descreveram tecnologias, enfatizando a importância da tecnologia no meio educacional, além de salientar a usabilidade da tecnologia como um recurso pedagógico oportuno ao trabalho docente. O mundo tecnológico não abrange somente o professor, mas os estudantes e as escolas.

A metodologia deste trabalho consistiu ainda em três etapas. A primeira foi a busca por estudos e análises de textos que circulem no meio educacional. A segunda etapa consistiu numa organização das leituras correlacionadas à educação e outros meios necessários para o desenvolvimento da pesquisa. Por fim, na terceira etapa, buscou-se a contextualização com o ensino escolar no aspecto de tecnologia digital como recurso pedagógico escolar para docentes, escolas e alunos, correlacionado ao tempo vivenciado no ano de 2020, devido às incertezas na área de saúde pública.

Fundamentos teóricos

As tecnologias digitais se tornam cada vez mais expressivas no meio social, crescendo constantemente para atender diversos setores, dentre eles o da educação. Para Reis, a educação:

Pode superar os desafios das mudanças significativas e constantes e assim revolucionar o ensino trazendo qualidade e equidade ao ensino através dos meios digitais. A era da informática é um cenário amplo, em constante desenvolvimento e que está sendo introduzida profundamente no cotidiano social (REIS, 2020, p. 3).

Superar desafios é um dos objetivos da educação, tendo em vista que muitos setores dependem do uso tecnológico para existir, prestando trabalhos e suprimindo necessidades da sociedade. A educação pode fazer uso das mídias digitais para implementar e melhorar serviços educacionais com foco no ensino e aprendizagem dos alunos.

Tão importante quanto superar os desafios advindos das tecnologias de um mundo cheio de pessoas interligadas e conectadas por meio de rede de internet, é a escola procurar proporcionar ensino fazendo uso de tecnologias. Nesse contexto, está o papel do professor, como parte importante no processo em que as tecnologias digitais podem ser usadas como recursos pedagógicos no processo escolar. A sociedade está cada vez mais moderna. Assim, muitos alunos já vivenciam essa sociedade interconectada. Segundo Reis:

A sociedade contemporânea é conhecida como a era da informação e do conhecimento e vive em constantes mutações, evoluindo em um ritmo acelerado. A tecnologia nesse contexto vem sendo a ferramenta provedora dessas mudanças e inovações, com ela o ambiente de trabalho e a escola vem se transformando (REIS, 2020, p.1-2).

Muitas empresas dependem de tecnologias para realizar trabalhos, e não só isso, dependem de pessoas qualificadas no mundo tecnológico. As inovações fazem parte constante da vida de empresas e de pessoas, para assim, prestarem um bom trabalho. As escolas e os professores também fazem parte e precisam acompanhar as mudanças tecnológicas, fazendo

uso delas para o trabalho escolar. Segundo Ramos:

A tecnologia surge para facilitar a vida humana e seus afazeres, a partir do século XVIII com a Revolução Industrial e a ascensão do capitalismo às tecnologias desenvolvem-se em um ritmo acelerado, até atingir aos dias contemporâneos onde vemos a tecnologia muito mais avançada. Assim, a sociedade cada vez mais se torna tecnológica, inclusive na educação que necessita de especialização de suas ciências (RAMOS, 2012, p. 4).

A conectividade é presente e segue em ritmo acelerado, interligando pessoas e empresas em tempo e espaço virtual. Muitos alunos possuem condições de estarem conectados no mundo virtual, fazendo uso constante de espaço, tempo e mobilidade com o uso de rede de internet compatível com suas necessidades. A educação, neste contexto, precisa estar atenta aos anseios dos alunos e de uma sociedade cada vez mais ligada tecnologicamente.

A escola, por ser uma provedora do saber formal e científico, precisa saber aproveitar os recursos móveis dos alunos para produzir conhecimentos de acordo com os conteúdos disciplinares, cabendo ao docente desenvolver metodologias que contemplem o uso de dispositivos que são de uso comum e presente na coletividade. E essa coletividade está inserida na sociedade na qual muitos alunos, trabalhadores, empresas, escolas e docentes estão inseridos produzindo informação e comunicação dos mais diversos interesses e finalidades.

O conceito de mobilidade ganha novo significado a partir da revolução digital, da miniaturização de aparelhos e de sua conectividade com redes de comunicação, possibilitando misturar/articular o digital com o físico, criando um ambiente de tecnologia semântica e cognitiva, que começa a remodelar as nossas formas de fazer, criar, pensar e relacionar em nossa vida cotidiana, no trabalho, no lar, no lazer, na educação ou em qualquer espaço que possamos habitar (CORDEIRO; BONILLA, 2015, p. 262).

Diante do quadro pandêmico (Covid-19) de saúde pública no Brasil, em que as aulas acontecem de forma virtual, a mobilidade digital ganha um ambiente remodelado no conceito de aulas não presenciais para professores e alunos. Assim foi necessário criar, recriar, pensar e repensar, fazer e refazer trabalhos escolares conectando tempo, espaço, informação e às vezes até o próprio lazer, que se engloba no uso de aparelhos móveis digitais em processo de ensino e aprendizagens.

Segundo os estudos de Cordeiro e Bonilla:

A tecnologia digital, em sua dimensão de mobilidade, cria espaços/tempos híbridos que colocam na berlinda a organização espaço-temporal da escola. Os alunos e alunas não precisam mais chegar em casa para fazer a tarefa, ou ir até a biblioteca pesquisar em livros ou enciclopédias, eles acessam a partir de seus aparelhos móveis os conteúdos necessários para dar conta das atividades diárias passadas pelos professores. Os aparelhos oferecem conectividade ininterruptamente, assim, ao mesmo tempo em que estão enviando torpedos, entrando nas redes sociais, estão tirando fotos do conteúdo que o professor passou no quadro, ou mesmo gravando a aula (CORDEIRO; BONILLA, 2015, p. 267).

Percebe-se no trabalho das pesquisadoras, no ano de 2015, que, o contexto se assemelha com o ano de 2020, no qual o ensino acontece de forma remota, síncronas e assíncronas, retratando o atual cotidiano de professores e alunos em suas funções escolares nos diversos níveis de ensino, dando-se, assim, outras funções, além das já existentes, aos aparelhos móveis como pesquisas escolares e atividades pedagógicas.

O Professor e o uso das tecnologias

As ferramentas de trabalho do professor são mutáveis, com o passar do tempo os docentes precisam se incorporar às mudanças, precisam rever suas metodologias e recursos de trabalho. A escola, como instituição de ensino, está sujeita às mudanças e novos projetos pedagógicos que devem oportunizar aos alunos saberes e formações. Nesse contexto, estão incluídas as ações do professor, que precisa se inovar metodologicamente na sua função docente.

Segundo Ramos:

Neste contexto, aparece um novo formato de educação, no qual giz, quadro e livros não são mais os únicos instrumentos para dar aulas que os professores possuem, necessitando assim desenvolver um conjunto de atividades didático-pedagógicas a partir das tecnologias disponíveis na sala de aula e as que os alunos trazem consigo (RAMOS, 2012, p. 4).

Saber fazer uso das tecnologias disponíveis nas mãos dos alunos é oportuno para agregar atividade didática pedagógica. O docente não pode continuar com o mesmo formato de trabalho, precisa buscar acompanhar as inovações, as mudanças e ainda as formações que surgem com objetivos de aprimoramento às mudanças educacionais, tendo em vista que, a educação como uma área do conhecimento, também procura acompanhar as mudanças tecnológicas que vão surgindo no contexto global e em muitos casos, já usadas em processos de trabalhos informatizados como por exemplo, o uso dos diários escolares, implementados por muitos sistemas de ensino advindos das secretarias de educação.

Em sua pesquisa intitulada: A formação de professores e as tecnologias digitais. Frizon et al. afirmam que:

(...) podemos dizer que o uso das tecnologias digitais, no contexto escolar, passa a ser uma possibilidade de integrar, de contextualizar os conteúdos escolares, de modo que o aluno perceba as ligações, as relações, as conexões existentes entre um conteúdo e outro, incidindo na produção do conhecimento (FRIZON et al., 2015, p. 3).

No texto supracitado enfatiza-se a importância de saber usar as tecnologias escolares, juntando conteúdos e pesquisas que possam favorecer a produção do conhecimento e o desenvolvimento dos alunos. Cabe à escola, e seus professores, promover de modo adequado o uso das tecnologias existentes, para assim implementar saber e conhecimento que oportunizem aos alunos o uso de forma adequada quando necessário.

Ressalta-se, ainda, a importância de saber usar as ferramentas tecnológicas, sejam elas digitais e não digitais. O docente precisa ter a sensibilidade e a criatividade de fazer uso adequado ao conteúdo que pretende passar a seus alunos. Por isso, a importância da organização pedagógica e da formação do professor diante das tecnologias.

Segundo Rocha et al.:

Cabe salientar que promover uma prática pedagógica lúdica

que integre o uso das tecnologias modernas no ensino fundamental de nove anos, não é fácil, mas essas atividades pedagógicas exercitam a habilidade mental e a imaginação, pois agradam, entretêm, prendem a atenção e entusiasma os alunos, esses recursos tecnológicos facilitam o processo de ensino e aprendizagem, pois são capazes de promover um ensino lúdico agradável (ROCHA et al., 2018, p.16).

Percebe-se, portanto, a necessidade de o docente ter formação nos aparatos tecnológicos para, assim, implementar suas aulas dentro do contexto tecnológico, favorecer habilidades aos alunos com o uso dos recursos e promover oportunidades aos alunos, no sentido de saber fazer e aprender usando recursos que agradem, oportunizando aprendizagem aos alunos.

De acordo com os pesquisadores Paixão e Santiago:

O contexto das tecnologias na educação não se restringe apenas à posse e aos usos regulares de material tecnológico. É preciso ter criatividade para introduzi-los na sala de aula de forma que motive os estudantes e faça-os ter curiosidades na construção do conhecimento (PAIXÃO; SANTIAGO, 2021, p. 5).

Para isto, o docente precisa ter uma boa relação com o manuseio das ferramentas tecnológicas, de modo que agregue motivação aos estudantes, para que sintam interesse pelo conhecimento e por sua própria aprendizagem, entendendo que o saber é uma construção.

Para todo processo de ensino precisa-se de profissionais qualificados, pois o ensinar é algo relevante, o que torna o aprendiz motivado. Se observarmos o contexto de muitas escolas, pessoas, sociedade, percebe-se que são cercadas de informações digitais, mas, com um olhar mais atento, nota-se que para trabalhar no contexto do espaço escolar, ainda há desafios para a educação e para os docentes, e até mesmo para os discentes, que são da era tecnológica, ou seja, é importante saber usar adequadamente os recursos tecnológicos na educação.

Outro ponto a ser enfatizado sobre o professor e o uso das tecnologias (TDIC), é o aspecto quanto à formação do professor durante o seu curso de licenciatura pois, possivelmente, a importância das tecnologias no trabalho docente pode não ter sido enfatizada.

Segundo Camargo:

A cibercultura, enquanto condição da sociedade contemporânea (a sociedade da informação), pode influenciar os processos de ensino-aprendizagem. Professores de Educação Básica (PEB) encontram-se diante da demanda pelo desenvolvimento de competências para utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na sala de aula (CAMARGO, 2019, p. 9).

O parágrafo supracitado mostra que, apesar de muitos professores da Educação Básica não terem estudado, em seus cursos de formação, a importância das tecnologias para a sala de aula, muitos docentes se encontram, atualmente, diante de demandas voltadas para usar as ferramentas tecnológicas no seu trabalho.

De modo geral, as tecnologias já são recursos pedagógicos usados por muitos professores nos níveis de ensino. Mas, existem estudos que mostram que muitos docentes resistem ao uso das tecnologias em suas aulas.

Muitos professores resistem à inserção das novas tecnologias em sala de aula por acreditarem que o uso crescente da mídia

fará o ensino tecnicista e superficial, outros partem da crença de que haverá substituição do professor pela tecnologia, assim como aconteceu nas indústrias, com a substituição dos trabalhadores por robôs. Estas crenças devem ser confrontadas. Não acreditamos ser verdadeira nem uma nem outra hipótese (ARAÚJO; SANT'ANA, 2011, p. 4).

Observa-se que veio à tona o uso das tecnologias para o trabalho docente em 2020, por causa do momento pandêmico de saúde que passa o Brasil. Isso fez com que muitos professores tivessem que se reinventar para suprir as aulas não presenciais, de modo a atender os alunos, fazendo uso de alguma ferramenta tecnológica. Observa-se ainda, que há, possivelmente, uma quebra de paradigma e o rompimento do modelo tradicional de professores ao planejarem e darem suas aulas, e com isto, a necessidade de repensarem suas práticas de ensino.

Resultados

Informações de Araújo e Vilaça (2016, p. 218) destacam: “A revolução científico-tecnológica em todos os setores da sociedade afeta e exige que o modo de estruturar a educação e o trabalho docente seja repensado”. Diante disso, deveria se avaliar se os cursos que formam os professores para atuar nas escolas não deveriam ser adaptados com mais informações sobre o uso de tecnologias.

De acordo com as pesquisas realizadas, as tecnologias surgiram com o propósito de auxiliar a sociedade. Nesse contexto, a educação acompanha as evoluções tecnológicas e, quando preciso, faz uso dos recursos tecnológicos disponíveis para suprir certas necessidades educacionais. O mundo digital dispõe de informações e conteúdos favoráveis à educação, no qual escola e professor podem fazer bom uso para o trabalho escolar.

Para Rocha e Nogueira:

(...) o uso das ferramentas tecnológicas tem contribuído para facilitar esse processo de ensino, hoje temos um vasto número de informações digitais que estão disponíveis tanto para professores quanto para os alunos. Anteriormente muitos professores utilizavam o método tradicional, onde o trabalho docente estava exclusivamente voltado para a explanação de conteúdos encontrados nos livros didáticos. Portanto, hoje o cenário educacional tem exigido o perfil de um novo profissional para desenvolver o trabalho docente, esse profissional, precisa apresentar uma formação que possibilite desenvolver um trabalho docente inovador e criativo (ROCHA; NOUGUEIRA, 2019, p. 4).

Devido às ferramentas tecnológicas, as informações digitais estão cada vez mais presentes e disponíveis para professores e alunos. Cabe ao professor se desvincular do método tradicional e procurar se adaptar às invenções que estão disponíveis a todos que têm interesse na pesquisa e no conhecimento.

O cenário educacional provoca alunos e professores na busca de inovações em ensino e aprendizagem, uma relação de trabalho que devido às ferramentas de tecnologias digitais, oportuniza ao professor ser um profissional inovador em estratégias de ensino.

De acordo com Camargo:

Computadores, smartphones e tablets são exemplos de tecnologias digitais que permitem desenvolver e/ou utilizar a multimídia. Com esta, os PEB podem criar situações didáticas que sejam dinâmicas, interativas e que superem os limites da

sala de aula convencional (CAMARGO, 2019, p. 11).

Superar limites, com o uso de ferramentas TDIC, requer fazer bom uso destas no trabalho docente, e os professores da Educação Básica com dedicação, formação, teoria e prática podem superar os desafios impostos para a usabilidade da TDIC, para além das salas de aulas. Ainda segundo Camargo:

No aspecto didático, os docentes podem utilizar as tecnologias como ferramentas que potencializem as situações de aprendizagem e a interação. Já no âmbito pedagógico, os professores podem utilizar TDIC como auxiliares dos processos de planejamento do ensino, avaliação e registro (CAMARGO, 2019, p. 12-13).

Duas questões que possivelmente podem ser observadas nos cursos de formações em tecnologias digitais e até na própria formação dos cursos de professores. Cabe aqui, possivelmente, aos docentes em seus cursos vivenciar, experimentar a didática e o pedagógico quanto ao uso das ferramentas tecnológicas que poderão ser de bom uso nos seus trabalhos.

De acordo com Araújo e Vilaça:

As tecnologias de informação e comunicação ampliaram as possibilidades de aprendizagem, possibilitando novos formatos, modalidades e ferramentas nos processos de ensino e aprendizagem. Neste contexto em que a informação circula de forma tão rápida e dinâmica, como nos dias atuais, em função destas tecnologias, o ambiente escolar deve estar atento e, na medida do possível, acompanhar esta velocidade, afinal as mudanças não só afetam os recursos e ferramentas que podem ser usadas por professores e alunos, mas as práticas sociais e comunicativas de uma forma mais ampla, gerando reflexos nas atividades educacionais e nos perfis dos atores sociais que delas participam. Para que isso aconteça, é imperativo a utilização adequada e reflexiva das ferramentas tecnológicas associadas a uma boa rota de aprendizagem (ARAÚJO; VILAÇA, 2016, p. 217).

Percebe-se que saber fazer bom uso dos meios digitais, quando se refere ao ensino, à pesquisa, à leitura, à busca por informações pode ampliar as possibilidades de aprendizagem dos atores educacionais. Conforme Araújo e Vilaça (2016, p. 228), é “indispensável ter sempre em mente que as tecnologias digitais não devem ser vistas apenas como equipamentos de modernização das práticas pedagógicas, sob uma busca de uma tão defendida inovação”. Pensa-se que, assim como materiais como livros e cadernos são usados como suporte para aprendizagem e que sempre acompanham as pessoas nos estudos, as tecnologias também devem ser vistas como apoio e não substituição de materiais que reforçam o ensino escolar.

Os pesquisadores Araújo e Vilaça (2016, p. 229) ainda reforçam que, em um mundo no qual tudo parece estar interligado, conectado e globalizado de forma virtual pela internet: “Por outro lado, deve-se lembrar de que, principalmente devido às diferenças sociais e econômicas, a utilização da tecnologia ainda é restrita e há pessoas que não acessam a rede mundial de internet”. Em outras palavras, muitas pessoas vivem às margens das tecnologias digitais, podendo se pensar que na educação não seria diferente quando se fala em uso de tecnologias digitais, em que muitos alunos não dispõem de ferramentas e acesso à internet para aprimorar seus conhecimentos por meio das informações que circulam nas redes digitais.

Esta situação de não dispor de acesso às ferramentas tecnológicas para estudos ou ou-

tros aspectos, é uma observação em que cabe um outro estudo, mais amplo e específico, para outro momento. Mas, vale repensar e refletir sobre a forma que a escola e o professor podem suprir as necessidades desses alunos, no momento em que não podem estar presentes nas escolas, devido à situação em que toda a sociedade passa por causa da questão de saúde pública pandêmica, e que afeta a todos.

Considerações Finais

O presente trabalho propôs uma reflexão sobre as tecnologias digitais no trabalho docente em Educação Básica. As pesquisas mostram que as tecnologias surgem com propósitos predefinidos para atender certas demandas sociais, atreladas ao consumismo e atividades sociais diversas. Mostram ainda, que as pessoas e empresas buscam qualificações para atender melhor e com maior qualidade as necessidades da sociedade.

Percebe-se um olhar atento da educação que busca acompanhar os avanços tecnológicos. Atento a esses avanços por meio de tecnologias com uso de rede de internet, proporcionando recursos pedagógicos ao trabalho docente, está o professor, que precisa fazer uso das tecnologias, a exemplo das digitais, as quais o docente, de modo metodológico, usa como recurso de trabalho para atender ao alunado.

Ressalta-se a importância de refletirmos sobre as tecnologias digitais, que favoreceram significativamente o trabalho do professor no momento em que o Brasil passa por um problema de saúde pública, que, aliás, afetou todos os setores, incluindo a educação. Refletir, também, que por meio das escolas, os professores promoveram trabalhos com conteúdos atrelados às disciplinas escolares formais, objetivando atender os alunos quando as aulas deixaram de ser presenciais para se tornarem não presenciais.

Diante do exposto, as tecnologias digitais e móveis com uso de rede de internet se tornaram uma importante ferramenta aliada ao trabalho escolar e docente, de modo a atender os alunos, favorecendo-lhes a continuidade de seus estudos. Ressalta-se a importância das tecnologias digitais para suprir as aulas presenciais, e que os docentes da Educação Básica, e também de outros níveis de ensino, fazem uso de ferramentas disponíveis para atender aos alunos com aulas remotas on-line, às vezes síncronas e outras vezes assíncronas.

Referências

ARAÚJO, A.L.O.S; Sant'Ana, R.M.T. Algumas reflexões sobre a inserção das novas tecnologias nas práticas docentes. In: **Pesquisas em Discurso Pedagógico**, v. 01, p. 7, 2011. Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/rev_pdpe.php?strSecao=fasciculo&fas=26792&NrSecao=11. Acesso em: 11 out. 2020.

ARAÚJO, E.V.F de; VILAÇA, M.L.C. TICS e interdisciplinaridade: contribuições para práticas educacionais. In: VILAÇA, M.L.C.; ARAÚJO, E.V.F de. (orgs). **Tecnologia, Sociedade e Educação na Era Digital**. Rio de Janeiro: UNIGRANRIO, 2016. p. 218 – 239. Disponível em: <https://inovarconecta.com.br/site/tecnologia-sociedade-e-educacao-na-era-digital/>. Acesso em: 17 out. 2020.

BARROS, M. das G.; CARVALHO, A.B.G. As concepções de interatividade nos ambientes virtuais de aprendizagem. In: SOUSA, R.P; MOITA, F.M.C.S.C; CARVALHO, A.B.G. (orgs). **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011. p. 207-230. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

CAMARGO JÚNIOR, A.P. de. Formação docente e competências para utilização de TDIC na Educação Básica. In: FERREIRA, G. P. (org.). **Educação e Tecnologias: Experiências, Desafios e Perspectivas**. (v. 2). Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. p. 8-16. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2019/04/e-book-Educacao-e-tecnologias-experiencias-desafios-e-perspectivas-2-3.pdf>. Acesso em: 14 out. 2020.

CORDEIRO, S. F. N.; BONILLA, M. H. S. Tecnologias digitais móveis: reterritorialização dos cotidianos escolares. In: **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 56, p. 259-275, abr./jun. 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010440602015000200259&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 10 out. 2020.

FRIZON, V.; LAZZARI, M. B. ; SCHWABENLAND, F. P. ; TIBOLLA, F. R. C. A formação de professores e as tecnologias digitais. In: **Educere XII Congresso Nacional de Educação**, Curitiba: Editora Universitária Champagnat, 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/jfr14/Desktop/PROVAS%20%20FCE/PASTA%20DE%20ARTIGOS%202020/texto%201.pdf>. Acesso em: 02 set. 2020.

KENSKI, Moreira Vani. 2003. Aprendizagem mediada pela tecnologia. In: **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 10, p. 47-56, set./dez. 2003. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/6419/6323>. Acesso em: 17 set. 2020.

PAIXÃO, S.V. da; SANTIAGO, J.L. As novas tecnologias de informação e comunicação no ensino fundamental I: problematizações acerca da formação de professores. **Revista Sítio Novo**, Palmas, v. 5, n. 1, p. 210-226, jan./mar. 2021. Disponível em: <https://sitionovo.ifto.edu.br/index.php/sitionovo>. Acesso em: 01 fev. 2021.

RAMOS, M.R.V. 2012. O uso de tecnologias em sala de aula. **Revista Eletrônica: Lenpes-pibid de Ciências Sociais** – UEL, Londrina, v. 1, n. 2, jul-dez. 2012. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/lenpes-pibid/>. Acesso em: 09 ago. 2020.

REIS, T.M.L. dos S. **As abordagens inovadoras na escola e a formação continuada**. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/issue/view/167>. Acesso em: 08 set. 2020.

RIBEIRO, A.E. Tecnologia Digital. In: **Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita (CEALE)**. Faculdade de Educação da UFMG. Disponível em : <http://ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/autor/ana-elisa-ribeiro>. Acesso em: 07 out. 2020.

ROCHA, J.D.T.; NOGUEIRA, C.R.M.; SOUSA, J. L.; SOUSA.G. R. Práticas pedagógicas curriculares: uso das tecnologias na contemporaneidade. In: **Revista Observatório**, Palmas, v. 4, n. 5, p. 673-694, ago. 2018. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/4659>. Acesso em: 19 out. 2020.

ROCHA, J. D. T.; NOGUEIRA, C. DA R. M. Formação docente: uso das tecnologias como ferramenta de interatividade no processo de ensino. In: **Revista Observatório**, Palmas, v. 5, n. 6, p. 578-596, out.-dez. 2019. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/4669>. Acesso em: 18 out. 2020.

Recebido em 28 de novembro de 2020

Aceito em 19 de março de 2021