



O USO DAS TDIC EM TEMPOS DE PANDEMIA EM BREVES NO MARAJÓ: REFLEXÕES SOBRE PRÁTICA DOCENTE E FORMAÇÃO CONTINUADA EM DUAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO

The use of TDIC in times of pandemic coming soon in marajó: reflections on teaching practice and continuing training in two high schools

El uso del TDIC en tiempos de pandemia próximamente en marajó: reflexiones sobre la práctica docente y la formación continua en dos escuelas secundarias

Jéssica Maciel Viana¹
Eliane Miranda Costa²

Resumo: O texto aborda a prática docente e a formação continuada na relação com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), em tempos de Ensino Remoto Emergencial (ERE), considerando a realidade de duas escolas públicas no município de Breves, arquipélago de Marajó. Para tanto, questiona-se: Quais desafios os/as docentes de duas escolas de ensino médio em Breves, no Marajó, enfrentaram para lidar com as TDIC como ferramenta de ensino durante o ERE? Que estratégias esses/as docentes adotaram para manejar o ambiente virtual e promover o ensino? Os/as docentes participaram de formação continuada para o trabalho com o ERE? Quais as implicações dessa formação para uma prática com viés tecnológico? É um estudo qualitativo que no campo teórico conta com a contribuição de Lopes e Guedes (2021); Farias e Batista Neto (2022), e outros; e, no campo metodológico recorreu à aplicação de questionários semiestruturados. Entre os resultados verifica-se que: para operar com as TDIC como ferramenta de ensino os/as docentes precisaram lidar com a sobrecarga de trabalho, a infraestrutura precária e o pouco conhecimento sobre os recursos tecnológicos. Esses profissionais tiveram uma formação continuada, reduzida a uma oficina de quatro horas, entendida como incipiente, porém necessária para subsidiar a prática docente na relação com as TDIC no ERE.

Palavras-chave: Formação continuada. Tecnologias digitais. Ensino remoto.

Abstract: The text addresses teaching practice and continued training about Digital Information and Communication Technologies (TDIC) in times of Emergency Remote Education (ERE), considering the reality of two public schools in the municipality of Breves, the archipelago of Marajó. To this end, the question is: What challenges did teachers from two high schools in Breves, Marajó, face in dealing with TDIC as a teaching tool during ERE? What

¹ Graduanda em Pedagogia. Universidade Federal do Pará, Breves, Pará, Brasil. jviannamaciel@gmail.com; <http://lattes.cnpq.br/6837573320508122>; <https://orcid.org/0009-0007-5599-7468>.

² Doutora em Antropologia. Universidade Federal do Pará, Breves, Pará, Brasil. elianec@ufpa.br; <http://lattes.cnpq.br/7752492408860587>; <https://orcid.org/0000-0002-5036-3147>.

strategies did these teachers adopt to manage the virtual environment and promote teaching? Did teachers participate in continuing training to work with ERE? What are the implications of this training for a practice with a technological bias? It is a qualitative study that the theoretical field has the contribution of Lopes and Guedes (2021), Farias and Batista Neto (2022), and others; and, in the methodological field, it used semi-structured questionnaires. Among the results, it ensures that to operate with TDIC as a teaching tool, teachers had to deal with work overload, precarious infrastructure, and little knowledge about technological resources. These professionals had continued training, reduced to a four-hour workshop, understood as incipient, but necessary to support teaching practice about TDIC in the ERE.

Keywords: Continuing training. Digital technologies. Remote teaching.

Resumen: El texto aborda la práctica docente y la formación continua en relación a las Tecnologías de la Información y la Comunicación Digital (TDIC), en tiempos de Educación a Distancia de Emergencia (ERE), considerando la realidad de dos escuelas públicas del municipio de Breves, archipiélago de Marajó. Para ello, la pregunta es: ¿Qué desafíos enfrentaron los docentes de dos liceos de Breves, Marajó, al abordar el TDIC como herramienta docente durante el ERE? ¿Qué estrategias adoptaron estos docentes para gestionar el entorno virtual y promover la enseñanza? ¿Participaron los docentes en formación continua para trabajar con ERE? ¿Cuáles son las implicaciones de esta formación para una práctica con sesgo tecnológico? Se trata de un estudio cualitativo que en el campo teórico cuenta con el aporte de Lopes y Guedes (2021); Farias y Batista Neto (2022), y otros; y, en el ámbito metodológico, utilizó cuestionarios semiestructurados. Entre los resultados se puede observar que: para operar con TDIC como herramienta de enseñanza, los docentes necesitaron lidiar con sobrecarga de trabajo, infraestructura precaria y poco conocimiento sobre los recursos tecnológicos. Estos profesionales contaron con una formación continua, reducida a un taller de cuatro horas, entendida como incipiente, pero necesaria para apoyar la práctica docente en relación con las TDIC en los ERE.

Palabras clave: Formación continua. Tecnologías digitales. Enseñanza remota.

Considerações iniciais

O texto resulta da pesquisa de iniciação científica “Cultura material e cotidiano escolar: os objetos/artefatos de ensino na/da escola básica em Breves, Marajó, PA” realizada entre agosto de 2021 a julho de 2022, em duas escolas públicas do ensino médio da cidade de Breves, no Estado do Pará, arquipélago de Marajó, com apoio da Universidade Federal do Pará (UFPA), por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC). Trata-se de uma pesquisa realizada no contexto do Ensino Remoto Emergencial (ERE), com a finalidade de conhecer objetos/artefatos tecnológicos usados por docentes e discentes na mediação do processo ensino aprendizagem, bem como analisar a relação de tais objetos/artefatos com o currículo, a prática e os métodos de ensino.

Na discussão aqui proposta, voltamos nossos esforços para refletir acerca da relação estabelecida entre a prática docente, a formação continuada e as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) em tempos de ERE em Breves no Marajó. Entendemos que

embora a tecnologia não seja uma discussão nova no campo educacional brasileiro, torna-se relevante à medida que coloca em evidência a realidade da escola pública no Marajó e, também, porque, nessa realidade, a presente discussão ainda é bastante incipiente, visto não encontrarmos nenhum estudo com a respectiva temática.

Para início de conversa partilhamos com Souza e Oliveira (2018, p. 368) que a “tecnologia é uma construção social e histórica”, logo carrega sentidos e significados diversos, que a pesquisa pode e deve desvendar. No contexto escolar, a tecnologia “tem se apresentado como um discurso poderoso e prometeico de transformação e modernização das escolas e das práticas docentes, conectando, assim, reformas educacionais, princípios de organização e ordenação das salas de aula aos objetos materiais” (SOUZA; OLIVEIRA, 2018, p. 368).

Com a pandemia da Covid-19, que obrigou aos países no mundo todo adotarem medidas como o isolamento social para frear o avanço do vírus, as aulas presenciais deram lugar às aulas remotas (CUNHA et al., 2020), fato que colocou a tecnologia (especialmente, aplicativos, plataformas e equipamentos como *tablet*, *notebooks*, celulares, etc.) no centro do processo educativo. No Brasil, o ERE, foi amparado legalmente pelo Ministério da Educação (MEC) e CNE, por meio dos seguintes documentos: Portarias nº 544/2020 (que revogou a Portaria nº 343/2020); Portaria-CAPEL nº 55/2020, Medida Provisória nº 934/2020; Resolução nº 2/2020 e Parecer CNE/CP nº 05/2020. Esses documentos, excepcionalmente, normatizaram a substituição do ensino presencial pelo ERE, por meio do uso das TDIC em escolas públicas e particulares de todo o país.

Com tais medidas, as atividades escolares tiveram que ser adaptadas para serem desenvolvidas através da tecnologia digital, assim a tecnologia tomou centralidade no contexto escolar. Todavia,

Sem infraestrutura e um planejamento claro por parte do Estado, o ERE atendeu ao jogo político-econômico e midiático, impondo a professores e alunos o consumo de uma parafernália tecnológica sob a alegação de reduzir os danos provocados com o fechamento das escolas devido ao Novo Coronavírus, e desse modo, garantir o suposto ‘direito à educação’ (COSTA; DO CARMO, 2020, p. 64)

Mas, como alertam os autores não foi exatamente o que ocorreu, reportagem do G1-Educação em 2020, revelou que após 100 dias de suspensão das aulas presenciais constatou-se um verdadeiro apagão na rede pública, o que para os autores anteriormente citados “pode ser

explicado pela precariedade infraestrutural das escolas e famílias, ignoradas pelos gestores” (COSTA; DO CARMO, 2020, p. 64). A precariedade infraestrutural, em realidades como a marajoara, inclui o acesso à Internet, a equipamentos como computador, celular com boa resolução, espaço adequado para estudar, bem como a escolarização dos pais/responsáveis, a precarização do trabalho docente etc.

Em meio a precariedade anunciada os docentes foram obrigados, no susto do momento, a aprender a criar aulas-online, gravar vídeos, organizar tarefas para serem postadas em plataformas digitais para ser acessada pelos alunos. Fazendo uso do celular ou do computador tiveram que aprender a manejar aplicativos e ambientes virtuais conforme as condições de acesso à internet. Muitos professores tiveram que trocar de celular, comprar pacote de dados, fazer assinaturas em sites, etc., situação que acarretou em trabalho dobrado.

Diante desse quadro e da realidade marajoara, marcada pela escassez de políticas públicas, passamos a questionar: Quais desafios os docentes de duas escolas de ensino médio em Breves, no Marajó, enfrentaram para lidar com as TDIC como ferramenta de ensino durante o ERE? Que estratégias esses docentes adotaram para manejar o ambiente virtual e promover o ensino? Os docentes participaram de formação continuada para o trabalho com o ERE? Quais as implicações dessa formação para uma prática com viés tecnológico?

Nosso objetivo geral consistiu em conhecer e discutir os desafios enfrentados por docentes para lidarem com as TDIC durante o ERE como ferramenta de ensino no contexto da realidade marajoara. Especificamente procuramos identificar as estratégias adotadas pelos docentes das escolas pesquisadas para manejar o ambiente virtual como espaço educativo; verificar se os docentes participaram de formação continuada específica para o uso de tecnologias educacionais, bem como refletir sobre as implicações desse tipo de formação para uma prática subsidiada pela tecnologia.

Para atender aos objetivos propostos recorreremos tanto a fontes bibliográficas quanto a dados empíricos. No campo da literatura contamos com escritos de autores como Farias; Batista Neto (2022); Lima e Moura (2018), e outros. A empiria resulta de questionários semiestruturados aplicados junto a docentes de duas escolas públicas estaduais, identificadas no corpo do texto como Escola X e Escola Y.

Da combinação dessas fontes organizamos esse diálogo, o qual encontra-se organizado em cinco tópicos, incluindo esta Introdução e Considerações finais, na qual ressaltamos a importância da formação continuada para integração das tecnologias nas práticas pedagógicas

do professor. A seguir faremos uma breve discussão teórica, com destaque para os conceitos de formação e prática docente. Depois conhecemos o caminho adotado para a feitura deste estudo. Na sequência apresentamos e discutimos os achados da pesquisa conforme as categorias geradas.

Formação e prática docente na relação com as TDICs: pontuando questões básicas

Abordar a prática docente e a formação continuada na relação com as TDICS não é apenas necessário como urgente. Embora essa discussão não seja exatamente uma novidade, a urgência e a necessidade se justifica por colocar em evidência a realidade da escola pública do Marajó, um contexto social que historicamente sofre com acesso limitado às políticas públicas. No caso da educação, o contexto histórico revela que por décadas a oferta do ensino restringiu-se ao básico. O ensino superior público, como mostram Paes (2019) e Ferreira (2022), só se tornou realidade no final do século XX, por meio da política de interiorização da UFPA, com a criação do Campus Universitário de Soure, em 1987 e do Núcleo Universitário de Breves, em 1990, transformado em Campus Universitário do Marajó-Breves, em 2008 (Resolução do CONSUN n. 639/2008).

A presença da UFPA no Marajó, na leitura de Ferreira (2022), representa avanço significativo à região, principalmente, para professores e jovens que cursaram uma das licenciaturas ofertadas por ambos os campi. Tais sujeitos passaram a contar com a melhoria da qualidade e condição de suas vidas e de suas respectivas famílias. A interiorização caracteriza-se, desse modo, como política positiva à região no sentido de promover a formação humana em um território marcado pela negligência política.

Para o campo educacional as licenciaturas, principalmente, a pedagogia configura-se como ferramenta para qualificar a prática docente. Entendemos que a prática docente, considerando sua complexidade e significados, refere-se, em geral, à cultura organizacional da escola, isto é, aos projetos e ações desenvolvidas nas escolas. Especificamente, trata dos saberes docentes (TARDIF, 2000) aprendidos e cultivados ao longo da formação e atuação. Tratar da prática significa cuidar do ofício (ARROYO, 2000) carregado de sentidos e significados, definidos como uma arte, a arte de ensinar. Arte essa que não se dá desvinculada da teoria, a qual entendemos como “conjunto de conhecimentos produzidos por diversas fontes e – reconhecido pela comunidade científica –, que tem como finalidade problematizar e compreender a realidade que nos cerca” (FARIAS; BATISTA NETO, 2022, p. 536).

Teoria e prática são, desse modo, aquecidas por uma ação recíproca e dialética. Nessa dinâmica a prática é o elemento responsável por mobilizar os saberes profissionais sustentado pela teoria. No dizer de Tardif (2000) a prática consiste em processo de aprendizagem por meio do qual o/a docente coloca em xeque sua formação acadêmica, bem como qualifica tal formação por meio da reflexão crítica. No âmbito da formação inicial a teoria orienta a construção da prática crítico-reflexiva do/a futuro/a docente, logo a prática pode ser interpretada como “conjunto de ações experienciadas e guiadas por teorias, no exercício da docência” (FARIAS; BATISTA NETO, 2022, p. 537).

Para a formação continuada, compreendida como processo de constante atualização e construção de conhecimento teórico-metodológico, a prática, alicerçada pela teoria, constitui-se momento propício para aprofundar a reflexão crítica acerca do fazer docente. Nesse exercício faz-se necessário considerar os saberes já constituídos, o discurso teórico e a prática para então promover a ressignificação da ação docente em sala de aula (LIMA; MOURA, 2018), uma vez que a formação continuada é campo favorável para orientar o docente a refletir com criticidade sobre sua prática e métodos de ensino em assuntos específicos da sua atuação.

Rodrigues et al. (2021) argumentam que “a formação continuada se apresenta como ação necessária para garantir o desenvolvimento de competências, de potencialidade e de novos saberes que possam fortalecer o trabalho do professor” (RODRIGUES et al., 2021, p.3). Corroborando a este pensamento, Lopes e Guedes (2021), enfatizam que o exercício da formação continuada necessita se aproximar da escola envolvendo situações problemáticas que os professores enfrentam no cotidiano de suas práticas, partindo da realidade vivenciada por professores/as e alunos/as para romper com discursos e práticas tradicionais que permeiam a educação pública.

Semelhantemente, Pimenta (2006) considera que a formação continuada não pode restringir-se a cursos, palestras, capacitações técnicas, ao contrário precisa transcender a esses meios, isto é, deve convergir para algo muito mais abrangente observando as dificuldades e anseios enfrentados por docentes, no cotidiano escolar, em vista de uma prática pedagógica contextualizada e reflexiva. Diante da emergência do ensino remoto, as tecnologias e mídias digitais passaram a fazer parte do repertório do/a professor/a com muito mais ênfase, isso exigiu desse/a profissional saber operar tais ferramentas, como também refletir sobre o uso das tecnologias como ferramenta de ensino e aprendizagem (SILVA, 2019).

Em outros termos com o ERE os docentes precisaram lidar com os artefatos tecnológicos como recurso educativo, exigindo desses profissionais “[...] muito mais do que saber ler e escrever ou navegar na internet, mas sim, saber utilizar os diferentes recursos para pensar o cotidiano, promovendo a constante construção do conhecimento” (CONTE; KOBOLT; HABOWSKI, 2022, p.07). Coube ao docente operar os artefatos, bem como pensar e intervir sobre a ação pedagógica, tendo em vista a formação e a prática como estratégia da transformação educacional.

Metodologia

O estudo é de abordagem qualitativa, pois lida com um fenômeno complexo apreendido no ambiente natural. Recorre aos seguintes procedimentos: pesquisa bibliográfica para a constituição do corpo teórico e coleta de dados empíricos através de questionários semiestruturados com cinco docentes, bem como inserções programadas nas escolas-campo.

A pesquisa bibliográfica foi realizada nos sítios da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações e Scielo Brasil, nos quais selecionamos trabalhos científicos que formam o corpo teórico deste estudo. A pesquisa de campo ocorreu em duas escolas públicas de ensino médio na cidade de Breves, no Marajó, que denominamos Escola X e Escola Y. A primeira, criada em 1992, foi escolhida por ser uma das primeiras escolas de ensino médio da cidade e, também, por enfrentar sérios problemas infraestruturais. Já a segunda, inaugurada em 2005, foi selecionada por apresentar boa estrutura física e por ser a primeira a iniciar a oferta do ensino médio integral. Nossa inserção nesses espaços ocorreu de forma presencial, com os devidos cuidados sanitários estabelecidos pelos órgãos de saúde em função da pandemia do COVID – 19.

Nessa inserção, em cada escola, estabelecemos contato com gestores/as, coordenação pedagógica e professores/as. Desse movimento selecionamos os sujeitos da pesquisa, os quais cederam as informações mediante aceite e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme orientações da Resolução 510/2016. Foram participantes da pesquisa cinco docentes que aceitaram participar da investigação. Desses sujeitos, quatro são professoras e um professor, com faixa etária de 27 a 47 anos. O tempo de docência desses profissionais, no ensino médio, varia de três a 25 anos, com atuação nas seguintes disciplinas: Sociologia, Filosofia, Língua Portuguesa, Biologia e Inglês.

Dos cinco docentes, interlocutores deste estudo, três são da Escola X e dois da Escola Y. Os interlocutores da Escola X estão identificados no corpo do texto como Professora A; Professor B e Professora C, e os da Escola Y, Professora D e Professora E. Para a aplicação dos questionários, organizamos um formulário com 14 perguntas semiestruturadas na plataforma *Google Forms*, em seguida encaminhamos o *link* de acesso aos docentes pelo *WhatsApp*. Quatro desses sujeitos responderam às perguntas na própria plataforma e um dos docentes respondeu através de áudio enviado pelo *WhatsApp*, devidamente transcrito e analisado.

Esses dados foram organizados e analisados com base nos pressupostos da técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (1977). Nesse exercício selecionamos das narrativas as seguintes categorias: ensino remoto, prática docente e tecnologia, as quais estão expostas e analisadas nos tópicos abaixo.

O ensino remoto, a prática docente e a relação com a tecnologia: aspectos observados nas escolas pesquisadas

Com a pandemia do covid-19 e, conseqüentemente, o ERE, o uso da tecnologia tornou-se indispensável, realidade que desafiou aos docentes das escolas públicas e particulares de todo o país repensar e mudar sua maneira de ensinar. Uma dinâmica que exigiu minimamente do/a professor/a pesquisar e criar novas metodologias, exercício que demandou reflexão e discussão acerca dos recursos digitais e da formação docente. Compreendemos que o/a professor/a na condição de mediador/a das ações educativas e experienciando diferentes situações pedagógicas no ensino não presencial, precisava, então, refletir e pesquisar em vista ao aprimoramento de sua prática educativa, e, principalmente, a efetivação da aprendizagem.

Em Breves, no Marajó, especialmente, nas escolas pesquisadas, o uso da tecnologia como ferramenta pedagógica não era uma realidade, apenas com a pandemia esse fenômeno tornou-se elemento indispensável e urgente. Assim tablets, celulares, computadores, notebooks e outros, bem como diferentes aplicativos e plataformas tornaram-se linguagem e ferramentas cativas no contexto escolar, como sugere a narrativa abaixo.

Professora A (2022): *As tecnologias foram integradas através do surgimento da necessidade de que os alunos pudessem ter acesso às atividades de qualquer lugar que estivessem, pois sabemos que com a pandemia as dinâmicas sociais se alteraram significativamente. Dessa forma, escolhi a plataforma Google Forms para que os estudantes pudessem realizar as atividades.*

A inserção da tecnologia no contexto das escolas pesquisadas impôs aos professores/as inicialmente realizar escolhas não apenas de metodologias, mas de aplicativos como se verifica no posicionamento das professoras C e D:

Professora C (2022): *As tecnologias foram sugeridas nas aulas online via WhatsApp, cada turma tinha seu próprio grupo para interação, conforme dia e horário de cada disciplina.*

Professora D (2022): *Vídeos aulas, podcasts, internet, utilizado nos exercícios. Mas optei em permanecer no WhatsApp, devido a atender a maioria dos alunos na medida do possível.*

Interpreta-se que essa preferência pelo *WhatsApp* deu-se pela facilidade de manuseio e interação, bem como por se configurar como um aplicativo de comunicação “popular”. Nessa dinâmica, de aula não presencial, a mudança no rito escolar não restringiu a escolha de plataformas e aplicativos, envolveu, de igual forma, mudança na prática pedagógica. Isso significa que o/a docente teve que lidar com os novos modos de aprender e ensinar, construídos a partir dos recursos tecnológicos (MASCHIO, 2013).

Diante desse desafio, verificamos que os docentes recorreram a vídeos aulas disponíveis no *Youtube* para transmitir o conteúdo de sua disciplina. Para esses profissionais acompanharem e avaliarem o entendimento e aprendizado dos alunos recorriam a gravação de pequenos vídeos pelos próprios alunos acerca do assunto assistido. Conforme Kenski (2003), o professor encontra um espaço educacional radicalmente diferente na atual sociedade, especialmente com as mudanças promovidas pela pandemia. Essa radicalidade conduzida pelo aparato tecnológico requer do docente a incorporação da tecnologia à sua prática pedagógica. Dinâmica que exige transformação não apenas na metodologia de ensino, mas, na ação docente de modo geral. Isso significa estabelecer profunda conexão entre materiais escolares (inclui espaço, material didático e condições de trabalho), saberes e práticas pedagógicas (ALVARES, 2019).

Todavia, em realidades como a região marajoara não podemos desconsiderar, diante do desafio imposto aos docentes, a precarização infraestrutural da região como mencionamos na introdução deste texto. O acesso à internet, a equipamentos e ferramentas tecnológicas, bem como as necessidades socioeconômicas dos/as alunos/as e seus familiares, falta de formação continuada entre outros são fatores que se apresentam como limitantes à transformação da

prática docente. Embora tais problemas, os/as docentes interlocutores/as da pesquisa destacaram a contribuição das TDIC à prática pedagógica:

Professora A (2022): *Uma das coisas mais marcantes foi possibilitar ao aluno acessar a qualquer momento os conteúdos produzidos de modo a aprimorar seus conhecimentos e torná-lo autônomo em seu processo de aprendizagem.*

Professor B (2022): *Olha a palavra é práxis né, dado a nossa localização geográfica e todos os fatores que contribuem para o fator Marajó ser tão desafiador né, falo isso porque a gente mora numa ilha, então é muito desafiador fazer Educação na Ilha de Marajó e quando se trata de tecnologia então nem se fale né, a qualidade da nossa Internet aqui é horrível justamente porque a gente não tem fibra ótica, a internet que nós temos aqui é em sua grande maioria por via rádio, é foi uma experiência muito significativa em torno dessas nuances, dessa inserção do nosso contexto sócio educacional.*

Professora C (2022): *Grandes transformações, porque procuramos apreender e proporcionar as aulas mesmo com as dificuldades.*

Professora D (2022): *Com certeza essa experiência trouxe mais inovação na forma de ensinar, mais praticidade, mais economia de tempo e de papel (o meio ambiente também agradece!).*

Professora E (2022): *Durante a aula remota a utilização de papel desapareceu do meu cotidiano, tudo ficou mais organizado.*

Como se verifica nas respostas, às tecnologias foram consideradas importantes exatamente por trazer praticidade e dinamismo de tempo para o trabalho pedagógico. Além disso, ainda permite aos alunos acesso à conteúdos em diferentes espaços, o que ajuda na construção da autonomia discente. Contudo, esse acesso sem a devida orientação pode resultar no uso e apropriação indevida do conhecimento, acarretando risco ao pensamento e a formação crítica-reflexiva.

Os/as interlocutores/as entendem também que as tecnologias contribuem para o fomento a inovações pedagógicas, por isso traz contribuições significativas ao fazer docente. Santos et al., (2018) e Oliveira (2015), apontam que nos ambientes educacionais contemporâneos, as tecnologias digitais potencializam as novas formas de pensar e de praticar à docência. Os autores afirmam ainda que independentemente da tecnologia adotada, o desafio se traduz em criar ambientes que sejam adequados ao conhecimento. Em outros termos significa abranger os diferentes aparatos tecnológicos que respondam às questões e necessidade educativas e pedagógicas e, portanto, auxilie o trabalho do professor e o aprendizado do aluno.

Antes do ERE, a pesquisa verificou que poucos docentes faziam uso dos objetos/artefatos tecnológicos, realidade da maioria dos/as docentes de escolas públicas no país. Esse uso quando ocorria era superficial, como se observa nos relatos abaixo:

Professora A (2022): *Antes da pandemia, eu não fazia uso de quase nenhuma ferramenta tecnológica, apenas fazia uso do Canva para dinamizar as aulas.*

Professor B (2022): *Como eu disse né, são 24 anos de uso da tecnologia, eu sempre fiz uso de tecnologias nas minhas aulas tá, possivelmente não era com todos esses aplicativos, mas eu já fazia uso tá bom.*

Professora C (2022): *Minha relação com as tecnologias era muito superficial, utilizava, porém, poucas vezes.*

Professora D (2022): *Eu lembro que sempre sugeria, entre outras leituras, as aulas do YouTube para melhor compreensão dos temas abordados.*

Professora E (2022): *Apenas metodologias de pesquisa via internet. Pois a escola não dispõe de espaços como: laboratório de informática e entre outros.*

As respostas dos/as docentes demonstram que antes do cenário pandêmico, pouco se recorriam aos recursos tecnológicos. Na verdade, observamos que o uso da tecnologia se restringia à pesquisa feita na internet, sem um direcionamento e orientação clara de como fazer uma busca em sites e plataformas confiáveis. As tecnologias, como sugere Silva (2016), estão presentes no cotidiano escolar já há algum tempo. Porém, como fica claro com as pesquisas, antes do ensino remoto, as tecnologias eram pouco aproveitadas como recurso didático, em função dos/as docentes não terem familiaridade com tais recursos, ou seja, não sabiam utilizá-los como ferramenta pedagógica aliado ao fazer docente (SILVA, 2016).

Para Silva (2016) a familiaridade com as tecnologias presentes na escola, bem como seu uso não pode se restringir a “salas informatizadas”, onde o professor realiza apenas atividades de pesquisas na internet, sem ter trocas e interações entre os/as alunos/as e entre professor/a e aluno/a e entre o próprio objeto de aprendizagem. Entendemos que entre as inúmeras necessidades existentes na ação educativa, o uso de tecnologias digitais, em sala de aula, configura-se como um desafio para o/a docente o que envolve pesquisa, reflexão e reinvenção da prática pedagógica. Como alerta Sacristán (2006, p. 82) “a prática pedagógica é uma práxis,

não uma técnica”, logo, não pode se restringir ao aspecto técnico e operacional da tecnologia, sem uma profunda reflexão através da realidade.

No Documento Curricular do Estado do Pará do ensino médio (DCEPA - EM), que visa a implantação das orientações propostas pela BNCC³, verificamos o argumento de que os currículos escolares devem assumir uma “postura crítica”, isso envolve considerar as mudanças da atual sociedade, o que exige práticas pedagógicas que levem em consideração o uso da tecnologia. O documento sugere atividades como leituras através de mídias digitais, com a finalidade do aluno conhecer o formato de textos virtuais, como posts, *infográficos*, *fanpage* etc. Indica atividades de fotografias, videoarte, animações, relacionados ao ensino de linguagens integradas à cultura digital. Para isso, especifica-se ser a habilidade do aluno saber analisar os textos que circulam nas mídias digitais como as “*fake news*, *blogs*, *podcasts*, redes sociais” (PARÁ, 2021, p. 423).

Em nossa leitura esse documento mostra que é desafio do trabalho docente manejar a tecnologia no sentido de possibilitar aos alunos/as a utilização desse fenômeno como ferramenta de aprendizado e reflexão. Diante de tal desafio, cabe entender que as plataformas digitais permitem que o objeto/artefato tecnológico tenha “vida” e utilidade no contexto escolar. Outrossim, os ambientes virtuais constituem-se espaços que permitem através da internet, a efetivação da comunicação e da reflexão. Fazendo uso de plataformas e artefatos tecnológicos durante o ERE os/as docentes organizaram diferentes atividades para os alunos, havendo assim uma “transposição do conteúdo presencial para o *online*” (GOEDERT; ARNDT, 2020, p.13), exercício bem árduo para muitos docentes, que aprenderam no susto a utilizar os recursos tecnológicos como instrumentos de ensino.

Nas escolas pesquisadas identificamos que os docentes fizeram uso no contexto do ERE do *YouTube*, *Google Classroom*, *Google Meet*, *WhatsApp*, *Google Forms*, *Canva*, *Mentimeter*, *Kahoot*, *Telegram*, *Anchor*, *Keep*; *Camp cards*; *Very libres*; *XRecode*; *Canvas*; *You cards* e *Zoom*. É interessante mencionar que os aplicativos de troca de mensagens como *WhatsApp* e *Telegram*, surgem como principais aplicativos no contexto educacional *online* para ação pedagógica de desenvolvimento de atividades, por serem segundo Oliveira e Lima, (2021) de conhecimento prévio ou facilidade na utilização e até mesmo de acesso. Almeida (2021, p.15),

³ A BNCC estabelece, em suas competências gerais, a utilização das tecnologias na aprendizagem e aquisição de conhecimentos pelo aluno, com a perspectiva de obter conhecimento sobre o mundo digital, novos formatos de linguagens digitais. Para isso, sugere atividades, como criações de vídeos, produção de documentários, criação de *web sites*, *podcast*, fotorreportagens etc., ferramentas que possibilitem o desenvolvimento de habilidades para o uso crítico das tecnologias (BRASIL, 2018).

diz que “a comunicação via WhatsApp viabilizava o compartilhamento de notícias, a resposta ágil a possíveis dúvidas e informações complementares sobre as tarefas que os estudantes deveriam executar antes da próxima aula”.

Questionamos aos docentes, sujeitos desta investigação, se após o ERE continuariam fazendo uso dessas plataformas e aplicativos. Todos afirmaram que gostariam de continuar usando algumas plataformas digitais como apoio do ensino presencial. Porém, reconhecem que a maioria dos alunos não tem como acessar com qualidade tais ferramentas.

***Professora C (2022):** Gostaria de poder continuar com o Google forms, porém grande parte dos alunos não têm acesso regular à Internet, alguns nem têm telefone. As aulas on-line continuarão sendo recomendadas para quem puder e quiser aprofundar mais os temas trabalhados em sala.*

***Professora D (2022):** Google Classroom, YouTube WhatsApp, Google Meet, seria interessante continuarmos, porém, a realidade da maioria dos alunos não dispõe de condições financeiras (celular/ pacote internet).*

A dificuldade de acesso aos recursos tecnológicos por parte dos alunos da escola pública, limita o uso desses recursos no ambiente escolar, o que pode ser visto como um fator prejudicial para potencializar a formação desses sujeitos. Essa dificuldade é reflexo da exclusão digital, fenômeno que existe bem antes do período pandêmico, mas nesse período, tornou-se muito mais evidente, tanto pela ausência de equipamentos tecnológicos como pelo acesso precário à internet e, também, pela baixa qualificação de docentes, em saber utilizar os recursos tecnológicos como ferramenta didático-pedagógico. Isso demandou aos docentes busca por capacitações e conhecimentos que os ajudassem com o ensino de forma remota.

Formação continuada e a constituição de uma prática com viés tecnológico

Autores como Pimenta (2006) alertam que somente a formação inicial não prepara o/a professor/a para o exercício complexo da docência. Isso mostra que a formação continuada, é elemento extremamente necessário, fato que, no contexto de ERE, tornou-se imprescindível, considerando os desafios impostos aos docentes. Conforme os/as docentes participantes desta investigação, entre as dificuldades enfrentadas destaca-se o pouco conhecimento dos discentes e dos próprios docentes para manusear as plataformas. Afirmaram que não tinham conhecimento das funcionalidades e os modos de uso educativo das plataformas.

Professora A (2022): *A dificuldade foi em relação às experiências dos alunos com essas ferramentas, porque assim, diferentemente do que muitos dizem, na nossa escola, eles não são nativos digitais tá.*

Professora C (2022): *Sim, nunca utilizei o Google Classroom, Google meet [...] por não os dominar e devido muitos alunos não terem acesso à Internet ou o acesso não ser suficiente, digo, não ser de boa qualidade.*

A dificuldade de manuseio de objetos tecnológicos também ficou evidente em nossa inserção em campo, quando presenciamos que uma das professoras não conseguia operar o projetor para exibir o conteúdo da aula. Como comenta Rodrigues et al. (2020), muitos profissionais ainda encontram dificuldades para manusear recursos tecnológicos, dificuldades que não se restringem somente aos docentes, mas também aos alunos. Quanto aos docentes essa dificuldade indica que esses profissionais não tiveram formação específica e experiências na graduação para integrar as TDIC a sua práxis pedagógica. De igual modo, adverte a falta de formação continuada não apenas no período da pandemia, mas em geral.

Diante de tal hipótese perguntamos aos interlocutores sobre tal formação, e apenas dois dos cinco docentes informaram que tiveram formação pedagógica com foco na tecnologia. Os demais afirmaram que não tiveram acesso a formação continuada para o trabalho pedagógico fazendo uso da tecnologia. Para lidar com o ERE uma das docentes comentou: “**Professora D (2022):** *Cada professor se virou como pôde*”. Essa mesma docente acrescentou:

Professora D (2022): *[...] sou consciente que precisamos urgentemente do conhecimento das tecnologias para lidar com as coisas da atualidade.*

Santiago et al., (2016, p.7), diz que quando o professor conhece as ferramentas e sabe utilizá-las consegue orientar a aprendizagem, aliando a intencionalidade pedagógica ao interesse dos estudantes. Assim torna-se evidente que não é somente inserir tecnologias na escola, estando ela no ensino remoto ou presencial, mas é primordial que se incentive e disponibilize a formação continuada.

No decorrer da pesquisa verificamos que os/as docentes tiveram uma breve formação para trabalhar com as tecnologias no âmbito do ERE, formação, embora incipiente, foi vista como necessária para que tais docentes pudessem manejar os artefatos tecnológicos e, assim, direcionar os/as alunos/as nas atividades *online* como indicam os relatos, quando perguntamos se a escola ofereceu alguma formação:

Professora A (2022): *Sim, participei de uma oficina pedagógica sobre o uso de ferramentas digitais.*

Professor B (2022): *Olha a escola ofertou uma oficina para os docentes tá, de aproximadamente 4 horas e eu entrei com a outra parte do treinamento tudo bem, eu fiz a continuação do treinamento e o acompanhamento por seis meses com os docentes que tinham dificuldades de manuseio de tecnologias.*

Professora C (2022): *Ofertou apenas uma formação rápida e básica.*

Diante da urgência do ensino remoto, que exigiu dos/as docentes operar com as tecnologias digitais com mais ênfase, entendemos que a promoção de cursos de formação continuada pelos sistemas de ensino era condição *sine qua non* para amparar os/as docentes na melhoria das condições de trabalho. Todavia, não foi bem isso que aconteceu, como se verifica nos relatos dos docentes. É fato que a formação foi promovida, porém, não foi suficiente, pois, como os docentes deixam claro, tal formação reduziu-se a uma oficina de quatro horas.

Verificamos que para promover as aulas remotas, a Escola Y, que, na época da pesquisa, contava com um quantitativo de aproximadamente 1.200 alunos, a maioria em situação de vulnerabilidade social, conseguiu disponibilizar o espaço do laboratório de informática e a rede de internet aos alunos que não tinham acesso a recursos tecnológicos em suas respectivas casas, como expressou a professora A.

Professora A (2022): *Dentro de suas possibilidades, a escola ofertou apoio disponibilizando a sala de informática para que os alunos sem acesso à internet e celular pudessem usufruir desse espaço para acessar seus conteúdos e atividades.*

Para os/as docentes (um total de 28), verificamos que a Escola Y disponibilizou equipamentos para gravação de vídeo aulas e caixas de som. Já a Escola X, por sua vez, não ofereceu qualquer tipo de apoio aos discentes (aproximadamente 1.000), bem como aos seus 41 docentes. A escola não tem laboratório de informática e muito menos equipamentos. Na verdade, verificamos que a Escola X estava enfrentando sérios problemas com a estrutura, por isso, ainda durante a pandemia entrou em reforma. Para continuar com as aulas, ainda que remota, constatamos que a escola contou com um espaço alugado pela Secretaria Estadual de Educação, o que é visto como um incômodo pelos sujeitos da pesquisa, uma vez que não se tem nenhum outro recurso disponível a não ser a sala de aula.

Em conversa com a coordenação da Escola X ficamos sabendo que a escola dispõe de pouquíssimos objetos tecnológicos, exatamente por não estarem em seu próprio espaço escolar,

o que também dificultou a referida escola de ter prestado apoio tecnológico aos professores e alunos durante o ensino remoto. Essa falta de apoio se estende ao ensino presencial, pois, um dos poucos objetos presentes na escola é um *Datashow* e uma caixa de som, que não atende a todos.

Com pouco apoio e com uma formação continuada superficial perguntamos aos docentes como ocorreu o planejamento das aulas remotas. Estes responderam:

Professora A (2022): *O planejamento das aulas remotas se deu de forma muito dinâmica, diferente do modelo habitual. Primeiro foi feito um levantamento (questionário) sobre o perfil dos alunos que iriam ingressar na escola, a fim de saber a real situação de nossos alunos sobre seu contexto social, educacional. E a partir da coleta desses dados que os professores tiveram acesso, que conseguimos planejar nossas aulas para que fossem a mais democrática possível.*

Professor B (2022): *Bem primeiro passo foi certificar que não estaríamos lançando mão de uma metodologia excludente para os nossos alunos, por isso a gente disponibilizou o laboratório de informática para quem não tivesse celular ou internet esse foi o primeiro passo.*

Professora C (2022): *Observando o planejamento que fizemos na escola, o qual especificou os conteúdos por série e em cada período de estudo.*

Professora D (2022): *[...] por disciplinas afins selecionamos conteúdos e materiais de acordo com as disciplinas.*

Professora E (2022): *Meu planejamento era focado na compreensão dos alunos.*

Parece que a organização das aulas *online* ocorridas no período pandêmico em ambas as escolas, lócus deste estudo, foram realizadas com foco nas condições do/a aluno/a, isto é, de como teriam acesso às atividades *online*. Houve assim, preocupação por parte dos/as docentes com a questão social do/a aluno/a, como fica claro na primeira narrativa.

Os/as docentes se preocuparam com metodologias que envolvessem um ensino que alcançassem a todos, pois, não cabia como ressalta Goedert e Arndt, (2020), apenas uma transferência de conteúdos, de conhecimento da mesma forma que ocorre no ensino presencial. Para esses autores, “não basta simplesmente usar os artefatos digitais; é necessário que estes sejam pensados numa perspectiva pedagógica e inseridos em um planejamento que leve em consideração a realidade em que vivem os sujeitos” (GOEDERT; ARNDT, 2020, p.9). As autoras ajudam afirmar que o planejamento do ensino é condição para o alcance de uma

educação com qualidade, o que em nosso entendimento não se dá sem uma sólida formação continuada.

Considerações finais

A pesquisa procurou conhecer os desafios enfrentados por docentes de duas escolas de ensino médio em Breves no arquipélago de Marajó para lidar com as TDIC durante o ERE, bem como buscou identificar as estratégias adotadas pelos/as docentes para manejar o ambiente virtual enquanto espaço formativo. Ainda se propôs refletir acerca das implicações da formação continuada para uma prática com viés tecnológico. Diante de tais propósitos chegou-se aos seguintes resultados:

Durante o ERE, os/as docentes fizeram uso de aplicativos e plataformas como: *YouTube, Google Classroom, Google Meet, WhatsApp, Google Forms, Canva, Mentimeter, Kahoot, Telegram, Anchor, Keep; Camp cards; Very libres; XRecode; Canvas; You cards e Zoom*. Porém, os aplicativos de troca de mensagens como *WhatsApp e Telegram*, foram os mais utilizados devido a facilidade de uso. Daí dizer que para lidar com as TDIC os/as docentes recorreram aos seus conhecimentos de aplicativos utilizados antes do ERE.

Entre os desafios enfrentados pelos/as docentes destacam-se o acesso precário à internet, a falta de apoio e de equipamentos por parte da Secretaria de Estado de Educação (SEDUC), o pouco conhecimento para operar com os objetos tecnológicos e os ambientes virtuais, e uma formação continuada superficial promovida pela SEDUC para remediar o uso das tecnologias. Tal formação não foi suficiente, fator que se agravou com a sobrecarga de trabalho e o enfrentamento de dificuldades infraestruturais.

As estratégias adotadas pelos/as docentes para lidar com tais desafios e, principalmente, para alcançar os/as alunos/as destaca-se o planejamento e a escolha de metodologias que abarcasse a todos, para isso os/as docentes procuraram conhecer a situação social e econômica dos/as alunos/as. Observamos que cada docente desenvolveu sua prática de acordo com as ferramentas e o conhecimento que tinham disponível, logo cada um lidou como pôde.

Diante de tais achados entendemos ser necessário repensar a formação e a prática pedagógica. Isso significa defender que o/a professor/a deve ter acesso a uma formação que lhe possibilite manejar saberes, incluindo os objetos/artefatos tecnológicos de forma crítica e contextualizada. A arte do saber ensinar (ARROYO, 2000) abarca diferentes saberes, dos quais inclui a tecnologia como ferramenta pedagógica no fomento e construção de pedagogias

inovadoras e criativas. Isso significa cultivar a os recursos tecnológicos não apenas como algo técnico e operacional, mas integrá-lo a uma dimensão reflexiva da prática escolar.

Daí dizer que a formação continuada no que tange às TDICS, precisa resultar numa aprendizagem significativa ao aluno/a, uma vez que o/a professor/a terá conhecimentos necessários para se apropriar das tecnologias em seu fazer pedagógico às integrando nas atividades curriculares e diversificando suas estratégias de ensino. Nisso, enfatizamos que de fato, como visto nos resultados desta pesquisa, a falta da formação continuada ao docente impossibilita o professor de pensar em sua prática frente às exigências do uso de tecnologias no contexto escolar, uma vez que o uso destas foi revelado como aspecto que contribui de forma fundamental para a eficácia do trabalho pedagógico.

Assim, ressaltamos que a efetividade do uso das TDIC no ambiente escolar, depende entre outras questões, das escolas disporem de recursos tecnológicos e os/as docentes possuírem saberes essenciais acerca das especificidades pedagógicas das tecnologias, ou seja, é uma apropriação didática e não voltada para suas características técnicas. Desse modo, as contribuições dos recursos tecnológicos serão capazes de potencializar a aprendizagem do/a aluno/a, uma vez que o/a professor/a passa a redimensionar suas práticas através das ferramentas estabelecendo uma relação de conhecimento pedagógico com as tecnologias.

Agradecimentos

Agradecemos à Universidade Federal do Pará, pelo apoio na realização da pesquisa que gerou o presente trabalho, por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica. Estendemos nossa gratidão ao Campus Universitário do Marajó-Breves e aos alunos de Pedagogia que atuaram como bolsistas voluntários.

Referências

ALMEIDA, M. E. B. de. Narrativa das relações entre currículo e cultura digital em tempos de pandemia: uma experiência na pós-graduação. **Revista Práxis Educacional**, v. 17, n. 45, p. 7, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8013459>. Acesso em: 04 mar. 2022

ALVARES, W. F. de S. Um ensaio sobre a cultura material escolar e o uso dos objetos como documentos e fonte histórica. *In: Anais do 30º Simpósio Nacional de História - História e o futuro da educação no Brasil*, Recife, ANPUH-Brasil, 2019. Disponível em: https://www.snh2019.anpuh.org/resources/anais/8/1564516603_ARQUIVO_ANPUH2019_S T_Completo_WilmaAlvares.pdf. Acesso em: 10 out. 2021.

ARROYO, M. G. **Ofício de Mestre**: imagens e auto-imagens. Petrópolis: Vozes, 2000.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**: Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Portaria MEC nº 544, de 16 de junho 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, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, Edição 114, Seção 1, p. 62, 17 jun. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em: 20 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020. Institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, públicas, privadas, comunitárias e Confessionais, durante o estado de calamidade reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, Edição 237, Seção 1, p. 52, 11 dez. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-2-de-10-de-dezembro-de-2020-293526006>. Acesso em: 20 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 20 jun. 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site_110518.pdf. Acesso em: 10 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, Seção 1, p. 46-49, 15 abr. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/>. Acesso em 10 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6. da Medida Provisória n. 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 26 set. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm. Acesso em 10 jul. 2023.

CONTE, E.; KOBOLT, M. E. de P.; HABOWSKI, A. C. Leitura e escrita na cultura digital. **Educação**, v. 47, n. 1, 33, p. 1-30, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984644443953>. Acesso em: 08 set. 2023.

COSTA, E. M.; DO CARMO, E. D. A escola pública no Marajó: resistência e luta por direitos frente à extrema desigualdade social e crise sanitária: In: UCHOA, A. M. da C.; SENA, I. de P. F. de S.; GONÇALVES, M. E. S. (org.). Diálogos críticos, volume 3: EAD, atividade remota e o ensino doméstico: cadê a escola. Porto Alegre, RS: Ediora Fi, 2020. p.57-87.

CUNHA, L. F. F. da; SILVA, A. de S.; SILVA, A. P. da. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal, Brasília**, v. 7, n. 3, p. 27-37, ago. 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/924>. Acesso em: 03 mar. 2022.

FARIAS, D. C. C.; BATISTA NETO, J. A relação teoria-prática na formação inicial docente: concepções de estudantes e egressos de um curso de licenciatura. **Formação em Movimento**, v.4, i.1, n.8, p. 531-558, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrj.br/index.php/formov/article/view/461>. Acesso em: 10 jul. 2023.

FERREIRA, P. R. da S. **Por rios e florestas, a UFPA e o desenvolvimento humano no Marajó: uma análise sobre o papel da universidade nos municípios de Breves e Melgaço**. 2022. 164 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação e Cultura, Cametá, 2022.

GOEDERT, L.; ARNDT, K. B. F. Mediação pedagógica e educação mediada por tecnologias digitais em tempos de pandemia. **Revista Criar Educação**, v. 9, n. 2, p. 104-121, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.18616/ce.v9i2.6051>. Acesso em: 15 jan. 2022.

G1- Educação. **60% dos estados monitoram acesso ao ensino remoto: resultados mostram 'apagão' do ensino público na pandemia**. 06 jul. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/07/06/60percent-dos-estados-monitoram-acesso-ao-ensino-remoto-resultados-mostram-apagao-do-ensino-publico-na-pandemia.ghtml>. Acesso em:

KENSKI, V. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. São Paulo: Papirus, 2003.

MASCHIO, E. C. F. As novas tecnologias educacionais como instrumentos constituintes da cultura escolar. **Revista intersaberes**, v. 8, n. 16 Es, p. 38-49, 11., 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.22169/revint.v8i16 Es.832>. Acesso em: 02 out. 2021.

LIMA, F. das C. S.; MOURA, M. da G. C. A formação continuada de professores como instrumento de ressignificação da prática pedagógica. **Linguagens, Educação e Sociedade**, p. 242-258, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/1149>. Acesso em: 15 jun. 2023.

LOPES, L. C. da S.; GUEDES, N. C. A Formação continuada de professores e a escola como locús de aprendizagem. **Linguagens, Educação e Sociedade**, n. 49, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.26694/rles.v25i49.2819>. Acesso em: 12 jul. 2023.

OLIVEIRA, A. M. de. Escola, currículo e tecnologia: conexões possíveis. **Educação & Tecnologia**, [S.l.], v. 18, n. 3, fev. 2015. Disponível em: <https://www.periodicos.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/view/603>. Acesso em: 24 nov. 2021.

OLIVEIRA, G. L.; LIMA, H. G. Possibilidades e Desafios No Ensino Remoto Emergencial: Opiniões De Professores De Escolas Públicas Na Baixada Santista. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 47, 2021. Disponível em: <http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/viewFile/2521/1568> Acesso em: 10 jan.2022

PAES, C. É. das N. **A universidade reivindicada: etnografia histórica de uma ação pública no Marajó**, PA, 2019. 167 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia, Universidade Federal do Pará, 2019.

PARÁ. Secretaria de Estado de Educação do Pará. **Documento Curricular do Estado do Pará – Etapa Ensino Médio**: Volume II. Belém: SEDUC-PA, 2021.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. *In*: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (org.). **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez Editora, 2006. p. 17-52.

RODRIGUES, T. A.; DOS SANTOS PINHEIRO, M. N.; VASCONCELOS, M. A. de D. M. Formação de professores durante o ensino remoto: tessituras em construção. **Ensino em Perspectivas**, v. 2, n. 4, p. 1-12, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoem perspectivas/article/view/6478>. Acesso em: 12 jul. 2023.

RODRIGUES, A. P. da S. et al. Tecnologias e Educação: Um estudo de caso dos objetos escolares na cultura material da escola dos anos iniciais do ensino fundamental no século XXI. **Divers@, Matinhos**, v. 13, n. 1, p. 98-106. 2020. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/diver/article/view/69828> Acesso em: 08 dez. 2021.

SACRISTÁN, J. G. Tendências investigativas na formação de professores. *In*: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (org.). **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez Editora, 2006. p. 81-87.

SANTIAGO, L.B.M.; VASCONCELOS, K.C., SANTANA J.R. O Uso dos Artefatos Tecnológicos Virtuais e Digitais na Escola. **ARTEFACTUM – REVISTA DE ESTUDOS EM LINGUAGEM E TECNOLOGIA ANO VIII** – n. 2. 2016. Disponível em: <http://artefactum.rafrom.com.br/index.php/artefactum/article/view/1167/649>. Acesso em: 11 jan. 2022.

SANTOS, F. M. F.; ALVES, A. L.; PORTO, C. M. Educação e tecnologias: Potencialidades e implicações contemporâneas na aprendizagem. **Revista Científica da FASETE**, v. 1, p. 44-61, 2018. Disponível em: https://www.unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2018/17/educacao_e_tecnologias.pdf. Acesso em: 05 jan. 2022.

SILVA, G. F. da. **Formação de professores e as tecnologias digitais**: a contextualização da prática na aprendizagem. 1. ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2019.

SILVA, R. **O uso dos smartphones como recurso pedagógico na escola de educação básica** Professora Maria da Glória Silva. 2016 (Monografia apresentada como trabalho de conclusão do Curso de Pós- especialização em Educação na Cultura Digital da Universidade Federal de Santa Catarina), 2016.

SOUZA, Rosa Fátima de; OLIVEIRA, Rosilene Batista de. A tecnologia educacional na investigação histórica da cultura material escolar. In: SILVA, Vera Lucia Gaspar da; CASTRO, Gizele de Souza, César Augusto (Org.). **Cultura material escolar em perspectiva histórica**: escritas e possibilidades. Vitória: EDUFES, 2018.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

Recebido em: 22 de julho de 2023

Aceito em: 30 de outubro de 2023
