

# DO LIVRO DIDÁTICO ÀS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS: OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO MUNDO GLOBALIZADO <sup>1</sup>

Samara Anselmo de Albuquerque<sup>2</sup>  
Juliana Nóbrega de Almeida<sup>3</sup>

## RESUMO

Formar professores qualificados com competência pedagógica para lidar com as demandas do mundo globalizado é desafiante, sobretudo, mediante o surgimento de uma nova organização social, que intitulamos de meio técnico-científico-informacional. Neste contexto, os métodos de ensino tradicionais centrados na memorização enciclopédica não apresentam eficiência, visto que, estamos cercados por informações, as quais estão disponíveis a todo momento na rede das redes, a famosa internet, e acessíveis por meio de um clique. Com base nisso, objetivamos neste trabalho, analisar as contribuições das tecnologias para a formação de professores, apresentando possibilidades para além do livro didático. Porquanto, trata-se de uma pesquisa explicativa de cunho qualitativa, construída através de levantamentos bibliográficos, com isso, enfatizamos a interligação entre educação, tecnologia e o papel social dos professores diante das frenéticas transformações que são propagadas pela globalização. Deste modo, educar na contemporaneidade exige uma multiplicidade de saberes, fazeres e experiências, logo o bom professor é aquele que alicerça sua prática na reflexividade, bem como em metodologias atrativas e, por sua vez, contextualizadas à realidade. Para isto, se deve pensar as tecnologias como uma possibilidade promissora para a construção significativa da educação, especialmente, os ensinamentos geográficos. Como resultados constatamos a existência de concepção metodológicas instigantes, capazes de envolver o alunado como protagonistas do seu aprendizado, além da dinamicidade das tecnologias para promover a proatividade da relação aluno-professor e a grande disponibilidade de mídias e app's que foram ressignificados a favor do ensino como as ferramentas do Google. Contudo, apesar das potencialidades das tecnologias, reconhecemos a fragilidade na infraestrutura das instituições de ensino, principalmente, no setor público, assim como a desigualdade de acesso. Por fim, ressalvamos que a utilização das tecnologias por si não garante a superação da educação tradicional e que o professor é um ser indispensável para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Tecnologias na Educação; Formação de Professores; Educação Geográfica.

## INTRODUÇÃO

Para Pimenta e Lima (2012) ser professor é uma prática social complexa, carregada de valores e contextos formativos que exigem saberes, conhecimentos científicos, pedagógicos e

---

<sup>1</sup> O artigo apresenta resultados do projeto PIBIC intitulado “Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC’S e Metodologias Ativas na Formação de Professores de Geografia na UEPB/Guarabira-PB” (cota 2022-2023), financiado pela FAPESQ-PB.

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB/CH. Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/UEPB/FAPESQ-PB cota 2022-2023. Integrante do Grupo de Pesquisa Saberes da Educação Geográfica GPSEG/UEPB, samaraalbuquerque10@gmail.com.

<sup>3</sup> Professor orientador: Doutora em Geografia pelo PPGEU/UFPE, Professora da Universidade Estadual da Paraíba, no Departamento de Geografia do Centro de Humanidades - UEPB/CH. Líder do Grupo de Pesquisa Saberes da Educação Geográfica GPSEG/UEPB, julianageo2020@servidor.uepb.edu.br.

reflexivos. Uma vez que, estes profissionais vivem diariamente situações únicas, e necessitam de um modo de pensar, agir, ser e fazer carregado de significados e valores formativos que devem ser valorizados, estudados e pesquisados.

Assim, formar professores qualificados com competência pedagógica e científica para lidar com as demandas do mundo globalizado é desafiante, sobretudo, mediante o surgimento de uma nova organização social, intitulado por Santos (2008) de meio técnico-científico-informacional, a resposta geográfica a mundialização do espaço. Uma nova fase da história da humanidade, onde as técnicas, a ciência e a informação estão intrinsecamente relacionadas, e promovem a metamorfose do espaço e a configuração de uma sociedade imediatista.

Neste contexto social impulsionado pelas inovações técnicas, científicas e informacionais avistamos relações, cada vez mais, líquidas e voláteis. Desse modo, com base na globalização do espaço, vivenciamos segundo Bauman (2001) uma Modernidade Líquida, caracterizada pela fluidez do meio e constantes transformações sociais, em que os sujeitos estão mergulhados na flexibilidade do universo digital. Conseqüentemente, mesmo que de forma desigual, os diferentes segmentos sociais estão interligados pela tecnologia, seja no trabalho, para fins de lazer ou em situações diárias, e o setor educacional não pode se esquivar desse propósito, nem tão pouco se omitir de renovações.

Colaborando com esta ideia, sinalizamos que o avanço do meio tecnológico evidenciou novas formas de aprender e ensinar, as quais precisam ser consideradas no processo de ensino-aprendizagem e na formação de professores, visto que, são ferramentas atrativas que vem demonstrando bons resultados. Frente a isto, objetivamos neste trabalho analisar as contribuições das tecnologias para a formação de professores, apresentando possibilidades de ensino que vão além do livro didático, e que podem potencializar a prática docente.

Logo, formar professores neste contexto exige uma nova postura educacional e uma multiplicidade de saberes, fazeres e experiências, especialmente, do ponto de vista metodológico, uma vez que, os métodos pedagógicos não são modelos prontos (Tardif; Moscoso, 2018), eles precisam ser adaptados de modo que, acompanhe a perspectiva social e a subjetividade dos envolvidos. Sendo assim, é essencial que os professores pensem estratégias de ensino que interajam com as singularidades (físico-naturais, culturais, afetivas e tecnológicas) sob as quais os estudantes estão expostos.

Outrossim, consoante ao pensamento de Moran (2012) destacamos que o ensino é organizado conforme um currículo escolar, isto é, um conjunto de aprendizagens e saberes que o aluno deve desenvolver, e este para ser significativo precisa está alinhado ao cotidiano dos estudantes. A luz dessa reflexão, alertamos que esta é uma associação indispensável para dar

senso crítico ao ensino de Geografia, visto que, é uma ciência física e humana que tem como objeto de estudo espaço geográfico, lócus das transformações sociais.

Deste modo, partindo dos pressupostos evidenciados, acreditamos que um dos maiores desafios que movem à docência no século XXI é formar profissionais mutuamente preparados, conhecedores tanto dos conhecimentos específicos da ciência de atuação como do aporte prático, didático e pedagógico, que saibam construir saberes que façam sentido fora da sala de aula, afinal não basta saber Geografia é preciso saber ensiná-la.

Para tanto, como formar professores qualificados frente a uma sociedade imediatista? Como as tecnologias podem favorecer a formação docente e promover experiências de ensino satisfatórias? Existe racionalidade pedagógica no meio tecnológico? Essas são questões que nos embasam e nos motivam a pesquisar, por isso, almejamos as respondê-las no decorrer deste artigo. Assim, buscamos neste exemplar contribuir com a discussão acerca de educação e tecnologias, e para isso, esperamos na formação de professores e no potencial de suas práticas de ensino para a edificação de uma educação de qualidade.

## **METODOLOGIA**

Diante à abrangência dessa temática, apontamos a relevância da pesquisa científica para compreender, de maneira sistemática e crítica, as contribuições das tecnologias no meio educacional, sobretudo para a formação de professores, visando o aperfeiçoamento e qualificação docente. Assim, respaldando as objetivações da pesquisa científica em contribuir para o avanço do conhecimento humano (Prodanov; Freitas, 2013).

Nesta direção, em termos metodológicos este estudo trata-se de uma pesquisa explicativa de cunho qualitativa, a qual é caracterizada por Severino (2007) como aquela que além de registrar e analisar as problemáticas estudadas, busca identificar e explicar as causas que a movimentam. Além disso, está alinhado aos pressupostos da pesquisa qualitativa, uma vez que trabalha com o universo de sentidos, inspirações, crenças e valores particulares da realidade que não podem simplesmente ser quantificados (Minayo, 1994).

Outrossim, quanto aos procedimentos técnicos, este artigo foi construído através de levantamentos bibliográficos, a vista disso, nos fundamentamos teoricamente em autores como Moran (2015), Demo (2008; 2011), Cavalcanti (1998), Nóvoa (2007), Rauber e Tonini (2014) e outros que discutem o ensino de Geografia, livro didático e alternativas metodológicas. A partir destes, enfatizamos a interligação entre educação, tecnologia e o papel social dos professores diante das frenéticas transformações que são propagadas pela globalização.

## DO LIVRO DIDÁTICO ÀS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS: O ENSEJO POR METODOLOGIAS SIGNIFICATIVAS

Ainda que pareça anacrônico, existem verdadeiros professores em pelo século XXI, os quais são externalizados por Antunes (2009) pela adjetivação de dinossauros, atribuído não de forma pejorativa, mas para reiterar a existência de professores que ainda se prendem a esquemas ultrapassados e aulas cristalizadas em sua oratória, tendo dificuldade de incorporar o novo.

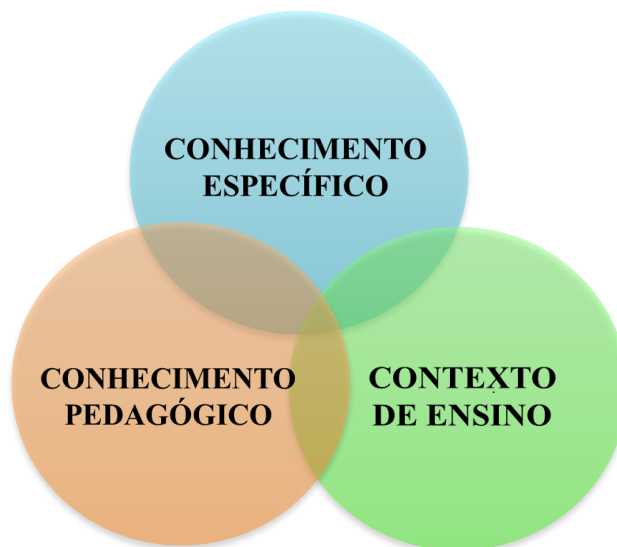
Contudo, frente ao mundo globalizado, os métodos de ensino tradicionais centrados exclusivamente na memorização enciclopédica não apresentam eficiência, visto que, estamos cercados por informações, as quais estão disponíveis a todo momento na rede das redes (*internet*) e acessíveis por meio de um clique. Logo, o ensejo por metodologias diversificadas que estimulem o aprendizado do aluno move as discussões do meio educacional, bem como a necessidade de superar o modelo tradicional (Albuquerque; Almeida; Aguiar, 2022).

Nesta perspectiva, Freire (2021) caracteriza as práticas tradicionais como reprodutoras de uma educação bancária, que vê o aluno como receptores passivos, isto é, “vasilhas” a serem enchidas pelo saber unilateral do professor e informações alheias à experiência existencial dos educandos, sendo uma educação disseminadora que anula a criatividade, e preza pela repetição das palavras e não por sua força transformadora.

Em analogia, sinalizamos que as temáticas geográficas são, habitualmente, abordadas de forma desinteressante, gerando o desapeço por esta ciência. Nessa perspectiva, Cavalcanti (1998) adverte que existe duas principais razões para não se gostar dos ensinamentos geográficos, o primeiro faz menção ao descontentamento quanto às formas que a Geografia é trabalhada na escola e o segundo enfatiza a dificuldade em compreender a utilidade dos conteúdos estudados. Este cenário ocorre, tanto pela predominância de métodos tradicionais e distância absurda entre os conteúdos curriculares e a realidade social como pela ausência de metodologias de ensino que favoreçam a aprendizagem. Ora, olhando por este prisma, não é ciência que é enfadonha, mas sim a abordagem a ela atribuída.

Alana Deon (2020) discute sobre as protuberâncias de educar geograficamente, e a elenca como uma maneira transformadora de ensinar Geografia, na qual, a objetivação constante é construir conhecimentos válidos/úteis para a vida do estudante. Para isto, a ação educativa deve articular a tríplice do conhecimento, a associação simultaneamente entre o conhecimento específico de atuação, os conhecimentos pedagógicos e o contexto de ensino, por sua vez, aliados ao saber operá-las, proporcionam a ruptura com o ensino tradicionalista, o qual pode ser visualizado no esquema seguinte:

**Figura 1:** Tríplice do Conhecimento



**Fonte:** Elaborado em analogia aos apontamentos de Alana Deon (2020).

Observamos assim, que o saber docente é múltiplo e ultrapassa as fronteiras conceituais do saber científico (Santos, 2018). Em consonância, acreditamos que a formação de professores no mundo globalizado deve vislumbrar por diversas perspectivas (conhecimentos específicos, pedagógicos, culturais e o contexto de ensino) e permite aos graduandos perceber os elementos que implicam na aprendizagem, favorecendo a aquisição de experiência e o desenvolvimento de habilidades profissionais. E para isso o conhecimento prático, didático e pedagógico quanto às múltiplas metodologias de ensino e os recursos didáticos são indispensáveis.

Nesta perspectiva, o livro didático ainda é o principal recurso utilizado em sala de aula (Calado, 2012; Rauber; Tonini, 2014), e apesar de ser uma ferramenta importante no meio escolar acreditamos que ele sozinho não consegue contemplar todos os saberes que são necessários para o processo de aprendizagem, nem tão pouco engloba a diversidade espacial, cultural e regional de um país de dimensão continental como o nosso. Deste modo, é necessário que este meio seja combinado com demais estratégias de ensino e utilizado de maneira construtiva, rompendo a monotonia e fazendo com que os alunos reflitam sobre a sua realidade.

Assim, no que concerne o ensino de Geografia, Rauber e Tonini (2014) destacam que o uso do livro didático no contexto atual evidencia a necessidade de estabelecer relações entre os conteúdos geográficos e a realidade vivida. Logo, o professor deve firmar associações que ultrapassem os conteúdos estabelecidos no livro, e conforme os autores suscitados, é preciso instrumentalizar este recurso como algo que vai além de uma sequência didática pré-estabelecida, para assim promover problematizações, relações e aproveitar as suas

possibilidades, tais quais imagens, novos formatos e textualidades para tornar as aulas mais dinâmicas e fomentar a criticidade aos sujeitos envolvidos.

Outrossim, reflexivos as singularidades que envolvem este material, em análise geral, assinalamos que o uso do livro didático no ensino Geografia envolve alguns entraves, entre eles: a falta de conexão entre as temáticas apresentadas e a realidade local, conteúdos engessados e sem contextualização com as categorias de análise geográfica, imagens, gráficos e mapas desconexões entre si. Além do mais, existem alguns manuais com poucos capítulos e/ou capítulos repetitivos, sem lógica cronológica, lacunas teóricas, conceitos e imagens preconceituosas e, às vezes, até tendenciosos, seguindo preceitos editoriais e/ou autorais.

Nesse sentido, parafraseando Vitiello e Cacete (2021) destacamos que o livro didático é um objeto complexo que reúne vários elementos (conhecimentos científicos, empíricos, culturais, econômicos e outros), os quais acompanham os processos mercadológicos da produção editorial e, em sua maioria, as determinações de um currículo prescritivo. Sendo este caracterizado por Goodson (2007), como um conjunto de prescrições que está intimamente ligada aos interesses dos grupos dominantes. Contudo, salientamos que o livro didático não é um currículo, este é apenas um material didático dentre tantos outros que podem ser utilizados no ambiente escolar e para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, por vezes observamos que o livro didático é utilizado de forma subvertida, seja por meio de reescritas/resumos do texto, resolução de questões sem adaptação ou em outras situações que pouco ou nada contribuem com o aprendizado. Nessa lógica salientamos, que muitas vezes, o problema não está no recurso em si, mas na maneira como este está sendo usado, ou seja, na metodologia adotada. Posto isso, apesar de configurar-se como um meio facilitador que auxilia no planejamento e organização docente, caso este material não seja utilizado de forma coerente e combinado a outros recursos, este pode ser mais um entrave no desenvolvimento da aula e no aprendizado dos alunos.

Sob esta ótica, Copatti (2017) reitera que o livro didático é um recurso construído principalmente para atender as demandas dos estudantes, de modo que, lhe sirva como material de estudo, visto que, muitas vezes é o único recurso que os alunos dispõem. E ao professor cabe ir além, para que possa potencializar suas aulas. Com isso, a autora considera que o livro didático deve ser combinado com outras estratégias e meios de ensino, como o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC's.

Por estes caminhos, elencamos as TDIC's como ferramentas didáticas, que podem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, bem como fornecer bases para o trabalho docente, e ao invés de reproduzir o mero institucionalismo promovem, quando utilizadas de

forma contextualizada, a participação ativa na aprendizagem. Deste modo, enxergamos as tecnologias e demais recursos como linguagens que podem aproximar os conteúdos curriculares da realidade vivida e refletir os elementos que os livros didáticos não conseguem abarcar, sendo assim, meios para tornar o livro uma ferramenta mais eficiente.

Dessa maneira, os professores embasados em promover uma educação de qualidade não podem se restringir ao uso exclusivo do livro didático, uma vez que, quanto maior o inventário metodológico do professor maiores serão as oportunidades de aprendizagem. Dito isso, avistamos no cenário mundial uma urgência em preparar profissionais para atender as demandas do mundo contemporâneo, inclusive na educação. E, por isso mesmo se deve pensar as tecnologias como uma possibilidade promissora para a construção significativa da educação, especialmente, os ensinamentos geográficos, visto que:

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso a educação formal é cada vez mais *blended*, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais (Moran, 2015, p. 16).

As salas de aulas, mesmo sem intencionalidade, se mesclam com os espaços virtuais, sendo estendidas pelas ferramentas digitais. Nesse movimento, os alunos utilizam ferramentas como *WhatsApp* para realizar atividades em grupo, trocam informações acerca das aulas realizadas em espaços físicos e realizam pesquisas em ambientes virtuais como o *Google*. Isto graças ao avanço das fronteiras tecnológicas, que fazem com os ambientes (físicos e virtuais) se hibridizem, rompendo distâncias e aproximando espaços temporalmente distantes.

Há uma variedade de recursos que podem ser utilizados pelo professor para diversificar suas aulas e torná-las atrativas, entre elas destacamos as mídias presente no digital, as ferramentas e extensões do *Google* (*YouTube*, *Google Maps*, *Google Earth*, *Jamboard* e outros), plataformas como o *WordWall*, *Mentimeter* e aplicativos como *Kahoot*, as quais são concepção metodológicas instigantes que podem ser empregadas em diferentes momentos da aula, seja para iniciar a temática, promover discussões ou como meio avaliativo, sendo capazes de envolver o alunado como protagonistas do seu aprendizado.

Nesta direção, são ações metodológicas e recursos que tiram o aluno e professor da zona de conforto e do modismo do livro didático e das cópias sem fim, ressignificando a ação docente e a figura passiva do aluno (Albuquerque; Almeida; Aguiar, 2022). No mais, cabe assim compreender os principais desafios que envolvem a adesão das tecnologias na educação, sobretudo, enquanto práticas de ensino que podem contribuir com a formação docente.

## **TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: DESAFIOS E CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

O meio escolar é perpassado por desafios, de um lado, está o ensejo de promover um processo de ensino-aprendizagem satisfatório que cativa o interesse dos estudantes e de outro lado a desvalorização profissional e a dupla jornada de trabalho. Observamos assim que educar na contemporaneidade exige uma multiplicidade de saberes, fazeres e experiências, logo o bom professor é aquele que alicerça sua prática na reflexividade, bem como em metodologias atrativas que aproximem os conteúdos curriculares da realidade vivenciada.

E para isso, é inegável que as tecnologias têm um potencial extraordinário e viabilizam a flexibilização do saber, de modo que, no século XXI educação e tecnologia são elementos indissociáveis que se complementam para uma execução em plenitude. Pensando nisso, com a internet as informações estão universalizadas e podem ser acessadas a qualquer momento, por qualquer pessoa (conectada à rede), em qualquer lugar e quantas vezes necessário. Cria-se assim novos ambientes de aprendizagem, onde a retenção de informações é algo obsoleto (Moran, 2015), que precisam, urgentemente, ser superado para dar senso perspicaz ao ensino.

Por conseguinte, Pontuschka, Paganelli e Cacete (2007) nos lembra que apesar das imagens (e as protuberâncias tecnológicas/digitais) invadirem nossos lares e nos envolver de fascínios, as crianças e adolescentes sozinhos não conseguem transformar as informações avistadas em conhecimento, de modo que, é papel da escola ajudá-los nessa tarefa.

Neste sentido, a leitura crítica das informações e a verificação de suas credenciais e qualidade é no século XXI uma das incumbências da educação. Desse modo, é necessário ensinar os alunos a contextualizar os dados, verificar a sua veracidade, criar nexos e ligações para compreender as situações reais, fazendo assim a diferença para que os usuários não se tornem massa de manobra, ou seja, que não se deixam influenciar por fatos e opiniões alheias.

No entanto, ainda persiste um vazio entre o seu potencial das tecnologias e a prática escolar (Demo, 2011). Logo, adverte-se que a inserção das tecnologias na escola inclui inúmeros desafios, sobretudo, no ensino público, em que as condições são, muitas vezes, precarizadas, ou seja, dispõem de infraestrutura (física e móvel) mínimas e poucos recursos, tais quais a ausência e/ou limitações de acesso a equipamentos tecnológicos como computadores, TV, DataShow e até, em vários cenários, rede móvel (internet) de qualidade.

Deste modo, apesar da sociedade estar perpassada por aparelhos tecnológicos, existe ainda uma enorme desigualdade social que limita o acesso da classe menos desfavorecida. Além do mais, há um déficit de investimentos, ausência de dispositivos, conectividade, salas de



computação de enfeite e alguns profissionais que são resistentes à renovação das práticas pedagógicas, inclusive, contra a inserção das tecnologias no ensino.

Nessa conjuntura, apontamos que a maioria dos docentes que estão no chão da sala de aula são imigrantes digitais, que não nasceram no mundo informatizado, nem tão pouco foram preparados para usar as tecnologias de forma significativa (Santos *et. al.*, 2021). Sendo assim, apresentam mais dificuldade para ensinar mediante as múltiplas metodologias de ensino demandadas pelo cenário atual, logo, necessitam de uma maior atenção e esforço para o desenvolvimento de habilidades tecnológicas. Além disso, demonstram algumas resistências, seja pela dupla jornada de trabalho, pela falta de infraestrutura das salas de aulas, falta de maturidade dos alunos ou pelo conhecimento insuficiente quanto a estes recursos.

No mais, outro desafio que perpassa a formação de professores no mundo contemporâneo é a carência de uma formação prática, segundo Nóvoa (2007) muitos professores têm a cabeça repleta de teorias, mas não conseguem organizar isso tudo em uma prática coerente. Neste horizonte, o autor defende a necessidade de uma formação mais centrada nas práticas e na análise das práticas, todavia, assegura que não se trata de qualquer prática, mas a capacidade de refletir sobre elas.

Nesse âmbito, o conhecimento acerca das tecnologias e das múltiplas metodologias de ensino são fatores que contribuem para o desenvolvimento das práticas e atuação docente. Contudo, ressaltamos que não são tecnologias por si e sozinha que vão revolucionar o ensino, mas a maneira como estas tecnologias serão utilizadas na mediação entre o aluno, professor e a informação (Kenski, 2008). Haja vista, uma má utilização essa será mais uma ferramenta nas mãos do tradicionalismo, que apesar do potencial inovador foi usada de maneira subvertida para preencher tempo e não para promover reflexão.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O ensino não deve ser entendido como mera transmissão de conhecimento, mas como a síntese de saberes que o professor utiliza no seu trabalho profissional. E para isso, é inegável que as ferramentas tecnológicas evidenciam novas formas de aprender e ensinar, e neste contexto a escola precisa estar adepta as renovações do meio. No entanto, é essencial que esses recursos sejam adotados e entendidos de maneira pedagógica, para assim, de fato, colaborar com o ensino. Para isso, a formação de professores, seja inicial ou continuada, é um momento marcante, visto que, é o período onde se constrói saberes, fazeres e experiências, e o

conhecimento quanto a esses artifícios (recursos didáticos) são cada vez mais necessários, sobretudo, para atender as demandas do mundo globalizado.

Dessa maneira, concluímos que a formação do professor é o norte, o caminho e a certeza para a consolidação de futuras mudanças educacionais. Logo, “Temos que cuidar do professor, porque todas essas mudanças só entram bem na escola se entrarem pelo professor, ele é a figura fundamental. Não há como substituir o professor. Ele é a tecnologia das tecnologias, e deve se portar como tal” (Demo, 2008, p. 134). Reflexivos a essa questão, sinalizamos o papel singular do professor para alcançar cenários revolucionários, o enxergarmos como um sujeito social capaz de transformar a si e ao outro mediante a força transformadora da educação.

Além disso, apontamos que o professor precisa ter autonomia na realização de seus fazeres diários e na mobilização de seus saberes, de modo que, insira no seu cotidiano reflexões e se reconheça como um professor pesquisador, que se desafia sempre e busca conhecer mais. Para auxiliar neste contexto, acreditamos que o conhecimento quanto às múltiplas ferramentas de ensino, ampliam o repertório docente, auxilia no planejamento e oferece experiências satisfatórias. Vale ainda ressaltar, que com este trabalho/discussão não queremos desvalorizar o uso do livro didático, mas sim evidenciar que este recurso pode e deve ser utilizado, mas de maneira consciente, reflexiva e combinado com outras possibilidades/recursos.

Para tanto, apesar dos desafios, limitações e do trabalho árduo, devolver um processo de ensino-aprendizagem significativo é possível, inclusive pelo uso de tecnologias, não se trata de empregá-las em toda aula, mas de maneira reflexiva, alinhada aos objetivos almejados e realidade vivenciada. Quem semeia colhe e por isso semeamos a esperança na formação de professores, que estes profissionais sejam sujeitos em ação, buscando e propagando o conhecimento como arma de transformação social.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Universidade Estadual da Paraíba e a Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba/FAPESQ-PB pelo financiamento do Projeto de Iniciação Científica, intitulado “**Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC’S e Metodologias Ativas na Formação de Professores de Geografia na UEPB/Guarabira-PB**” (cota 2022-2023/UEPB/FAPESQ-PB), o qual resultou na elaboração deste artigo.

## **REFERÊNCIAS**

ALBUQUERQUE, S. A.; ALMEIDA, J. N.; AGUIAR, V. T. O ensino por práticas de ensino diversificadas e atrativas no ensino de Geografia: a importância de metodologias ativas na

construção do saber fazer docente. In: SANTOS, F. K. S; BOTÊNHO, L. A. V; SANTOS, M. F. (Org) **Educação geográfica, cultura escolar e inovação para além dos "muros"**. Recife-PE: Edições Legep/UFPE, 2022, p. 269-282. Disponível em: [https://www.ufpe.br/documents/1147022/4179590/E-book\\_VI+EPEG+Atualizado1.pdf/dd1b03f9-7967-4f27-86b2-fec4a1a3892a](https://www.ufpe.br/documents/1147022/4179590/E-book_VI+EPEG+Atualizado1.pdf/dd1b03f9-7967-4f27-86b2-fec4a1a3892a). Acesso em: 7 Ago. 2023.

ANTUNES, Celso. **Professores e professores: reflexões sobre a aula e práticas pedagógicas diversas**. 3. Ed. Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 2009.

BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

CALADO, F. M. O ensino de Geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos. **GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 3, n. 5, p. 12-20, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5528/552856435003.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2023.

CAVALCANTI, L. S. **Geografia, escola e construção do conhecimento**. Campinas: Papirus, 1998.

COPATTI, C. Livro didático de geografia: da produção ao uso em sala de aula. **Élisée - Revista de Geografia da UEG**, v. 6, n. 2, p. 74-93, 2018. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/elisee/article/view/6634> Acesso em: 17 Nov. 2023.

DEMO, P. Olhar do educador e novas tecnologias. **Boletim Técnico do Senac**, v. 37, n. 2, p. 15- 26, 19 ago. 2011.

DEMO, P. Pedro Demo aborda os desafios da linguagem no século XXI. In: **Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC: guia do cursista / Maria Umbelina Caiafa Salgado, Ana Lúcia Amaral.** – Brasília; Ministério da Educação, Secretária de Educação à Distância; 2008.

DEON, A. R. Exigências à formação e à docência: discussões para pensar a Educação Geográfica. **Revista Signos Geográficos**, v. 2, p. 1–17, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/signos/article/view/65210>. Acesso em: 18 nov. 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 77. Ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2021.

GOODSON, I. Currículo, narrativa e o futuro social. **Revista Brasileira de Educação**. v. 12, n. 35, p. 241 – 252, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/FgNMHdw8NpyrqLPpD4Sjmkq/#>. Acesso em: 8 nov. 2023.

KENSKI, V. M. Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias. **Cadernos de pedagogia universitária**, v. 7, p. 24, 2008. Disponível em: [https://www.prrg.usp.br/attachments/article/640/Caderno\\_7\\_PAE.pdf](https://www.prrg.usp.br/attachments/article/640/Caderno_7_PAE.pdf). Acesso: 9 nov. 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, pág. 15-33, 2015. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4941832/mod\\_resource/content/1/Artigo-Moran.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4941832/mod_resource/content/1/Artigo-Moran.pdf). Acesso em: 20 set. 2023.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

NÓVOA, A. **Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo**. Publicação do Sindicato dos Professores de São Paulo (SINPRO-SP), 2007. Disponível em: [https://sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto\\_novoa.pdf](https://sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto_novoa.pdf). Acesso em: 21 set. 2023.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. **Estágio na formação de professores: unidade, teoria e prática?** São Paulo: Cortez, 2012.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender Geografia**. São Paulo: Cortez, 2007.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAUBER, J.; TONINI, I. M. Livro didático de geografia: pensando as aprendizagens. In: **Encontro de Práticas de Ensino de Geografia da Região Sul**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, v. 2, p. 1-15, 2014. Disponível em: <https://anaisenpegsul.paginas.ufsc.br/files/2014/11/JOAQUIM-RAUBER-e-IVAINEMARIA-TONINI.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2023.

SANTOS, F. K. S. Estágio curricular supervisionado na formação do professor de geografia: reflexões sobre o papel da prática de ensino para a produção e mobilização de saberes docentes. **Revista de Geografia (Recife)**, v.1, n. 2, p. 28-39, mai/ago. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/ensinodegeografia/article/view/240443>. Acesso: 13 ago. 2023.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: Hucitec, 2008.

SANTOS, W. L.; FONSECA, M. R.; ALVES, M. M. S.; RODRIGUES, B. M. Cultura digital e BNCC: contradições e desafios para a prática docente. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 6, p. 55908-55921, 2021. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/5mdv3qobjzf6lki323faon3vvgm/access/wayback/https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/download/30929/pdf>. Acesso: 7 nov. 2023.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª Ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TARDIF, M.; MOSCOSO, J. N. A Noção de “Profissional Reflexivo” na Educação: atualidade, usos e limites. **Caderno de pesquisa**. v. 48, n. 168, p. 388-411, 2018.

VITIELLO, M. A.; CACETE, N. H. Currículo, poder e a política do livro didático de geografia no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v. 26, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/8Hj73XPXZH3G3SgFLdzZxfN/>. Acesso em: 8 nov. 2023.