



TECNOLOGIAS DIGITAIS: OS DESAFIOS PARA ENVOLVER AS NOVAS FERRAMENTAS METODOLÓGICAS NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA NA CIDADE DE TABIRA-PE

Jakelyne de Oliveira Cordeiro¹
José Higor Sousa Pereira²
Mariana Leandro Leite³
Samara da Silva Santos⁴
Ítalo D'Artagnan Almeida⁵

RESUMO

O presente trabalho traz uma discussão sobre a utilização das Novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (NTDICs) no âmbito escolar e a sua importância para a disciplina de Geografia. Objetivou-se com este trabalho investigar o uso das tecnologias digitais no ensino da Geografia para o desenvolvimento da aprendizagem do educando, seus desafios e a adequação dos docentes, principalmente no atual paradigma da pandemia COVID-19 com suas mudanças em todos os setores da sociedade, inclusive na educação. A metodologia utilizada dividiu-se em três momentos; o primeiro, com a busca de uma base bibliográfica que contemplasse a temática estudada, baseando-se em autores como Almeida (2016), Costa (2014), Valente (2013), Dantas (2011), Demaceno Filho *et al.* (2011), entre outros. No segundo momento, foi realizado um questionário com perguntas de múltiplas escolhas com os professores de Geografia do município de Tabira, Pernambuco, por meio do Google Formulários, para assim averiguar os desafios que estes estão enfrentando com as aulas na pandemia. No terceiro momento, a análise das respostas do questionário, observando suas experiências e a adequação ao período pandêmico que nos encontramos. Nesse sentido, o questionário nos mostrou o resultado alarmante, da falta de capacitação dos professores para envolver as ferramentas digitais e as dificuldades que os mesmos possuem para se adequar com as aulas *online*, uma vez que estas requerem utilizar recursos digitais como uma ferramenta metodológica para o processo ensino/aprendizagem.

Palavras-chave: Novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (NTDICs), Geografia., Metodologia, Professor.

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, jakelineoliveira04@gmail.com;

² Graduado pelo Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, sousa123higor@gmail.com;

³ Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, leite2016mariana@gmail.com;

⁴ Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, samarasilvasantos@gmail.com;

⁵ Professor orientador: Doutorando em Geografia na Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, dalmeida.italo@gmail.com.



INTRODUÇÃO

Atualmente, a utilização das Novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (NTDICs) está cada vez mais ganhando espaço no cotidiano das pessoas, tornando-se indispensável no processo de ensino/aprendizagem. Sua utilização vem se expandindo em todo território, principalmente pelas crianças e jovens; visto que se adéqua a uma nova cultura envolvendo os meios digitais. Desse modo, sendo atrativa a faixa etária dos sujeitos escolares, onde esse envolvimento afeta todos da área, incluindo a educação e todos os atores que a envolvem.

Desta maneira, compreende-se que a Geografia trata-se de uma disciplina transversal e interdisciplinar, que proporciona aos docentes uma infinidade de procedimentos, que facilita a aplicação de conteúdos trabalhados por meio das ferramentas digitais (ALMEIDA, 2016). Assim, possibilita aos alunos e professores a compreensão das transformações, tanto no universo quanto no nosso bairro, dependendo da escala de análise, permitindo as correlações entre os fenômenos naturais e sociais. Além disso, devido à complexidade desses fenômenos, é necessária a utilização de novas ferramentas que potencializem, e também, possibilitem o ensino, além de atrair a atenção dos educandos. Especialmente no auxílio das ferramentas tradicionais utilizadas nas escolas como o livro didático e a lousa.

De acordo com Dantas (2011, p.13) é necessário “quebrar a monotonia das aulas de Geografia que tradicionalmente se tem restringido ao repasse de conteúdos pautado na leitura exclusiva do livro didático”. Com isso, pode-se verificar que o ensino geográfico necessita de renovação para sair do tradicionalismo e incentivar o uso de diversas ferramentas metodológicas para que haja uma troca de informação entre ambas as partes, podendo ter uma melhor compreensão dos conteúdos junto à realidade do educando.

Diante das condições que os hemisférios se encontram com a nova pandemia do Covid-19, em muitas escolas públicas e privadas implantaram-se estratégias de ensino como as aulas remotas, que estão sendo aplicadas através de plataformas e/ou outros meios digitais. Para que todos possam ter acesso à educação nesse período de distanciamento e isolamento social, modificando o ensino e aprendizagem da disciplina de Geografia, assim como nas demais disciplinas, exigindo que os educadores se adaptassem a uma nova rotina de trabalho e, conseqüentemente, saíssem do ensino



tradicional/presencial.

Neste sentido, levou-se a problematização do estudo através do seguinte questionamento: quais os desafios enfrentados pelos docentes de Geografia para a inclusão das NTDICs em sua metodologia de ensino? Somando-se a isso, como os docentes estão se adequando com as aulas remotas, devido à chegada da nova pandemia do COVID-19?

Sendo assim, o presente artigo visa mostrar quais os desafios que os docentes encontram para incluir as NTDICs como uma ferramenta metodológica no processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Geografia, e quais são as adaptações que eles estão tendo a essa nova rotina de trabalho.

METODOLOGIA

Do ponto de vista metodológico, este estudo foi realizado em três etapas: A primeira consiste na busca por artigos, periódicos, livros, monografias, teses e dissertações que abordam as temáticas sobre o ensino de Geografia e as NTDICs. Como resultado baseamos nosso estudo nos textos de Almeida (2016), Costa (2014), Valente (2013), Dantas (2011), Demaceno Filho *et al.* (2011), Lima *et al.* (2009) e Ripper (1999), pois se mostraram mais pertinentes ao nosso trabalho. Sendo assim, as análises proporcionaram uma reflexão sobre o que afirmam alguns teóricos no uso das NTDICs como ferramenta metodológica no processo de ensino/aprendizagem na Geografia, verificando-se quais são os desafios que os docentes enfrentam para a inclusão destas novas tecnologias digitais no ensino geográfico.

Na segunda parte do trabalho, realizou-se um questionário *online*, por meio da ferramenta Google Formulários, que possibilitou o acesso aos professores que lecionam a disciplina de Geografia, em redes públicas e privadas no município de Tabira, Pernambuco. Objetivou-se abordar como está sendo a nova experiência de ensino *online* e os desafios que estes estão tendo de enfrentar para se adaptar a essa nova modalidade de ensino, além de investigar quais as ferramentas digitais mais utilizadas em suas práticas com esse modelo de ensino.

A terceira parte consiste na análise das respostas do questionário sobre as dificuldades dos professores entrevistados e os novos processos metodológicos



utilizados nesse período de pandemia sobre a rede escolar e, principalmente, sobre a Geografia.

REFERENCIAL TEÓRICO

Com o desenvolvimento e absorção das NTDICs na sociedade em diversos âmbitos, ao que se refere na educação em específico, as propostas curriculares não são as mesmas. O envolvimento das ferramentas digitais no ambiente escolar vem ganhando força no processo de ensino e aprendizagem, oportuno novas competências em sala de aula. Nesse sentido, as NTDICs vem auxiliando cada vez mais as metodologias dos professores e favorecendo a captação da atenção dos alunos, possibilitando o desenvolvimento do senso crítico dos mesmos (COSTA, 2014).

No ensino da Geografia não seria diferente, ao aplicar as NTDICs entende-se que possibilitam uma maior interação do educando com os conteúdos trabalhados. Contudo, não significa que haverá uma substituição de professores ou de tecnologias tradicionais, como o livro didático, mas um desenvolvimento em sua didática. Com isso, percebe-se que há uma infinidade de ferramentas como: o *Google Classroom* (Google Sala de Aula), *Google Docs*, *Google Forms*, *Google Maps*, *Power Point* entre outros, que as NTDICs oferecem para propiciar aulas mais dinâmicas e interativas. Sendo assim, Costa (2014, p.30), afirma:

As tecnologias educacionais vieram favorecer, contribuir e auxiliar o professor no processo de ensino. Com essas novas ferramentas, o educador tem mais recursos para a ministração de suas aulas, tornando-as mais interessantes, prazerosas e interativas. Deve-se atentar para seu uso de forma que favoreça o aprendizado dos alunos e uma aproximação maior entre as realidades cotidianas dos mesmos.

É imprescindível observarmos que as novas ferramentas se transformam rapidamente, por isso existe a necessidade dos professores que quiserem incluir as NTDICs, como uma ferramenta a mais em suas práxis, renovarem-se continuamente para acompanhar a evolução.

No entanto, nem sempre isso acontece. Pois, muitos docentes ainda não estão preparados para essa nova cultura digital. Por não receberem uma capacitação necessária para a inclusão das NTDICs, acabam optando pela exclusão das tecnologias



digitais de seu cotidiano educacional. Contudo, as dificuldades não se encontram apenas nos professores estarem preparados ou não por através de capacitações. Também há dificuldades técnicas, estruturais e até administrativas e organizacionais da escola, que são grandes empecilhos para a adoção das NTDICs (ALMEIDA, 2016).

Nesse sentido, Valente (2013, p. 36) compreende que a inovação dos recursos digitais no processo de ensino e aprendizagem, não está ligada apenas em aparelhos modernos ou até mesmo em ferramentas inovadoras. Para o autor, é fundamental a preparação de educadores para atuar nos ambientes de aprendizagem, que promovam o desenvolvimento e construção de conhecimento e um currículo apto para a era digital.

Assim, o ponto central não deve estar apenas na inclusão da tecnologia digital em suas práticas, mas como será a execução das aulas com essa ferramenta, para que haja essa absorção de conhecimento e como elas serão incluídas aos currículos pedagógicos, visando a realidade de cada instituição.

Dessa maneira, mesmo com todos os avanços que a educação vem passando com a implantação das NTDICs, no seu processo de ensino e aprendizagem, ocorre ainda a existência de um número muito grande de profissionais não qualificados para utilizarem essas novas ferramentas em seus planejamentos (ALMEIDA, 2016). Assim, com a falta de incentivo que muitos não recebem acabam tendo receio de arriscar em algo novo e terminam se acomodando com ferramentas tradicionais.

Em consonância com Lima *et al.* (2009, p. 148), ressalta:

“A realidade que hoje vivenciamos é a da era do conhecimento, da era digital, da tecnologia, mas infelizmente presenciamos professores que nem se quer sabem manusear um computador e muito menos utilizar recursos tecnológicos em sala de aula” [...].

Portanto, o que Lima *et al.* (2009) afirma inserir-se à atual pandemia do COVID-19, com muitos profissionais inaptos ingressando em aulas remotas, utilizando das mais diversas ferramentas digitais para conseguir adaptar-se à nova realidade do ensino frente ao distanciamento e isolamento social.

Os desafios da pandemia perpassam a crise sanitária, inserindo-se na crise educacional, visto que existe uma necessidade de incluir todos os alunos dentro de uma nova metodologia de ensino, que necessita de profissionais abertos ao aprendizado digital, às novas metodologias e novas tecnologias. Pode-se acrescer que a pandemia acelerou processos qualificadores e, também desafiadores aos professores, até então,



exclusos devido às tamanhas dificuldades sociais, econômicas, estruturais e de apoio por parte da escola, seja ela da rede privada ou pública.

Dessa maneira, é possível destacar a importância das NTDICs no ensino geográfico, porém há diversos problemas que os docentes enfrentam em suas práticas com a evolução de conhecimento que os recursos tecnológicos exigem dos mesmos e a cobrança do mercado de trabalho, principalmente de forma tão eficaz nessa pandemia.

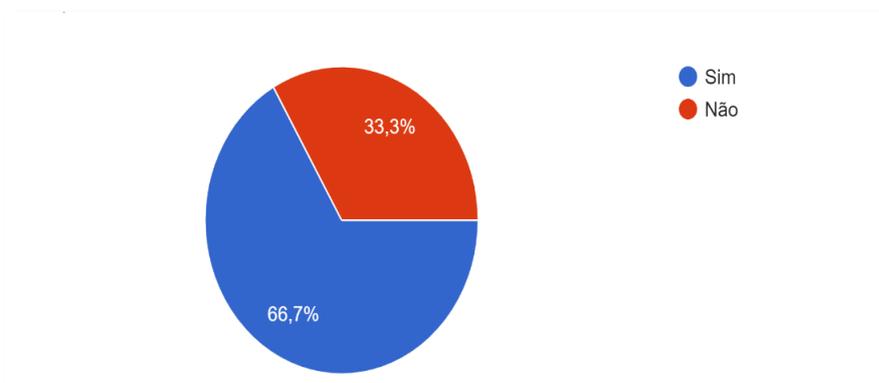
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizarmos essa pesquisa convidamos dezoito professores que lecionam a disciplina de Geografia em diversos níveis da educação básica, de escola pública e privada do município de Tabira, Pernambuco.

No que diz respeito a entrevista, foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário *online*, criado pelo Google Formulário compostos por questões de múltipla escolha, para observar como os docentes de Geografia estão se adaptando ao novo modelo de ensino na atual pandemia do COVID-19. Com isso poder identificar se houve algum tipo de capacitação para aprender a utilizar as ferramentas digitais; se já utilizavam alguma ferramenta digital antes da pandemia, entre outros questionamentos.

É coerente informar que dos dezoito professores entrevistados, apenas doze são formados em Licenciatura em Geografia, os demais professores possuem sua formação em outras áreas, mas foram destinados a lecionar Geografia nas instituições em que trabalham (ver Gráfico 01).

Gráfico 01 - Você é formado em Licenciatura em Geografia?



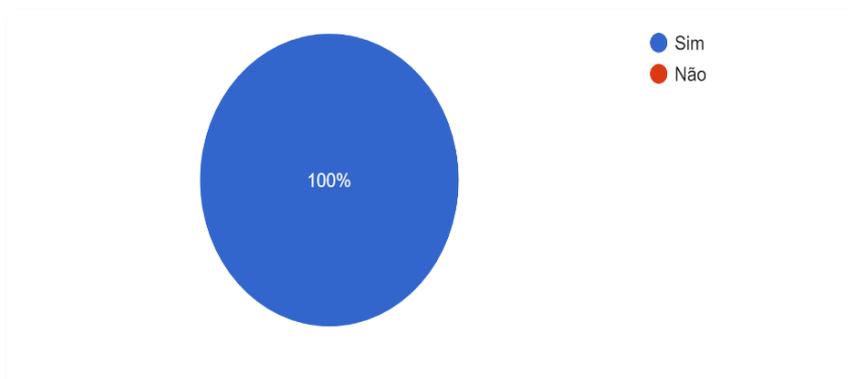
Fonte: Autores.



Quando se trata de formação de professores de Geografia ou de outras áreas, surge a discussão da falta de profissionais formados no campo de atuação e isso faz com que ocorram problemas que podem afetar o processo de ensino e aprendizagem. Essas dificuldades estariam ligadas a falta de conhecimento dos conteúdos trabalhados, falta de motivação e de interesse de se qualificar na área de atuação por parte de alguns profissionais. Dessa forma pode-se afetar o desenvolvimento de autonomia dos professores que não conseguem se preparar adequadamente, deixando o tradicionalismo tomar conta de sua rotina, se detendo apenas a uma única ferramenta metodológica: “livro de didático”, que utilizado de forma contínua, dissociado de outras ferramentas pode ser um grande desmotivador dos discentes em algumas instituições (DEMACENO *et al.*, 2011).

Diante do distanciamento social, outorgado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pelo Governo de Pernambuco, como medidas preventivas para controle da pandemia. O ensino se transformou radicalmente; as aulas presenciais foram suspensas; aulas remotas foram adotadas; e as metodologias dos professores sofreram modificações para adequar-se a nova realidade. Portanto, foram realizadas algumas perguntas com o intuito de descobrir como está sendo o ensino no período de pandemia nas escolas de Tabira, Pernambuco. Nisso, percebe-se que houve uma substituição do ensino presencial pelas aulas remotas nas escolas públicas e privadas do município e a adequação dos profissionais do setor da educação a essa nova modalidade de ensino (ver Gráfico 02).

Gráfico 02 - Na escola em que leciona foi substituído o ensino presencial pelo ensino online / aula remota?



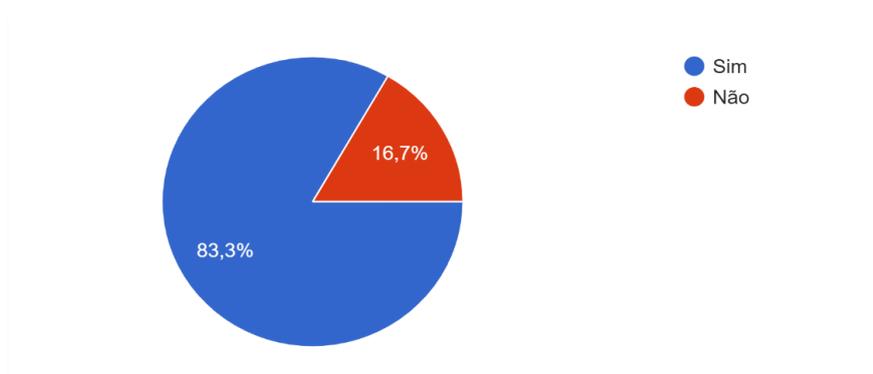
Fonte: Autores.



Por certo, todos os professores aderiram a modalidade do ensino *online* remoto, essa modalidade, ensino *online*/aula remota, consiste na saída do modo presencial para se adaptar a essa modalidade de ensino.

Com a substituição que todos os professores adotam do ensino presencial por ensino *online*/aula remota, eles se encontram com dificuldades para manusear as tecnologias digitais como sua ferramenta metodológicas (ver Gráfico 03).

Gráfico 03 - Você sente dificuldades para esse novo modelo de ensino (aulas remotas)?



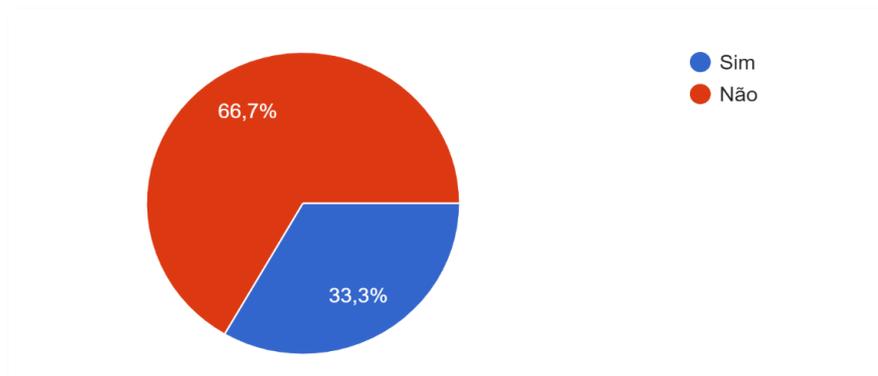
Fonte: Autores.

Dos dezoito professores entrevistados, quinze responderam que há dificuldades para essa nova modalidade de ensino, tendo que procurar meios que possibilitem e facilitem seu trabalho, para que haja uma satisfação nesse processo de ensino e aprendizagem. Sendo assim, o propósito não deve está em formar professores *expert* na informática, mais em buscar estratégias que facilitem o seu trabalho, utilizando as ferramentas digitais como um procedimento metodológico (RIPER, 1999). Outros relataram que não há dificuldade nesse ensino, alguns deles puderam citar que a dificuldade diminuiu por sua formação ter sido pela modalidade de Ensino à Distância (EAD), isso fez com que ajudasse no manuseio dessa ferramentas digitais no processo de ensino/aprendizagem.

Ao responderem sobre capacitação para a modalidade de aulas remotas, doze responderam que não houve nenhum tipo de qualificação necessária para iniciar esse processo de ensino (ver Gráfico 04).



Gráfico 04 - Você teve alguma capacitação para lecionar essa modalidade de ensino?



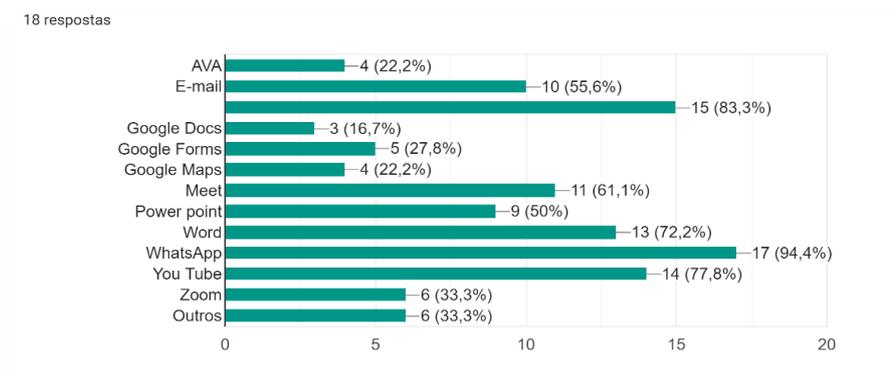
Fonte: Autores.

Assim, pode-se analisar que a realidade que os docentes de Geografia estão enfrentando é a falta de formação técnica para direcionar os processos de aprendizagem em ambientes virtuais e das demais ferramentas. Apesar de a tecnologia estar presente na vida pessoal de muitos profissionais da educação, seu uso não era tão presente no seu cotidiano escolar, ocasionado diversos desafios para adquirir as NTDICs como uma ferramenta metodológica voltada para a aprendizagem.

Diante de todos os pontos negativos que a pandemia trouxe para a sociedade, nos é permitido afirmar, que tal crise sanitária trouxe um aprendizado que estava estagnado no método tradicional, incentivando a transformação e a busca por meios que possam despertar a curiosidade dos discentes com as infinitas ferramentas tecnológicas digitais oferecidas, muitas vezes de forma gratuita, no vasto campo do ciberespaço.

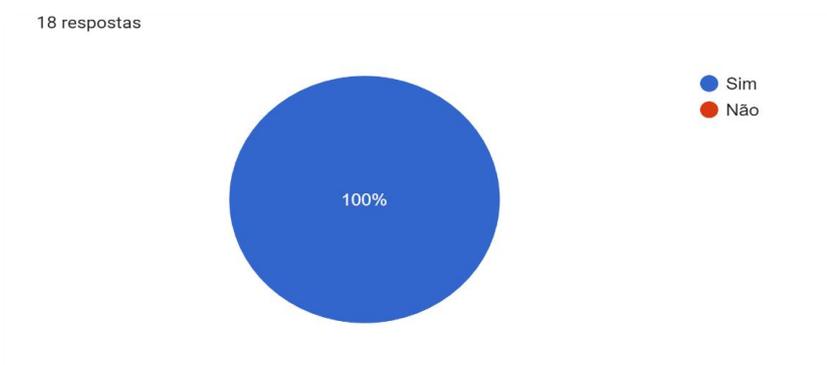
É imprescindível termos conhecimento também sobre quais ferramentas estão sendo mais utilizadas pelo professorado nessa nova realidade. Se eles pretendem continuar utilizando esses instrumentos após a pandemia? Com os resultados, podemos afirmar que os professores estão dispostos a continuar usar as ferramentas mencionadas (ver Gráficos 05 e 06).

Gráfico 05 - Quais as ferramentas digitais estão sendo mais utilizadas no momento para processo de ensino e aprendizagem na geografia?



Fonte: Autores.

Gráfico 06 - Quando as aulas presenciais retornarem, pretende continuar utilizando as ferramentas digitais em suas práticas?



Fonte: Autores.

Sendo assim, pode se analisar que os dezoitos professores participantes do questionário pretendem continuar usando essas ferramentas após a pandemia. Com esse contato que os docentes estão tendo com as NTDICs, voltadas para o ensino e aprendizagem, será de grande importância em suas metodologias para proporem novas formas de aprendizado na disciplina de Geografia, tornando-a mais dinâmica e atrativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas leituras e no questionário realizada, foi possível compreender que as NTDICs, inclusas de maneira apropriada e com a capacitação necessária dos docentes, torna-se um grande aliado no processo de ensino/aprendizagem.

Quando se trata do ensino da Geografia, a utilização da tecnologia digital se torna um grande aliado para deixar as aulas mais interativas e atrativas. Dessa maneira, o ensino tradicional vai perdendo espaço, contribuindo para o desenvolvimento de



habilidades críticas dos educandos, podendo haver uma associação dos conteúdos trabalhados com a realidade que eles se encontram.

Com a pesquisa realizada no município de Tabira, Pernambuco, foi detectado alguns problemas como: falta de capacitação dos professores para a nova modalidade de ensino *online* e dificuldade em utilizar as ferramentas digitais em suas metodologias. Com esse novo modelo de ensino, que foi implantado nas escolas vem trazendo inúmeros obstáculos que os professores enfrentam para envolver esses meios digitais em suas metodologias, onde a necessidade de capacitação e formação continuada surgem como algumas das principais urgências a serem resolvidas.

Em síntese, este estudo apresentou uma realidade vivida pelos professores do município de Tabira, Pernambuco, em meio a pandemia do COVID-19. A nova realidade da educação que afeta a todos, corpo escolar, professores, pais e alunos que estão se adaptando a nova modalidade de ensino remoto. Além disso, faz-se necessário a adoção de capacitações e qualificações para os professores acompanharem as transformações sociais e digitais que invadem cada vez mais o espaço escolar. Assim, os docentes estarão aptos para sair do tradicionalismo e fazerem com que as atividades geográficas se tornem mais interessantes e estimuladoras.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I. D. **Novas tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino de Geografia: um olhar sobre o ensino público de Recife.** 22 ed. Recife: Mediação 2016.

COSTA, I. **Novas tecnologias e aprendizagem.** Ed. Wak. 2ª ed. 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/24836/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20%C3%8Dtalo%20D%27Artagnan%20Almeida.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2020.

DANTAS, J. P. **O ensino de Geografia e as tecnologias da informação e comunicação: Uma Proposta de Formação Docente na Modalidade de Ensino à Distância.** 2011. 13 f. Monografia (Pós-graduação em Educação a Distância) - Universidade Federal do Paraná e Escola do Governo do Rio Grande do Norte, Paraíba, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.17648/diversitas-journal-v3i1.598>. Acesso em: - 03 jul. 2020.

DEMACENO FILHO, A. R. GÓES, L. M. BERTOL, L. **Distorção entre a formação e atuação do licenciado em Geografia nas escolas públicas de Itabu (BA).** Geografia (Londrina), Londrina, v. 20, n. 1, p. 129-145, jan/abr 2011.



LIMA, L. S. FERRAZ, C. K. S. MATOS, S. M. Currículo: dimensões e perspectivas. In: CEARÁ. **Abrindo Trilhas para os Saberes**: formação humana, cultura e diversidade. Francisco Kennedy da Silva Santos (org.). Fortaleza: SEDUC 2009.395p. Disponível em: <http://www.revistaensinogeografia.ig.ufu.br/N12/Art-1-Revista-Ensino-Geografia-v7-n12-Santos-Botelho.pdf> Acesso em: 06 jul. 2020.

RIPPER, A. V. O preparo do professor para as novas tecnologias. In OLIVEIRA, V. B. de (Org.). **Informática em psicopedagogia**. 2 ed., São Paulo: Editora SENAC, 1999. Disponível em: <https://seminarioformprof.ufsc.br/files/2010/12/QUARTIERO-Elisa-Maria3.pdf> Acesso em: 15 jul. 2020.

VALENTE, J. A. As tecnologias e as verdadeiras inovações na educação. In. ALMEIDA, M. E. B.; DIAS, P.; SILVA, B. D. da. **Cenários de inovação para a educação na sociedade digital** – São Paulo: Edições Loyola, 2013. p. 35-46. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/62680> Acesso em: 02 ago. 2020.