



## AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE EM GEOGRAFIA NO PARFOR

LIMA, Tiago<sup>1</sup>; MENDES, Tiago<sup>2</sup>

### RESUMO

O presente artigo possui como objetivo geral entender como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) estão presentes no processo de formação de professores no Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor), voltadas ao curso de Licenciatura em Geografia. A pesquisa é de cunho qualitativo e abordagem descritiva. Como resultado notou-se que a tecnologia mesmo sendo importante, como uma aliada no processo de ensino-aprendizagem, ainda não está firmada de forma sólida na Universidade Estadual do Piauí – UESPI, carecendo de inovações de forma a melhorar esse processo. Nesse sentido, a construção de um olhar crítico, por meio do uso das TIC's, para o ensino geográfico contemporâneo, permitirá aos discentes e educadores construir uma geografia cada vez mais pautada em entender esse ciclo de interação entre o homem e o meio.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia; Formação de Professores; TIC's; Parfor.

## LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA FORMACIÓN DOCENTE EN GEOGRAFÍA EN EL PARFOR

### RESUMEN

El artículo posee como objetivo general entender como las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) están presentes en el proceso de formación de profesores en el Programa Nacional de Formación del Profesorado de la Educación Básica (Parfor), dirigidas al curso de Licenciatura en Geografía. La investigación es de cunho cualitativo y abordaje descriptiva. Como resultado se notó que la tecnología aún que sea importante, como una aliada en el proceso de enseñanza y aprendizaje, todavía no está firmada de manera sólida en la Universidade Estadual do Piauí – UESPI, careciendo de innovaciones que mejoren ese proceso. En ese sentido la construcción de una mirada crítica, por medio del uso de las TIC's, para el ensino geográfico contemporâneo, permitirá que los alumnos y educadores construyan una geografia cada vez más guiada a entender ese ciclo de interacción entre el hombre y el medio.

**Palabras clave:** Enseño de Geografía; Formación de Profesores; TIC's. Parfor.

---

<sup>1</sup> Licenciado em Geografia – Centro Educação Aberta e a Distância – Universidade Federal do Piauí – Polo Canto do Buriti. Licenciando em Pedagogia - Faculdade Campos Elíseos. E-mail: [tjmdego@gmail.com](mailto:tjmdego@gmail.com). Link do registro ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0711-9333>.

<sup>2</sup> Licenciado em Geografia. Mestre em Geografia. Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – Campus Santana. E-mail: [tiago.lima@ifap.edu.br](mailto:tiago.lima@ifap.edu.br). Link do registro ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3508-2339>.

## 1. INTRODUÇÃO

Com as contínuas mudanças sofridas pelas sociedades e as constantes transformações em todos os grandes sistemas, a Geografia se torna uma grande aliada na compreensão de diversos fenômenos, sejam naturais e/ou sociais ocorridos em nosso espaço de vivência. Neste sentido ressalva Alves (2015, p. 29) ao destacar que “[...] é necessário pensarmos a geografia que queremos trabalhar em sala de aula e se essa geografia vai ou está influenciando a formação do educando, do homem cidadão, diante da modernização do trabalho e das mudanças constantes no espaço geográfico”.

Logo, existe uma demanda crescente em relação a uma formação consciente dos professores na disciplina de Geografia. Professores estes preocupados não apenas em transmitir o que aprenderam na academia, como também em construir profissionais preocupados em formar indivíduos capazes de problematizar e criticar as questões presentes em seu cotidiano.

O processo de formação de professores é importante para a atuação destes nas instituições escolares, porém, a exclusividade não pode ser atribuída unicamente às Universidades. É importante destacar o processo de formação continuada ofertada pelas secretarias de educação (municipal e estadual), a participação da gestão escolar a partir de uma gestão democrática e, principalmente, o papel importante do planejamento escolar na execução das atividades dos professores ao dinamizar o processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Cacete (2015), nos locais de formação de professores se aprende procedimentos e métodos, mas tudo isso não se faz suficiente para os tornarem excepcionais, visto que em sala de aula muda-se o contexto e o professor precisa saber lidar com cada situação vivida diariamente em sala de aula, muito diferente da teoria vista em sua formação. Portanto, se faz necessário oferecer um ensino de qualidade em nosso país, frente aos desafios avistados pela globalização.

O ano de 2020 tem sido um ano atípico devido ao cenário de pandêmico enfrentado no contexto global e as medidas de isolamento resultantes da Covid-19, com isso fica evidente que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) podem ser fundamentais no sistema educacional como um todo, onde observa-se que professores da rede básica de ensino que não utilizavam as mesmas estão sendo obrigados a fazerem uso das principais ferramentas oferecidas pelas secretarias de educação para ministrarem aulas de forma remota.

Deste modo observa-se uma inovação em todos os sistemas, ficando evidente que cada vez mais se exige mudanças dos métodos tradicionais de trabalho em todas as áreas do

conhecimento e principalmente dos profissionais da educação. Assim, coloca-se em questão a seguinte pergunta norteadora: Qual a importância e como estão presentes as tecnologias da informação e comunicação no processo de formação de professores de Geografia para a educação básica na Universidade Estadual do Piauí?

Neste sentido o presente trabalho possui como objetivo geral: entender como as tecnologias de informação e comunicação estão presentes no processo de formação de professores no Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor), voltadas ao curso de Licenciatura em Geografia. Como objetivos específicos: entender a relação das Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de formação de professores; discutir os principais programas de formação de professores, em especial o Parfor e avaliar sobre a importância da presença das TIC's no curso de geografia na Universidade Estadual do Piauí.

Ressalva-se que a pesquisa é de cunho qualitativo e de abordagem e análise descritiva. Quanto às técnicas, foram utilizadas: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e aplicação de questionário. Na pesquisa bibliográfica busca-se instigar de forma científica fazendo uma revisão bibliográfica de livros, artigos, periódicos, sites etc., onde, segundo Pizzani, *et al* (2012, p. 54), “[...] entende-se por pesquisa bibliográfica a revisão da literatura sobre as principais teorias que norteiam o trabalho científico”.

A presença da pesquisa documental é interessante na medida em que nem todos os acervos teóricos a disposição é capaz de responder a todos os questionamentos ligados ao objeto estudado, sendo assim, segundo Silva, *et al* (2009, p. 4556), “[...] dependendo da área de pesquisa do investigador e dos interesses do estudo, documentos que podem ser desprezíveis para uns podem ocupar lugar central para outros”.

Na pesquisa utilizou-se a aplicação de entrevista através do uso de questionário, na tentativa de enriquecer de forma satisfatória as questões centrais desta pesquisa, visto que, é fundamental para o sucesso da mesma, essa etapa, uma vez que para Oliveira, *et al* (2013), “os instrumentos de coleta de dados” devem atender de forma satisfatória “aos seus objetivos”.

Na primeira seção será discutida a importância das TIC's no processo de ensino-aprendizagem de Geografia, além do relacionamento entre as novas metodologias diante das novas tecnologias. Além disso, mostrar que essas tecnologias são fundamentais para a nova forma de ver as sociedades, principalmente as escolas que são diretamente ligadas na formação de indivíduo crítico e reflexivo. Nesse norte, compreende-se que as ferramentas tecnológicas já são realidade dentro do processo educacional.

Posteriormente, na segunda seção, focou-se no processo de formação de professores de Geografia, primeiramente, como se deu a formação dos profissionais da educação em nosso país, desde a ação dos jesuítas com a preocupação centrada em catequizar no início da educação brasileira e passando pelas evoluções sofridas em nosso sistema educacional com ênfase para a criação da Lei de Diretrizes e Bases (Lei 9394/96) em 1996, até chegar no atual cenário educacional.

No segundo momento apresenta-se a criação de alguns programas de formação inicial e continuada de professores com ênfase no Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor). Destacando outros programas como: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência), o Programa de Residência Pedagógica e a Universidade Aberta do Brasil. No terceiro momento intensifica-se a discussão voltada ao Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor), mostrando o contexto de sua criação e a sua importância na formação de educadores em território brasileiro. Esse programa é responsável por ofertar a 1º e 2ª licenciatura aos professores que já atuam na educação básica, oferecendo condições mínimas de trabalhos a esses profissionais.

Na última seção, faz-se uma reflexão sobre como são utilizadas Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de formação dos professores no Programa de Formação de Professores da Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Sendo que foi aplicado um questionário com dezoito (18) perguntas a direção do Parfor da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, com abordagens dos dois objetos dessa pesquisa sendo a atuação do Programa Parfor e o uso das TIC's e sua aplicação se deu por e-mail.

## **2. FORMAÇÃO DE PROFESSORES E AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

A partir da intensificação da relação sociedade/natureza buscou-se pela necessidade o desenvolvimento de técnicas de conhecimento para a garantia de sua sobrevivência. Nessa perspectiva, a humanidade passou por várias fases de inovação tecnológica como: o cultivo da terra, a criação do fogo, as trocas comerciais, as grandes navegações, as revoluções industriais, o meio técnico-científico-informacional etc. Nesse sentido é importante evidenciar que, de acordo com Mendes (2017, p. 116), “Trata-se da economia, da política e da divisão do trabalho refletidas nos usos que os homens fazem das tecnologias instaladas na base do sistema produtivo, em diferentes épocas.

No mundo da educação não é diferente, uma vez que a tarefa de ensinar nunca foi fácil, e cada vez mais essa precisa buscar mecanismos para conseguir se sair diante das mudanças sofridas pela sociedade contemporânea, frente aos avanços tecnológicos em evidência no mundo globalizado. Para Lobo e Maia (2015) essas “novas tecnologias” já são integrantes do cotidiano das pessoas, abrindo horizontes para a inserção do conhecimento.

Diante do exposto tem-se visto, em alguns ambientes, um ensino geográfico preocupado apenas em ensinar o contexto físico com decoração de nomenclaturas, deixando de lado na maioria das vezes as relações entre homem e o meio, tão importantes para a dinâmica das sociedades. Callai traz uma complementação de geografia escolar, onde:

Neste sentido a geografia, entendida como uma ciência social, que estuda o espaço construído pelo homem, a partir das relações que estes mantêm entre si e com a natureza, quer dizer, as questões da sociedade, com uma “visão espacial”, são por excelência uma disciplina formativa, capaz de instrumentalizar o aluno para que exerça de fato a sua cidadania. (CALLAI, 2015, p. 134).

Certamente, a maior dificuldade encontrada pelos professores recém-formados e veteranos no curso de Licenciatura em Geografia é construir a ponte entre a teoria e a prática, ou seja, ensinar os conteúdos aprendidos na universidade em sala de aula, em uma perspectiva escolar. Ademais, é compreendido por Trindade (2017), que educadores de geografia de toda educação básica encontram muitas dificuldades para lecionar em sala de aula, conceito simples encontrados nos planos de ensino de geografia. Além disso preocupa o fato de que, geralmente, os professores dessa disciplina se prenderam aos livros didáticos e não valorizarem os conteúdos para a realidade de vivência dos alunos, resultando em aulas sem estímulos de aprendizagem.

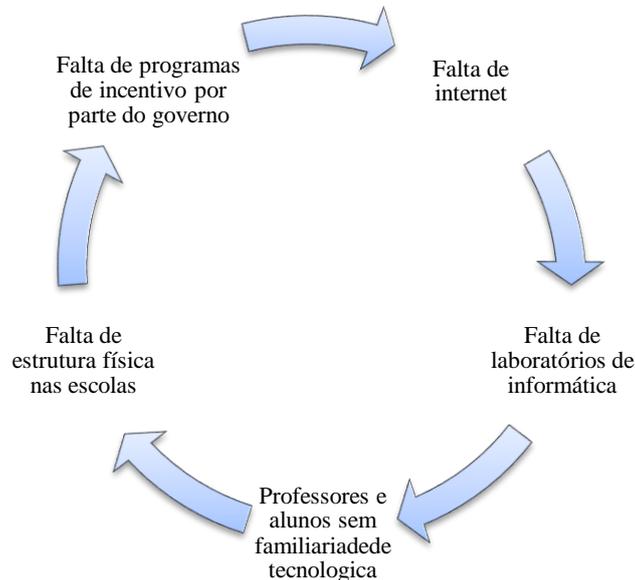
Por isso, dentre as principais ferramentas que devem ser buscadas por professores de geografia ou de qualquer outra área do conhecimento, para tornarem suas aulas contextualizadas e atraentes, sem dúvidas é a criatividade e inovação, aliada ao planejamento e a tecnologia. Além disso, faz-se necessário pensar em um processo de ensino-aprendizagem que esteja intimamente integrado as TIC's, ou seja, que busque acompanhar essas mudanças sofridas pela sociedade atual, como nos menciona Mendes (2017, p. 116) ao destacar que “[...] fica evidente, assim, que a evolução tecnológica modifica comportamentos; ou seja, não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e técnica”.

Diante do exposto a preocupação com ensino em nosso país é indispensável, pois as TIC's estão garantindo seu espaço, e muitos professores continuam com aulas tradicionais,

de reprodução do conteúdo em relação ao ensino, não buscando um diálogo tecnológico. O uso das tecnologias no processo de ensino, requer um planejamento conjunto de escolas públicas e particulares, juntamente com o Ministério da Educação e as Secretarias de Educação, frente às unidades de ensino e todos os sujeitos envolvidos nesse processo, principalmente aqueles da linha de frente, os professores, para a implantação eficiente das TIC's no contexto educacional como um todo (STURMER, 2011).

Evangelista, Morais e Silva (2017, p. 154), defendem que a disciplina de geografia tendo relevante importância no currículo escolar da educação básica deve contribuir com as “tecnologias” disponíveis “para o estudo/reflexão do espaço geográfico”. Mas as autoras supracitadas lembram que não basta só o uso dessas ferramentas, é preciso “repensar sempre de forma crítico-reflexiva as práticas de ensino, para que se obtenham resultados satisfatórios no processo de ensino-aprendizagem em geografia”. Na figura 1 apresenta-se algumas dificuldades no acesso a TIC's.

**Figura 1** – Principais dificuldades encontradas no sistema educacional brasileiro para implantação das TIC's no processo de ensino-aprendizagem.



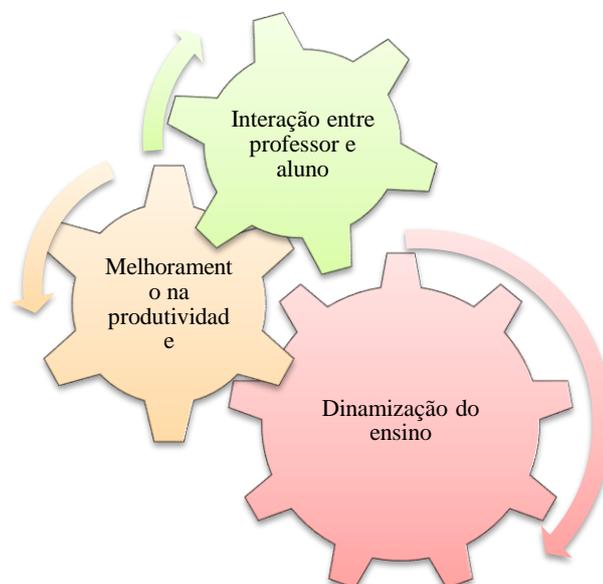
Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

De fato, a preocupação com a inserção das TIC's no processo de ensino-aprendizagem é pertinente diante da rapidez em que se tem evoluído a ciência. Por esse motivo, necessita-se formar sujeitos atualizados para lidarem com o grande número de tecnologias presentes no seu dia a dia. Para Mendes (2017, p. 117), “Como as tecnologias estão em permanente mudança, à aprendizagem por toda a vida torna-se consequência natural do momento social e tecnológico em que vivemos”. Fica claro que a prática docente

no contexto atual precisa de reflexões para pensar sua contribuição, para a formação de sujeitos preocupados em aprender a dinâmica da rápida transformação do conhecimento, isso vale para os docentes que são incumbidos de pensar o saber, para mediar de forma correta para os discentes, em todas as esferas educacionais de nosso país.

Atualmente há uma necessidade de discutir o uso das TIC's no processo de ensino-aprendizagem, pois esse já é uma realidade, a discussão deve girar em torno de “[...] como usar essas novas tecnologias de forma eficiente e proveitosa” (LOBO E MAIA, 2015, p. 18). Na mesma perspectiva Sturmer (2011, p. 07) lembra que dentro dessa nova realidade o ensino de geografia, amparado pelos vários recursos tecnológicos disponíveis, pode haver importantes mudanças na forma de se ensinar não só geografia, mais qualquer disciplina, chamando a atenção para uma geografia capaz de “promover o lazer e o entretenimento”, no vasto “campo da experimentação didática”. Destaca-se a ideia da figura 2.

**Figura 2** – Principais benefícios com o uso das TIC's no processo de ensino-aprendizagem.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

No processo de ensino da disciplina de geografia, sem dúvidas o livro didático é o maior auxiliador dos professores na mediação do ensino-aprendizagem, outros recursos tecnológicos também se fazem necessários para a compreensão do saber didático. Enfatizam Evangelista, Moraes e Silva ao destacar que:

As geotecnologias contribuem para os estudos do meio geográfico, aperfeiçoando os conhecimentos sobre a relação sociedade/natureza e possibilitam a elaboração de projetos de gestão, planos de ordenamentos e reordenamentos territoriais e outras atividades relacionadas diretamente

ao estudo do espaço geográfico. Dessa forma, constituem importantes ferramentas didáticas que possibilitam melhor compreender o espaço, a dinâmica oriunda da relação sociedade-natureza. (EVANGELISTA, MORAIS E SILVA, 2017, p. 156).

No atual modelo de ensino de geografia presente em nosso país não resta a menor dúvida de que o livro didático é o principal instrumento utilizado por escolas e academias de ensino espalhadas por todo território. Como diz Santos (2016, p. 2-3) “[...] o livro didático em seu processo de elaboração está apto a ter diferentes sujeitos em sua composição, onde inúmeras vezes são diferentes estudiosos de diversas áreas afins que contribuem para a construção do saber geográfico presente no livro”.

Ensinar geografia vai além de se apegar ao livro didático como único ditador de direção, é necessário fazer o aluno pensar, questionar criticamente sobre as relações entre o homem e o meio em que este se encontra. Para Alves (2015, p. 28), “Os conteúdos geográficos necessitam dessa discussão pautada numa geografia crítica, com fundamentos científicos, bem como, o uso das linguagens para o desenvolvimento de uma melhor metodologia em sala de aula”. Isso remete a uma necessidade de mudanças no modo de ensinar geografia e essas mudanças devem ocorrer de forma ordenada, ou seja, começando pelas autoridades responsáveis até chegar no principal alvo neste processo, o aluno.

Nessa conjuntura, é importante ressaltar que não existe uma fórmula pronta dentro do processo educacional, nem pensar que só a tecnologia é suficiente para sanar todas as brechas abertas ao longo de todo esse processo. Para Mendes (2017, p. 121) “[...] a inserção das TIC’s no ambiente educacional exige, inicialmente, a formação do professor em uma perspectiva que procure desenvolver uma proposta que permita transformar o processo de ensino em algo dinâmico, constante e desafiador com o suporte das tecnologias”.

## 2.1. O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO BRASILEIRO

O ensino de Geografia, em nosso país, no século XIX foi pautado em métodos descritivos. Isso era ensinado pelos jesuítas e os conteúdos ensinados tinham uma forte tendência religiosa. Os jesuítas que até então eram os responsáveis pelo ensino formal que existia no país, não estavam preocupados em ensinar uma geografia organizada como a existente hoje nos currículos escolares, onde na maioria das vezes, os que ensinavam geografia na época não tinham uma formação para tal (ROCHA, 2015).

Fica evidente que o início da trajetória do ensino de geografia em nosso país ocorreu sem uma preocupação na seleção dos professores que lecionavam os conteúdos geográficos,

onde, para o autor, as instituições ofereciam esses conhecimentos geográficos de forma secundária, juntamente com outros currículos. Ainda no século XIX, começam as primeiras formações de professores, com a criação das Escolas Normais, encarregadas de, segundo Gatti (2010, p. 1356), “[...] ensinar as primeiras letras em cursos específicos”.

Após a inserção dessas escolas a educação brasileira teve início os primeiros passos rumo à formação de professores em território nacional. O fato é que o ensino no Brasil ainda era precário para o exercício da carreira docente, tanto que, para os autores essas escolas não deram muito certo, Bertotti e Rietow (2013, p. 13796) reforçam que o problema estava: “[...] por falta de engajamento de uma população predominantemente agrária e marcada pela escravidão ou pela ausência de interesse pelo magistério”.

Na virada do século XX, com a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), a chegada de imigrantes e a ascensão do processo de industrialização em nosso país, ocorreu leves mudanças no ensino da geografia. Segundo Soares Junior (2002), não havia uma preocupação em formar professores para atuarem em suas áreas de formação, os conteúdos não só de geografia, porém, de qualquer disciplina eram ministrados por “[...] advogados, engenheiros, médicos, seminaristas, entre outros”. Ainda segundo o autor supracitado, no início da terceira década do século XX, o ensino da geografia passa por mudanças, a exemplo tem-se a criação de algumas universidades para a formação de educadores. Para Soares Junior:

É a partir dos anos 1930 que o ensino de Geografia começa a assumir uma postura científica quando são fundadas as primeiras Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras (Universidade de São Paulo – 1934, Universidade do Distrito Federal – 1935 – atual Universidade Federal do Rio de Janeiro), o I.B.G.E (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – 1937) e a A.G.B (Associação dos Geógrafos Brasileiros – 1934). (SOARES JUNIOR, 2002, p. 2).

Ainda no início do século XX, segundo Gatti (2010, p. 1356), começa a surgir a “[...] preocupação com a formação de professores para o ensino “secundário” (correspondendo aos atuais anos finais do ensino fundamental e ao ensino médio), em cursos regulares e específicos”. A autora supracitada destaca ainda que nesse período as escolas existentes em nosso país que ofereciam esse ensino “secundário” ainda eram poucas e o trabalho docente era exercido por “profissionais liberais ou autodidatas”. Com isso fica evidente como o começo da trajetória docente e a preocupação com a formação dos profissionais da educação, desde seu início nunca foi prioridade das políticas públicas dessa nação.

Neste mesmo período surgiu no Brasil a inserção dos Estudos Sociais, uma matriz de integração das Ciências Sociais e Humanidades vindo dos Estados Unidos da América.

Com a implantação dos estudos sociais nas escolas brasileiras, cria-se um movimento chamado de Escola Nova (SANTOS, 2011).

Ainda para a autora toda essa mudança causou uma grande preocupação aos educadores da época, pois para eles, esse novo modelo traria mudanças na base metodológica e reformulações significativas na educação brasileira. Os estudos sociais vieram com uma proposta muito boa, prometendo unificar o meio físico ao meio social e enxergar uma geografia centrada na utilização e construção do espaço, para trazer mudanças no estudo dela. Dessa forma com esse novo estilo de ver a geografia integrada diretamente com a história, os cidadãos passariam por transformações também na conjuntura social.

Na visão da autora para os defensores dessa proposta no Brasil:

Os Estudos Sociais, ao contrário da rígida delimitação do campo de estudo proporcionada pelas disciplinas História e Geografia, permitiam uma maior flexibilidade, trabalhando a interação dos conteúdos da área das Ciências Humanas. Nessa proposta, o objetivo maior era a aprendizagem do aluno aliada ao seu meio ambiente físico e social e à sua participação no mesmo. (SANTOS, 2011, p. 7).

Após alguns eventos ocorridos pós-1950, como a ditadura militar (1964-1985). Surgiram reivindicações por parte dos professores de Ciências Sociais (História e Geografia), pelo fim das licenciaturas curtas e a volta dessas disciplinas separadas no currículo escolar, (SOARES JUNIOR, 2002). Com a volta do ensino dessas disciplinas ao currículo escolar, o desejo era que essa fosse ensinada de forma diferente. Veja o que diz o autor sobre esse assunto:

Na atualidade, o ensino da Geografia nas escolas brasileiras norteia-se pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, produzidos no contexto da reforma do sistema educacional da década de 1990, que se situam como ponto de referência para a elaboração do currículo das Secretarias de Educação e das Escolas. (SOARES JUNIOR, 2002, p. 7).

Na década de 1990, vivenciou-se um processo de reformas curriculares em função das mudanças ocorridas com a entrada em vigor da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº9394/96). Os cursos de formação estão sendo obrigados a rever seus projetos pedagógicos, o político que inclui, evidentemente, a revisão dos seus currículos. (ROCHA, 2015, p. 137).

A formação inicial de professores para a Educação Básica tem enfrentado grandes problemas desde sua implantação em nosso país, tais como: “as políticas educacionais postas em ação, o financiamento da educação básica, aspectos das culturas nacional, regionais e

locais. Para Gatti (2010, p. 1359) “[...] sua formação inicial e continuada, os planos de carreira e salário dos docentes da educação básica, as condições de trabalho nas escolas”.

A autora supracitada chama a atenção para as instituições responsáveis por formar esses profissionais, onde esses locais de formação de professores “em especial as Universidades” devem rever a questão formativa desses profissionais que são essenciais para o futuro de qualquer sociedade, capacitando através de formações continuadas a atuarem de forma dinâmica na Educação Básica formando assim, cidadãos capacitados para as eventuais novidades futuras.

### **2.1.1. Os programas relacionados ao processo de formação de professores**

Admitindo-se que a prática docente brasileira precisa de melhorias no que diz respeito à transmissão do processo de ensino-aprendizagem, a formação inicial de professores não é suficiente para a atuação destes, no contexto escolar presenciado na atualidade em nosso país, para tanto, são necessários programas de formação continuada para que esses profissionais busquem outros meios e técnicas para melhoramento de suas práticas docentes (SIQUEIRA, AGUIAR E COLARES, 2015).

Após a “Conferência Mundial de Educação para Todos, realizada em Jomtien, Tailândia, em 1990”, e posteriormente, “a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, lei nº 9394, em 1996”, houve uma centralização nos temas voltados a formação de professores devida à visibilidade ganha decorrente desses “dois eventos” (MELO, 1999, p. 45-46). Diante disso, os rumos da educação precisam de reformulações que venham contemplar de forma mais satisfatória a Educação Básica brasileira.

Com os avanços sofridos no sistema educacional brasileiro no final do século XX, veio a necessidade de repensar a educação não só como o professor (transmissor de conhecimento) e o aluno (receptor de conhecimento) dentro da escola, como foi por muito tempo. Diante disso, entende-se que é preciso formar professores com algumas qualidades como:

Compromisso político voltado para as transformações educacionais e sociais, bem como a adequação às novas tecnologias e, sobretudo, a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos no processo de formação dos educandos, é o grande desafio das universidades nos cursos de licenciatura em meio às provocações da sociedade contemporânea. (CARDOSO E NUNES, 2017, p. 55).

Diante dessa realidade, surgiram alguns programas de formação inicial e continuada de professores, visando uma melhoria nas políticas públicas educacionais. Alguns desses programas são: Programa de Formação Inicial e Continuada (Modalidades: Presencial e a Distância), Programa de Formação de Professores para a Educação Básica (Parfor), Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência), Programa de Residência Pedagógica e a Universidade Aberta do Brasil.

O Parfor é um programa oriundo de uma iniciativa do Ministério da Educação (MEC), advindo de ações e parceria com as Secretarias de Educação (Estaduais e Municipais), juntamente com as Instituições de Ensino Superior (IES) associadas ao mesmo (BRASIL, 2018). Criado em 2009, como uma tentativa do Ministério da Educação de aumentar o número de cursos de formação continuada para professores da rede pública de ensino, já que somente as instituições de ensino superior públicas não eram suficientes para atender tamanha demanda, o programa se estendeu para as instituições de ensino privadas que se enquadrassem nos requisitos do programa. (BRASIL, 2018).

Carvalho, *et al* (2017) dizem que “tanto o Pibid como o Prodocência contribuem de forma pontual no aperfeiçoamento da profissão docente da Educação Básica e no aumento de professores formados em suas áreas de atuação”. O Pibid surge com a proposta de melhorar a qualidade do ensino brasileiro, através de bolsas oferecidas para alunos de licenciaturas, esse programa é importante dentro do grupo de programas que visam alavancar a qualidade do ensino na educação básica.

Neitzel, Ferreira e Costa (2013, p. 101), ressaltam que “[...] o Pibid objetiva introduzir o licenciando no espaço escolar, para que ele possa compreender seu cotidiano e aprender a lidar com outras situações além da sala de aula, desenvolvendo projetos de caráter inovador”. Para a formação de professores esse objetivo citado pelas autoras é fundamental para a melhoria do ensino, principalmente na disciplina de geografia que possibilita o uso de novas ferramentas disponíveis no meio tecnológico, onde sem dúvidas esse será o perfil exigido pelo professor do futuro.

Para Gomes e Mota (2019), o Pibid é importante na reflexão entre a formação e prática propriamente dita, já que na maioria dos casos os docentes não contemplam de forma clara a realidade da escola, quando está cursando a sua licenciatura, onde na maioria dos cursos essa realidade escolar fica bem distante do real. Essa distância entre teoria e prática é realidade na maioria dos cursos de formação de professores em no país, e o que dizer dos professores que não tem nem a primeira licenciatura.

Para Santos (2012), esses programas Pibid e Prodocência são fundamentais para a inovação do ensino básico brasileiro, criados pelo Governo Federal com o objetivo de trazer mudanças na formação inicial dos licenciando, com “melhoria dos índices de evasão na educação básica e para promover a aproximação entre a escola e a universidade, através da realização de projetos com estudantes dos cursos de licenciatura e alunos do ensino fundamental e médio das escolas públicas”

O Programa de Residência Pedagógica teve início com essa nomenclatura em 2012, implantado pela CAPES como programa de formação continuada de professores da educação básica, com o diferencial de contar com uma maior aproximação desses docentes no momento da licenciatura com a escola.

Segundo Gomes e Lago (2019, p. 3892), o programa “[...] Residência Pedagógica na formação docente é o momento final para que o futuro profissional enriqueça ainda mais o que foi aprendido. É na experiência do espaço escolar que o contexto formativo consegue assimilar a inter-relação do vivido dentro e fora da escola”. Desse modo, esse programa se mostra promissor porque se diferencia dos demais, por essa maior aproximação entre o discente e a escola, possibilitando dessa forma melhorar sua metodologia de ensino. Como todos os programas de formação de professores esse programa de Residência Pedagógica tem objetivo inovador que pode melhorar de forma gradativa o ensino de geografia na educação básica, porém nos lembram Da Silva e Cruz que:

A residência docente pode ser positiva se houver uma preocupação de estabelecer uma política de Estado que conceba a formação de professores em sua totalidade, abarcando os elementos da formação e valorização docente, por meio da formação inicial e continuada, condição de trabalho, remuneração e carreira. (SILVA E CRUZ 2018, p. 243).

Como citado pelas autoras esse programa, assim como qualquer outro nesse segmento, precisa de incentivo dos responsáveis pelas Políticas Educacionais brasileiras, sendo assistidos de perto com bons gestores em suas direções, para um bom funcionamento desses programas e conseqüentemente uma melhoria na educação básica. Com o avanço tecnológico também cresce a necessidade de novas modalidades de formação docente (inicial e continuada), com isso, o Ministério da Educação integra às universidades públicas criando a Universidade Aberta do Brasil (UAB), que também vêm para auxiliar na formação continuada de professores, fazendo-se importante nesse processo pois:

A Universidade Aberta do Brasil torna-se então o fio condutor para a expansão de uma formação inicial e continuada a distância, principalmente ao afirmar como objetivo a formação de professores por meio da modalidade, numa contribuição significativa às outras instituições de ensino superior presencial, ganhando espaço na educação brasileira. (LIMA E RAMOS, 2015, p. 56).

Muitos são os programas criados pelo MEC, porém para Gatti, (2010), essas formações para professores ainda não se fazem eficientes, devido à grande fragmentação formativa existente em nosso país, a autora lembra o fato da educação básica lidar com crianças e adolescentes, que dominam as tecnologias existentes, exigindo que os profissionais da educação estejam preparados para essa nova realidade e conclui que essa formação continuada precisa de reformulações em seus currículos voltando esses para o caráter interdisciplinar.

Diante dessa situação, fica claro que não basta dominar somente sua área de conhecimento, o professor deve estar integrado com todos os conhecimentos, e isso será cada vez mais exigido dos profissionais de qualquer área de conhecimentos e mais ainda dos educadores, que são formadores de outras profissões o (professor).

### **2.1.2 Entre diálogos e formação: Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR**

Certamente o Parfor é o programa mais importante na formação inicial e continuada de professores da Educação Básica brasileira. Para Souza (2014) o programa surge em decorrência do relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI com o objetivo de que todos os profissionais de educação tivessem acesso ao curso superior para atuação na educação básica, intensão essa assegurada pela LDB instituída em 1996, então:

[...] o PARFOR é instituído como ação emergencial. É então implementado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com a finalidade de atender às disposições da referida Política Nacional. O caráter emergencial do PARFOR justifica-se por conta da demanda de profissionais da educação básica que atuam em escolas brasileiras sem a formação mínima exigida na Lei n. 9394 / 96. É, então, estruturado em regime de colaboração entre União, municípios, Estados, Distrito Federal e instituições de educação superior com o intuito de articular a oferta de cursos de formação inicial e continuada, na modalidade presencial e a distância. (FERRO, 2014, p.48).

Dentro desse programa há uma divisão nas modalidades de ensino “os cursos a distância de formação inicial e continuada de docentes integrantes do Parfor são de

responsabilidade da UAB”, cabendo a Universidade Aberta do Brasil à oferta de cursos de modalidade na educação à distância (EaD), para Souza (2014, p. 640), “[...] enquanto os cursos de formação continuada presenciais são de responsabilidade da Secretaria de Educação Básica do MEC”, todos coordenados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

É compreendido segundo Fernandes (2013, p. 19), a necessidade de programas de formação inicial e continuada de profissionais da educação, pois esses programas possibilitam a esses sujeitos repensarem algumas ações “pessoal, social e profissional”, fazendo algumas reflexões pedagógicas da sua atuação dentro desse importante campo da educação. Um dos problemas mais evidente é o descolamento de professores para outras áreas de atuação onde esclarece Souza:

E quando isso é relativo a áreas específicas, a situação fica ainda mais difícil, principalmente porque, em nosso Estado, é permitido ao professor assumir aulas extraordinárias em área distinta de sua formação, o que acaba obrigando-o a trabalhar mais no senso comum, baseando-se apenas em livros didáticos e levando para a sala de aula conceitos, às vezes, equivocados. (SOUZA, 2016, p. 167).

Esse problema talvez seja o mais difícil de solucionar na educação básica brasileira, uma vez que os índices de atuação de professores em disciplinas fora de sua área de formação são muito alto ainda no Brasil, como se não bastasse o Parfor surge para sanar outro problema, talvez pior, de formar os educadores que não possuem a primeira formação superior. Portanto as lacunas deixadas pelo descaso com a educação brasileira foram significativas e que será preciso um esforço conjunto do Ministério da Educação (MEC) com o Conselho Nacional de Educação (CNE), frentes aos órgãos Estaduais e Municipais, buscando equilibrar a educação brasileira dando boas condições de trabalho para os profissionais dessa área.

Citando o decreto nº. 6.094/07, que disciplina a adesão ao Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, plano esse que deu origem ao Termo de Cooperação entre o MEC e as redes públicas de educação básica dos municípios, Estados e do Distrito Federal, dando benefícios como: apoio de assistência técnica ou financeira as que voluntariamente aderirem. Segundo Ferro, são esses os eixos de ação:

- I Gestão educacional;
- II Formação de professores e dos profissionais de serviço e apoio escolar;
- III Práticas pedagógicas e avaliação;
- IV Infraestrutura física e recursos pedagógicos. De acordo com esse Decreto, municípios, Estados e Distrito Federal com aderência ao Plano

de Desenvolvimento da Educação, devem elaborar diagnóstico minucioso da realidade, com o adendo de que o PDE dá início às suas ações tomando como referência quatro decretos e um Projeto de Lei (PL) do Governo Federal sobre o piso salarial nacional dos professores. (FERRO, 2014, p. 47).

A educação brasileira ainda precisa passar por reformulações, principalmente no que diz respeito à introdução das TIC's no atual sistema educacional. O Parfor (Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica) é um programa emergencial instituído para atender o disposto no artigo 11, inciso III do Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009 e implantado em regime de colaboração entre a Capes, os estados, municípios, o Distrito Federal e as Instituições de Educação Superior – IES.

Anualmente a Capes divulga o Calendário de Atividades do Programa. Nele estão definidos os prazos e as atividades a serem realizadas pelas secretarias de educação estaduais, municipais e do DF, os Fóruns e as IES e o período das pré-inscrições. Para concorrer à vaga nos cursos ofertados, os professores devem: a) realizar seu cadastro e pré-inscrição na Plataforma Freire; b) estar cadastrado no Educacenso na função Docente ou Tradutor Intérprete de Libras na rede pública de educação básica; e c) ter sua pré-inscrição validada pela Secretaria de educação ou órgão equivalente a que estiver vinculado. Outrossim, Ferro (2014) traz os objetivos específicos do Parfor que são:

1. Promover o acesso dos professores em exercício na rede pública de educação básica à formação superior exigida pela LDB.
2. Consolidar os Fóruns Estaduais Permanentes de Apoio à Formação Docente, nos termos do Decreto 6.755 / 2009, como instância de debate, organização e acompanhamento da formação docente.
3. Fomentar a articulação entre educação básica e educação superior, inclusive entre a pós-graduação, as IES e a escola básica.
4. Despertar o interesse dos docentes formadores para a realização de estudos e pesquisas sobre formação docente, utilizando as vivências e as trocas de experiência e saberes advindos do estreito contato desses formadores com docentes em pleno exercício. (FERRO, 2014, p. 49).

É oportuno destacar que o Parfor apresenta suas peculiaridades, diferenciando-se do ensino superior regular, por isso acreditamos ser indispensável considerar a inteligível relação que os professores-alunos estabelecem com os saberes experienciais, que para alguns autores são elementos que perpassam todos os saberes.

### 3. AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DO CURSO DE GEOGRAFIA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ.

A sociedade tem passado por transformações, principalmente no que se refere à informação. Todos estão em busca de melhorias e avanços no quesito tecnologia, e com a educação não é diferente ou pelo menos não era para ser, afinal todos os profissionais devem passar por esse sistema tão importante em qualquer país.

Quando se trata da formação de professores da rede básica de ensino essas inovações precisam ser implantadas de forma a melhorar a qualidade do ensino em nosso país. Porém, ainda precisamos percorrer um longo caminho até que isso tudo se torne realidade. Para ampliar essa discussão foi aplicado um questionário junto a Coordenação do Programa de Aperfeiçoamento de Professores da Educação Básica na Universidade Estadual do Piauí. Foram elencadas 18 (dezoito) perguntas ao entrevistado.

Na **pergunta 1** tem-se a seguinte ideia: *Sabendo da importância do Parfor, comente de forma breve como se deu a implantação desse programa nessa instituição de ensino.* **Resposta:** “O Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica - PARFOR é um programa nacional implantado em 2010 pelo Ministério da Educação e coordenado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) em regime de colaboração com as Secretarias de Educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios com as Instituições de Ensino Superior (IES).”

O objetivo principal do programa é garantir que os professores em exercício na rede pública da educação básica, obtenham a formação exigida pela LDB N° 9394/96, por meio da implantação de turmas especiais, exclusivas para os professores em exercício. Para isto os secretários de educação validam as inscrições atestando que os candidatos inscritos são professores. O Curso de Licenciatura Plena em Geografia-PARFOR/UESPI foi implantado em julho de 2010 com turmas nas cidades de Campo Maior e São Raimundo Nonato. Até o ano de 2020 já foram ofertadas mais de 25 turmas nos mais variados municípios do Estado do Piauí.

Como citado pelo autor os programas de formação continuada são muito importantes para a formação e qualificação de professores em nosso país, onde podemos destacar que Parfor o programa de maior notoriedade vem capacitando professores a melhorarem sua metodologia, sem contar o fato de oferecer formação superior para professores que ainda não tem sua primeira formação. No quadro 1 e na figura 3, logo a

seguir, é possível identificar a presença do curso de Licenciatura em Geografia em algumas cidades do território piauiense.

**Quadro 1** – Cursos ofertados pelo Parfor pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI).

Cidade:	Cursos:	Turma:	Nº de alunos:
Anísio de Abreu	Educação Física	01 Turma - 2º Bloco	40 alunos
Beneditinos	Educação Física	01 Turma - 2º Bloco	49 alunos
Bom Jesus	Pedagogia	01 Turma - 2º Bloco	49 alunos
Currais	Pedagogia	01 Turma - 2º Bloco	49 alunos
Cristino Castro	Educação Física	01 Turma - 2º Bloco	40 alunos
	Pedagogia	01 Turma - 2º Bloco	49 alunos
Luzilândia	Educação Física	01 Turma - 2º Bloco	50 alunos
	Matemática	01 Turma - 2º Bloco	50 alunos
União	Pedagogia	01 Turma - 2º Bloco	50 alunos
Uruçuí	Letras/Português	01 Turma - 2º Bloco	40 alunos
	Educação Física	01 Turma - 2º Bloco	49 alunos
	Geografia	01 Turma - 2º Bloco	50 alunos
	História	01 Turma - 2º Bloco	50 alunos
	Pedagogia	01 Turma - 2º Bloco	50 alunos

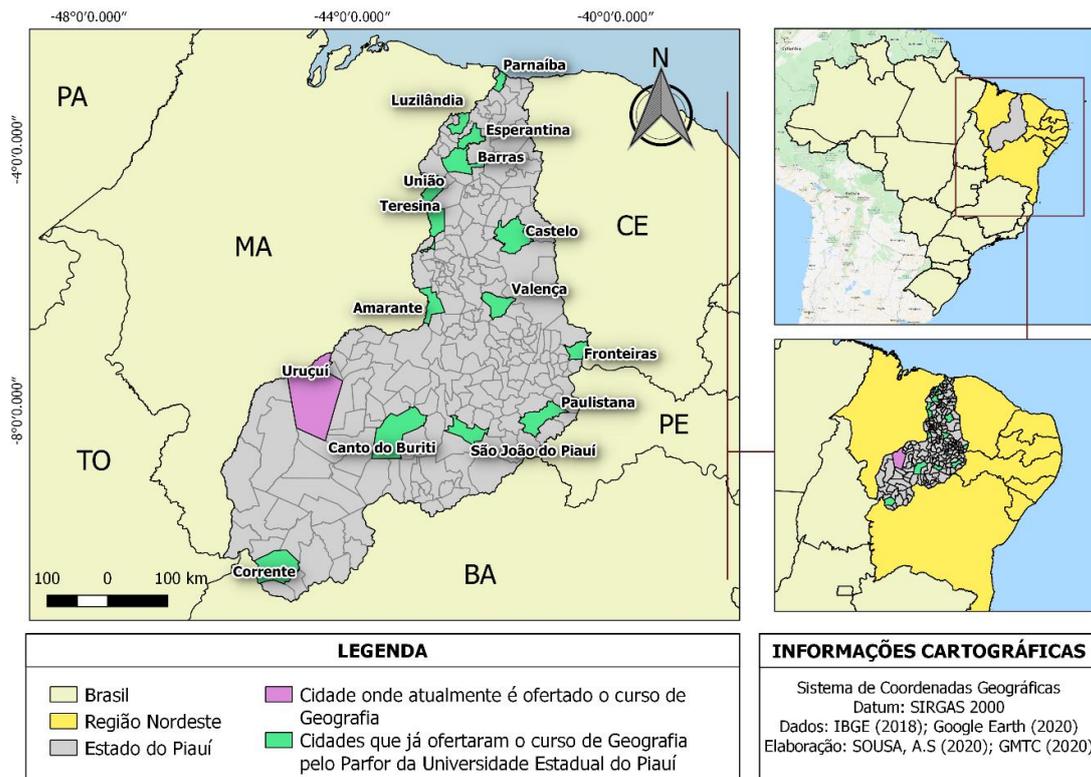
Fonte: Universidade Estadual do Piauí, 2020. ([https://parfor.uespi.br/wordpress/?page\\_id=34](https://parfor.uespi.br/wordpress/?page_id=34)). Elaborado: Pelo autor.

Na **pergunta 2** tem-se o seguinte questionamento: *Quais as grandes mudanças tecnológicas ocorridas em todo o mundo, qual o papel das TIC's para a atuação do professor no mundo contemporâneo?*

**Resposta:** “As mudanças tecnológicas são muitas. Até pouco mais de 20 anos atrás (quando entrei na universidade) meu primeiro trabalho ainda foi feito numa máquina de datilografar. E hoje estamos tendo aulas online. Recebendo trabalhos de forma virtual. Estamos vivendo uma revolução tecnológica sem precedentes. Assim o papel das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) passa a ser decisório tanto o processo formativo do “futuro professor” quanto para a sua ação docente com grandes reflexos no processo de ensino-aprendizagem na contemporaneidade. Hoje já temos vários desdobramentos do ponto de vista teórico acerca dessas terminologias e já usamos Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) uma vez que os recursos digitais se sobressaem”.

Nota-se que a mudança vem ocorrendo de forma rápida, onde os profissionais, não só da educação, mas de qualquer área, precisam estar sempre se informando e buscando adaptar-se as novas invenções que vem surgindo no decorrer dos anos. Certamente os professores que não se reciclarem terão dificuldades para acompanhar as constantes mudanças ocorridas, como observa-se nesse momento de pandemia, onde as aulas presenciais estão sendo realizadas de forma remota, conforme as disponibilidades das Secretarias de Educação

**Figura 3** - Mapa das cidades onde já foram ofertadas turmas do Parfor do curso de Geografia.



Fonte: Universidade Estadual do Piauí, 2020. ([https://parfor.uespi.br/wordpress/?page\\_id=34](https://parfor.uespi.br/wordpress/?page_id=34)); IBGE, 2020; Google Earth, 2020. Elaborado: SOUSA, A. S., 2020.

Nesse sentido, fica evidente que A formação de professores em novas tecnologias permite que cada professor perceba, desde sua própria realidade, interesses e expectativas, como as tecnologias podem ser úteis a ele. Além disso, o fato de só colocar computadores em uma escola raras vezes traz impacto significativo. Para atingir efeitos positivos, é fundamental considerar uma capacitação intensiva inicial e um apoio contínuo, começando com os professores, quem a sua vez, poderão capacitar a seus alunos. É necessário planejar a integração da tecnologia na cultura da escola, fenômeno de avaliação gradual, que requer apoio externo.

Na **pergunta 3** tem-se a seguinte proposta: *Como o(a) senhor(a) avalia a formação docente em nosso país? O(a) senhor(a) acha que essa se dá de forma muito teórica, faltando inovação tecnológica?*

**Resposta:** “A formação no nosso país é muito heterogênea em todos os sentidos. Existem alguns nichos onde o investimento nos cursos de formação é maior e em outros locais é bastante deficitário. E isso se reflete grandemente na formação dos licenciando. Há ainda resquício de uma ideia da desvalorização da profissão “professor”. E isso traz algumas consequências. Muitos dirigentes ainda creem na ideia de que o fazer docente se apenas com livro, carteira, mesa, quadro, professor e aluno. Na contemporaneidade isso é muito mais, se

falarmos em ideal. Claro, que o conhecimento pode ser transmitido até sem estes materiais. Já ouvi dirigentes falarem assim quando pensaram em implantar cursos de formação de professores (“Ah [...] basta ter uma sala de aula para funcionar”). Realmente, de forma geral, ainda falta inovação tecnológica nos centros de formação universitários.”

É importante evidenciar também o grande desafio na modernização das técnicas utilizadas por professores de geografia, sabendo que a maioria, tanto os educadores quanto os alunos, não têm acesso as ferramentas modernas como internet, bibliotecas físicas e virtuais, e as vezes até mesmo a algo mais básico como a energia elétrica. Outrossim, infelizmente não há uma democratização do acesso as tecnologias.

Esclarece Evangelista, Morais e Silva (2017, p. 154), que o problema não está somente na falta de ferramentas inovadoras, mas sim no modo de ensino, onde se deve buscar cada vez mais um ensino estimulador de questionamentos, observa a visão das autoras:

Deve-se ressaltar que a utilização dessas ferramentas, como um fim em si mesmo, não contribui para a transformação social e aprendizado real do aluno, mas é necessário repensar sempre de forma crítico-reflexiva as práticas de ensino, para que se obtenham resultados satisfatórios no processo de ensino-aprendizagem em geografia. (EVANGELISTA, MORAIS E SILVA, 2017, p. 154).

Dessa forma, conforme Trindade (2017), essa reflexão sobre as técnicas de ensino contemporâneo de Geografia precisa passar por importantes mudanças, incrementando às aulas as novas ferramentas tecnológicas, para assim caminhar para um ensino atualizado e assertivo a época, pois só uso do livro didático sem um apoio de ferramentas tornará o ensino-aprendizagem muito superficial e conseqüentemente muito fácil de ser esquecido, não contribuindo para um aproveitamento no futuro. O estudo da geografia não é estático, entretanto, ele deve aproximar um espaço em rotatório e muito contraditório de constante produção, chamado espaço geográfico.

Na **pergunta 4** observa-se a seguinte indagação: *Qual a importância do processo de formação continuada no melhoramento da atuação docente?* **Resposta:** “Todos nós estamos em constante processo de aprendizagem. Assim, todos nós que estamos envolvidos no processo de ensino, formando crianças, jovens e adultos devemos acompanhar minimamente as demandas daquilo que será exigido para eles quando saírem do processo formativo básico. Por exemplo: Aprendi em meu tempo de escola o uso da máquina de escrever, do uso do fax, do uso do mimeógrafo (aparelho de reproduzir provas usando álcool e o toner azulado). Hoje não podemos mais ensinar estas “tecnologias da época”. Então devo constantemente

estar atualizando o conhecimento para poder oferecer um ensino de qualidade alinhado à contemporaneidade”.

O mundo de forma geral tem sofrido mudanças importantes, como os avanços tecnológicos e sociais pautados na globalização, e as instituições de ensino, tanto as de nível superior como toda a educação básica, também estão em constante evolução. Muitas mudanças ocorreram nesse período e as novas tecnologias contribuem para esse avanço. Com base nesses avanços, podemos ter um ensino viabilizado por instrumentos menos convencionais no cotidiano escolar que podem enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. O uso de recursos tecnológicos no processo ensino aprendizagem aponta muitos leques de possibilidades de se planejar, organizar, desenvolver, avaliar e revisar atividades diversificadas em todas as áreas do conhecimento.

[...] os professores de Geografia precisam se adequar urgentemente a esta nova forma de ensinar, pois os alunos dessa nova geração estão acostumados com um mundo onde recebem novas informações a cada momento e muitas vezes se entediam com aulas monótonas, utilizando recursos dos séculos passados, como apenas textos, quadro e giz. Desta forma, precisamos inovar, usando os recursos que estão à nossa disposição. Para tanto é necessário que o professor de Geografia tenha atalhos para buscar esses novos caminhos rapidamente. (ARRABAL, 2009, p.5)

Na **pergunta 5** tem-se: *Qual as principais ferramentas tecnológicas disponíveis na atualidade no apoio da educação? Cite as principais ferramentas utilizadas no ensino de geografia?* **Resposta:** “Sem dúvida hoje eu citaria como ferramenta o computador em sua ampla dimensão. Foi com a introdução da informática (através do uso dos elementos computacionais) que a educação foi sofrendo alterações ajustadas as necessidades da atualidade e foram ainda sendo pensadas e elaboradas metodologias e outras ferramentas complementares ao processo de ensino-aprendizagem”.

Ademais a prática docente no ensino de Geografia também pode ser viabilizada por instrumentos menos convencionais no cotidiano escolar que podem enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, como os softwares, que alavancaram a realização de aulas mais interativas e dinâmicas, e através de aulas expositivas, uso de vídeos, textos e principalmente, utilizando os recursos cartográficos disponíveis na internet, com o uso do laboratório de informática, acessando os sites *Google Maps*, *Flightradar24* e *MarineTraffic*.

Dentro dessa linha de pensamento percebe-se que nem professor, nem alunos são estáticos e que esses precisam desenvolver mecanismos tecnológicos principalmente no

ensino da geografia que permite aos envolvidos desenvolverem saberes importantes no âmbito social e ambiental. Bento (2014), destaca que na elaboração do conhecimento geográfico o professor e o saber geográfico são apenas a ponte para a percepção do aluno no entendimento da dinâmica da sociedade, levando esse a refletir sobre sua relação como sujeito pensante para com o âmbito em que está inserido.

Na **pergunta 6**: *No que se refere as TIC`s, quais ferramentas tecnológicas são utilizadas, nessa instituição de ensino superior para melhoramento na formação docente, especificamente as voltadas ao curso de geografia?* **Resposta**: “Na verdade, na UESPI isso ainda ocorre de forma bastante tímida. Mesmo sendo citadas algumas ferramentas (na questão anterior). Ainda há um pouco de resistência dos docentes no uso das mesmas. Isso porque muitas vezes, o próprio professor teve um processo de formação que não tinha a oferta dessas ferramentas. E hoje eles acabam tendo de aprender durante o próprio processo de formação de seus alunos. Usamos atualmente computadores, projetores multimídia, algumas vezes o celular”.

Isso mostra parte da realidade na maioria das IES espalhando pelo nosso país, onde a resistência começa pelos próprios docentes pois geralmente são os primeiros a resistirem a implantação de novas tecnologias no ensino de uma disciplina dinâmica como a geografia. Como resultado observa-se um ensino sempre voltado para as vertentes tradicionais, na maioria guiadas com discursos modernos. Porém, vale ressaltar que as IES estendidas pelos vários estados da federação enfrentam muitos problemas estruturais e tecnológico, contribuindo de forma direta no agravamento dos pontos citados acima.

O resultado disso relata Castelar (2015, p. 52), que “[...] há muito tempo, e até os dias atuais, o professor foi incumbido de repassar o “conhecimento” e o aluno de somente recebê-lo”. Então essa perspectiva antiga, porém atual de colocar o professor como o único transmissor de conhecimento precisa ser mudado. Essa situação de conforto de alguns docentes de serem os grandes detentores do conhecimento faz com que eles não se preocupem em formar sujeitos pesquisadores e críticos.

É sabido por todos os educadores que as tecnologias são ferramentas já utilizadas, mas infelizmente não há um acesso democrático a elas, pois ainda há falta de recursos e investimentos nessa área, além do grande receio e dúvidas relacionados agregação da mesma por parte dos professores.

Na **pergunta 7** observa-se a seguinte posição: *Comente um pouco da realidade dessa instituição frente o Parfor, como principal programa de formação inicial e continuada de professores em nosso país.* **Resposta**: “Como já expus, a UESPI caminha a passos lentos neste sentido (pelo menos na Geografia). Mas sem descanso. É incentivado aos professores o uso dessas ferramentas

para os aproximar cada vez mais dos nossos alunos (cursistas), uma vez que a dinâmica do programa se realiza em períodos concentrados ao longo do ano, diferente do período regular”.

Um grande problema observado muitas vezes são as condições mínimas encontradas nesse polo que sediam o programa Parfor, faltando equipamentos de qualidade para a contribuição dessa inovação e falta de interesse de professores, principalmente dos que conseguem uma estabilidade dentro da profissão. Claro que também existe outros fatores contribuintes como: falta de vagas, internet e, sobretudo, verbas destinadas os programas de incentivo a formação docente.

Na **pergunta 8** nota-se a seguinte ideia: *Quantos polos e quais municípios possui o curso de Geografia pelo Parfor no espaço piauiense?* **Resposta:** “Hoje temos apenas um polo e uma turma. Em Uruçuí. Isso porque a Capes não ofertou muitas vagas. Mas em 2019 tínhamos (1 turma em Castelo do Piauí, 2 turmas em Bom Jesus, 1 turma em Pedro II, 1 turma em José de Freitas, 1 turma em Piripiri e a turma de Uruçuí)”. A título de análise do programa Parfor no território nacional, segue um resumo dos resultados do Parfor Nacional segundo a Capes:

**Quadro 2** - Resultados numéricos do Parfor.

Turmas implantadas até 2019	3.043 turmas
Matriculados (2009 à 2019)	100.408 alunos
Turmas concluídas até 2019	2.598 turmas
Turmas em andamento/2019	445 turmas
Professores já formados	53.512 professores
Professores cursando até dezembro/2019	59.565 professores
Instituições de ensino superior participantes	104 instituições
Municípios com turmas implantadas	510 municípios
Municípios atendidos (com apenas um professor matriculado)	5.300 municípios

Fonte: BRASIL/CAPE (2020). Elaborado: Pelo autor.

No quadro 2 mostra que o Parfor vem dando resultados nesses 21 (vinte e um) anos de sua implantação contribuindo de forma importante para capacitação de professores da educação básica, ofertando 1º e 2ª Licenciatura para o melhoramento da qualidade do ensino-aprendizagem. Sobre tudo isso fica claro que a realidade do ensino geográfico no território piauiense ainda precisa sofrer melhorias em nosso país, onde pouco é considerado pouco o curso de geografia (Parfor-UESPI) ser ofertado em apenas um polo, uma vez que existem turmas de formação de professor de geografia ofertado pelo nosso principal programa de

formação continuada o (Parfor), dentro de um estado grande como o Piauí com aproximadamente 3,2 milhões de habitantes.

Na **pergunta 9** tem-se: *Após a implantação do Parfor, houve avanços no processo de ensino-aprendizagem voltadas a área de geografia? Se sim quais os principais impactos?* **Resposta:** “O programa tem por objetivo dar a qualificação apropriada a profissionais da área de educação que não tem a formação exigida. Logo, ao passo que estes vão se qualificando na área certamente isso vai se refletindo no processo de ensino nas escolas da educação básica. Logo o impacto gerado é professores com a formação adequada nas escolas em componentes específicos e maior segurança no processo de ensino. Por sua vez isso deve se refletir ainda nos índices educacionais. Além de se verificar que isso deve ainda valorizar o profissional da educação de cada área em específico”.

Certamente que com uma formação específica, gera-se uma maior segurança para qualquer profissional. Porém é preciso compreender que na faculdade não se aprende tudo, exigindo do profissional um empenho diário a melhorar suas ideias e metodologias. O professor deve sempre estar buscando melhorar sua metodologia para que ele sempre consiga instigar seu alunado a fazer questionamentos e compreender o seu espaço de inserção.

Na **pergunta 10** observa-se o seguinte questionamento: *Qual a avaliação o(a) senhor(a) faz do curso de Licenciatura Plena em Geografia nessa instituição e sua relação com as TIC's no currículo do curso?* **Resposta:** “Os currículos dos cursos são construídos com base nas demandas da sociedade. Eles refletem um momento do curso, e por vezes eles são alterados. Assim o currículo tem sofrido alterações de modo a proporcionar a formação ideal e possível aos estudantes. Logo a introdução das TIC's vai ocorrendo à medida que a IES e seus docentes disponham de infraestrutura e qualificação mínima. Já estamos no processo, mas ainda há muito a ser desenvolvido”.

Discutir sobre tecnologia é falar em “mudanças”, por isso não é possível formar bons profissionais sem dinamizar os currículos, pois esses ditam os rumos a serem seguidos. Reconhecer que o ensino praticado em nosso país ainda precisa de mudanças é um passo muito importante, principalmente quando essa situação é evidente em uma universidade grandiosa como a UESPI. Se referindo especificamente ao ensino de geografia avalia Evangelista, Morais e Silva (2017, p. 155) “Compete aos professores que se interessem pela Geografia auxiliar os poderes públicos na difícil tarefa de modernizar seu ensino tomando como ponto de partida a atualização das estratégias metodológicas utilizadas em sala de aula”.

O esforço do educador de geografia por um ensino de qualidade, mesmo com limitações, deve ser constante para construção de uma geografia cada vez mais associada a entender a realidade e contexto de inserção de cada indivíduo, para significativas mudanças desses em relação homem/meio.

Apresenta Santos (2016, p. 4), que “O professor, desta forma, representa uma peça-chave na relação ensino-aprendizagem visto que é a partir da seleção criteriosa dos conteúdos, objetivos e metodologias que o docente define as ações para que ocorra a produção/construção do conhecimento”. Por isso tudo, ensinar geografia vai além de uso de ferramentas, uma vez que outros mecanismos precisam ser levados em conta como sendo o principal, saber mediar o aprendizado na percepção do aluno. Finalmente, independente dos métodos ou meios para construção de um legado geográfico, tanto docente como o discente, precisam trabalhar juntos para um sólido e blindado ambiente de aprendizagem, afirma:

Na medida em que o professor se assume como o sujeito do seu próprio trabalho na sala de aula, em que propicia condições para o aluno tornar-se co-produtor de conhecimento, o pedagógico e o político saem fortalecidos em uma prática que em nenhum momento separou-se de uma teoria (crítica), denegando-se assim as abstrações que caracterizam o livro didático quanto ao lugar, ao tempo e às classes sociais. (VLACH, 2015, p. 14).

Para Callai (2015, p. 79), a grande verdade é que o ensino de geografia ainda precisa de muitas mudanças tanto na forma como se é ensinado, como nos recursos auxiliares usados por professores. Na grande maioria, conta-se que muitos professores mantêm um discurso muito moderno, envolvente, porém as práticas continuam tradicionais sem grandes mudanças.

Na **pergunta 11** tem-se a seguinte questão: *Na sua opinião o curso de licenciatura é suficiente para a atuação docente? Com o curso de licenciatura o aluno recebe instrução suficiente para iniciar sua ação docente?* Resposta: “No entanto não existe curso nenhum que dê condições seguras para dizer que foram ensinadas neste curso todas as situações que surgirão na prática docente. Uma vez que o processo evolui, se modifica. Logo, até hoje aprendo coisas que não aprendi quando eu era estudante e que preciso para minha atuação docente”. Volta a bater na tecla do conforto sustentado pela maioria dos docentes em buscar evoluções em suas metodologias de ensino. Por outro lado, indo na contramão, está à geografia tradicional, bem mais utilizada do que se imagina, que mesmo discutindo as inúmeras possibilidades para um bom ensino de geografia, essa ainda parece ser a melhor forma de se ensinar, mostrando-se um grande desafio ao ensino-aprendizagem.

Quando discute sobre o processo de aprendizagem na geografia fica claro que quase a totalidade dos professores, principalmente aqueles com maior tempo de formação, na maioria das vezes ainda têm um olhar muito voltado para uma geografia bem tradicional, como aquela vista no tempo de suas formações, resumindo uma geografia descritiva e fragmentada. Castellar (2015, p. 55), discute que “[...] os aspectos observados, no ensino de geografia e até mesmo a forma como são formados os professores, precisam ser repensados ou a rapidez com que está ocorrendo o progresso da informação e do conhecimento era sucumbir à geografia tradicional e como consequência professores e alunos da mesma.

Esclarece Straforini, (2018, p. 177) que “a Geografia Escolar tem um papel ímpar na leitura reflexiva e crítica do mundo contemporâneo quando seus conceitos e procedimentos metodológicos são acionados pelos estudantes”. Entretanto vale lembrar que o professor nunca é detentor de todo conhecimento, tendo esse o papel de mediar utilizando métodos facilitadores para a compreensão dos alunos, para inserção de seres críticos e pensantes numa sociedade em constante movimento.

Na **pergunta 12** coloca-se a seguinte interrogação: *Qual a culpa do professor em relação às críticas sofridas sobre a educação brasileira?* **Resposta:** “A mesma culpa de todos os outros atores que envolvem a educação (gestores, alunos, professores, família...). Não gosto de falar em culpa. Mas sim em dificuldades que precisamos enfrentar. Temos de ter mais investimento na educação de forma geral. Nas escolas e sua infraestrutura. No salário do professor. No acompanhamento dos alunos e suas famílias. No acompanhamento da violência na sociedade atual. Como cada um desses atores atua diferente no processo de ensino e aprendizagem, vemos que a educação é um universo de interações”.

Analisando o exposto quero lembrar que a culpa não pode ser direcionada somente aos livros didáticos ou da forma como os docentes de geografia são formados em nosso país, a discussão vai além disso, e talvez o momento não seja de apontar culpados, dado que todos têm um pouquinho de culpa. As questões centrais estão no modelo de interação entre o sujeito e mundo de forma abrangente se afunilando até chegar no sujeito e o espaço de inserção, o colocando como ser construtivo e causador de mudanças.

Ainda nesse sentido, as políticas públicas voltadas para a educação brasileiras precisam melhorar, na questão da condição de trabalho, uma vez que só é possível desenvolver um trabalho satisfatório quando se tem as mínimas condições para tal. Dessa forma, terá a possibilidade de haver uma melhor interação entre as TIC's e o ensino geográfico.

No questionamento da **pergunta 13** observa-se: *Qual a relação entre as Tecnologias de Informação e Comunicação com o contexto atual? E até que ponto as TIC's são fundamentais no trabalho docente?* **Resposta:** “Hoje elas são imprescindíveis. Mas não são mais importantes do que os demais elementos que fazem o processo de formação de um docente. É preciso saber dos componentes didático-pedagógicos, científicos, específicos e também tecnológicos. Não adianta saber usar as TICs e não ter didática de ensino ou não saber avaliar ou saber o conteúdo específico da disciplina que ensina”.

Concordo, uma vez que é preciso lembrar que somente as novas ferramentas por si só não são capazes de fazer grandes mudanças, se faz necessário sujeitos pensantes no manuseio e utilização delas. Assim sendo, as novas tecnologias podem ser ótimas aliadas do ensino de geografia, possibilitando melhorias significativas nas metodologias e forma de enxergar o mundo. As plataformas Google Meet, Zoom videoconferência e outras ferramentas tecnológicas já estavam acessíveis a professores da educação básica, precisando vir um momento de distanciamento social para que essas ganhassem relevância no contexto educacional, contribuindo para que o ano letivo não parasse e prejudicasse o ensino-aprendizagem.

Observa-se na **pergunta 14:** *Porque as TIC's são importantes para o futuro da educação no Brasil?* **Resposta:** “Porque além de dinamizar o processo de ensino-aprendizagem, ela ainda o acelera. Hoje na sociedade contemporânea o tempo é uma variável importante. Logo dispensar tempo com elementos que podem ser auxiliados pelas TICs não é mais aceitável. Além disso, há a modalidade do ensino a distância que oportuniza as pessoas que não tem tempo para estar em um curso presencial de terem uma qualificação. Assim eles organizam seu tempo como for mais conveniente. Mais uma vez a variável tempo é condicionante”.

Certamente a modalidade de Ensino a Distância (EaD) tem sido uma ótima opção na formação de professores. O EaD tem ganhado força principalmente pela questão do tempo, isso pode contribuir para elevar o número de formações no ensino superior principalmente na formação continuada de professores. Não se imaginou que o EaD tão parecido com o ensino remoto presenciado nesse momento de pandemia fosse o praticado por todo o sistema educacional público e privado, deixando aprendizados e puxando para o incentivo da afirmação as TIC's de forma efetiva em todos os níveis da educação brasileira.

Na **pergunta 15** tem-se o seguinte ponto: *Quais os principais resultados alcançados com a implantação do Parfor nessa instituição?* **Resposta:** “Certamente a formação de mais de 1.000 profissionais em áreas específicas que não tinham a formação específica para as áreas de atuação. Mas além disso, os impactos citados anteriormente também destacam os resultados

positivos do programa. Que oportunizou a qualificação apropriada a profissionais da área de educação. Logo, isso se reflete em escolas oferecendo professores mais bem qualificados em suas salas de aula. Conseqüentemente isso trará resultados nos índices educacionais”.

Com os resultados do Parfor, o número de professores que atuam fora de suas áreas de formação vem caindo mesmo que de forma lenta, pois como referido ao longo dessa pesquisa desde a construção da educação brasileira as formações específicas nunca foram uma preocupação dos responsáveis pela educação, quando falamos em áreas como a geografia que não é tão valorizada no currículo da educação básica esse número é ainda maior.

Na **pergunta 16** observa-se a seguinte ideia: *Comente sobre o fato de “cerca 15% dos professores da educação básica brasileira não possuem formação superior”*. Site o Globo Sociedade – Educação publicado em 31/01/2018 as 11h00, por Paula Ferreira e André de Souza<sup>3</sup>. **Resposta:** “Isso representa uma realidade brasileira que não é recente. Principalmente longe das grandes cidades. Aqui se coloca a situação da educação básica como um todo. Logo, isso denota a importância de programas como o PARFOR para oportunizar a diminuição desse problema”. Essa pesquisa deixa evidente a situação da educação brasileira, nos fazendo refletir sobre o quanto a nossa base educacional ainda precisa evoluir.

Na **pergunta 17** tem-se: *Agora analise a notícia publicada em 09/02/2020 as 05h00 por Luiza Tenente, do portal G1- Educação, que relata que “40% dos professores do ensino médio não são formados na disciplina em que ensinam aos alunos e que se tratando das regiões Nordeste e Centro-Oeste, esse número chegar a 50%”*<sup>4</sup>. Até que ponto esse é um grande problema para a educação brasileira? **Resposta:** “O mesmo problema, se analisado especificamente no Ensino Médio cresce assustadoramente para percentual mais elevado. Isso mais uma vez denota a importância de programas como o PARFOR para oportunizar a diminuição desse problema. Certamente ainda estamos (em 2020) longe do ideal, mas a sociedade precisa cobrar das autoridades a permanência de programas que busquem diminuir as desigualdades sociais construídas historicamente, neste caso a educação dispare”.

Quando parte para uma etapa tão importante como o ensino médio, último ciclo da educação básica, os índices apontam que a falta de professores fica ainda maior. Com isso, observa-se a necessidade de programas de formação de professores, principalmente nas

---

<sup>3</sup> Link: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/cerca-de-15-dos-professores-da-educacao-basica-nao-tem-ensino-superior-22347889>>. Acesso em 23/07/2020.

<sup>4</sup> Link: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/02/09/40percent-dos-professores-de-ensino-medio-nao-sao-formados-na-disciplina-que-ensinam-aos-alunos.ghtml>>. Acesso em: 23/07/2020.

regiões mais afetadas. Não podemos esquecer que esse é o velho problema ignorado pelos responsáveis em pensar e construir a educação.

No questionamento da **pergunta 18** tem-se: *Na sua opinião após o período de pandemia a forma de enxergar a educação brasileira sofrerá alguma mudança? E qual a relação com as TIC's com o período pós-pandemia?* **Resposta:** “Certamente, já está sofrendo. No contexto atual da pandemia, fomos forçados a interagir mais usando estes instrumentos para poder usar salas virtuais dentre outros. Os professores que não usavam destes recursos estão tendo de aprender “às duras penas” como executar seu labor docente. Por sua vez como não houve o planejamento adequado muitos deles acabaram ficando sobrecarregados com o processo. Mas é nítido que as TIC's deverão ter seu papel alterado daqui para frente e isso se refletirá mais uma vez nos currículos dos cursos e nas escolas”. Sem dúvida esse momento de pandemia servira para uma profunda reflexão em torno do que foi discutido ao longo de toda essa pesquisa, onde foi tratada do uso das TIC's como auxiliares diretas no processo de ensino aprendizagem.

Compreender o mundo contemporâneo, dinamizar as formas de aprendizagem, adaptar-se as constantes transformações, são alguns atributos exigidos dos “professores do futuro”. Dado o exposto a preocupação do professor não pode ser só em transmitir os conteúdos trazidos da faculdade, é saber de que forma esses conteúdos podem contribuir para o entendimento dos aspectos e circunstâncias que estão presentes no dia a dia dos que irão receber esses conhecimentos, independentemente da idade e cultura desses indivíduos. Comprova Silva:

A Geografia é a ciência encarregada de despertar nos seus alunos o olhar crítico, a reflexão sobre o mundo e seus acontecimentos, com a função de formar sujeitos conscientes do seu papel na sociedade e de quais ações o mundo necessita para ser transformado e melhorado, o desafio do professor de geografia é transformar o que está escrito no livro didático em questionamentos e outros conceitos para que o alunado entenda o que está escondido nestes assuntos, nas dinâmicas sócio-espaciais e desta forma compreender os fenômenos locais e mundializados. (SILVA *et al.* 2015, p. 6-7).

Por esse motivo, proporcionar um ensino-aprendizagem preocupado com os efeitos e mudanças que esse pode causar no sujeito deve ser o ponto central do mediador de qualquer disciplina, mas principalmente o de geografia sendo que também é função desta a preocupação com uma série de acontecimentos diários presentes em nossa sociedade desde os fenômenos naturais estudados no ensino fundamental II como as questões da Globalização e Meio Ambiente no ensino médio.

#### 4. CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste estudo possibilitou analisar o relacionamento do processo de formação de professores de geografia e as tecnologias de informação e comunicação. Assim, buscou-se uma reflexão de como se encontra a construção do saber geográfico no processo de formação inicial e continuada, oferecido para esses profissionais.

De modo geral, o ensino de geografia atual no nosso país ainda se assemelha com aquele praticado no século passado. A maioria desses educadores ainda recorrem aos mesmos métodos utilizados pelos seus antecessores, recorrendo quase sempre ao livro didático como principal ferramenta de ensino. Mas é bem verdade que esse processo de ensino-aprendizagem vem sofrendo mudanças positivas, principalmente na questão da inserção da tecnologia de informação e comunicação nos currículos escolares e acadêmicos.

Essa inserção das tecnologias de informação e comunicação no processo de formação inicial e continuada é fruto da intensa atuação dos professores e instituições de ensino que estão na busca de inserir toda a comunidade no caminho da tecnologia. Essa inserção vem ocorrendo de forma lenta ou rápido levando em consideração contextos locais e globais.

Mas entende-se que ainda falta muita a melhorar em relação ao uso das TIC's, sabendo-se que temos várias ferramentas que podem enriquecer os métodos de ensino e consequentemente a aprendizagem. Não se trata somente utilizar ferramentas inovadoras, é preciso ir além disso, mudando as abordagens geográficas e adaptando os currículos escolares as demandas que fazem parte da vida dos envolvidos no processo, contribuindo assim para uma geografia atual e construtiva.

Diante da importância do tema, fica evidente que essa discussão acerca do processo de formação docente em geografia, disciplina ampla e importantíssima, não só para o presente momento, mas para que o professor esteja preparado para as constantes mudanças ocorridas em nossa sociedade e porque não dizer em nosso planeta como um todo. Em presença do exposto fica claro que essa relação entre teórico e prático ainda merece muitas discussões futuras.

Ensinar geografia não é somente trazer uma bagagem de conteúdos da faculdade, é essencial sentir e entender as constantes mudanças que não param de ocorrer em nosso planeta. Cabe ao educador saber colocar os conteúdos de forma inovadora sem perder as características pedagógicas importantes para a compreensão dos conteúdos.

Nesse sentido, a construção de um olhar crítico, por meio do uso das TIC's, para o ensino geográfico contemporâneo, permitirá a discentes e educadores construir uma geografia cada vez mais pautada em entender esse ciclo de interação entre o homem e o meio. O professor de geografia, seja em formação ou formado, precisa compreender que o processo de ensino-aprendizagem não possui uma forma pronta, por esse motivo precisa-se buscar meios que vão além da formação e recursos didáticos tradicionais, em busca de uma geografia crítica reflexiva.

Diante da análise feita por meio deste trabalho, ficou evidente que ainda fazemos uso de um ensino pautado em métodos tradicionais que carece de melhorias, principalmente buscar usufruir as ferramentas disponíveis que podem ajudar na construção e afirmação de uma geografia melhor. Os objetivos foram respondidos de forma satisfatória constatando as lacunas que precisam ser preenchidas em relação ao uso das TIC's.

Foi realizada uma análise de artigos relacionados ao tema, de vários autores que investigam a temática, partindo da análise de um breve relato histórico desse ensino em nosso país, passando pela transição desses conhecimentos teóricos para o prático e finalizando sobre métodos utilizados para essa mediação. Fica constatado que essa temática ainda necessita de muitas pesquisas para a contribuição de investigações futuras no tocante a uma efetivação do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação.

## 6. REFERÊNCIAS

ALVES, C. C. E. **Ensino de geografia e suas diferentes linguagens no processo de ensino e aprendizagem: perspectivas para a educação básica e geográfica.** GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais, v. 6, n. 3, p. 27-34, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5528/552856412004.pdf>. Acesso em 13 de abril de 2020.

BENTO, I. P. **Ensinar e aprender geografia: pautas contemporâneas em debate.** Revista Brasileira de Educação em Geografia, v. 4, n. 7, p. 143-157, 2014. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/136>. Acesso em 11 de abril de 2020.

BERTOTTI, R. G.; RIETOW, G. **Uma breve história da formação docente no brasil: da criação das escolas normais as transformações da ditadura civil-militar.** In: XI Congresso nacional de Educação EDUCER. Curitiba. 2013. p. 13795-13805.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programas do MEC voltados à formação de professores.** GovBR. Brasília. 2018. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores?id=15944:programas-do-mec-voltados-a-formacao-de-professores>. Acesso em: 05 de julho de 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programas do MEC voltados à formação de professores**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=15944>. Acesso em 08 de junho de 2020, 16:04.

CACETE, N. H. **Formação do professor de Geografia: sobre práticas de ensino e estágio supervisionado**. Revista da Casa da Geografia de Sobral (RCGS), v. 17, n. 2, p. 3-11, 2015. Disponível em: <https://rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/240>. Acesso em 07 de maio de 2020.

CALLAI, H. C. **A Geografia e a escola: muda a geografia? Muda o ensino?** Terra Livre, v. 1, n. 16, p. 133-152, 2015. Disponível em: [http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terra\\_livre/article/view/353](http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terra_livre/article/view/353). Acessado em 06 de abril de 2020.

CALLAI, H. C. **A geografia no ensino médio**. Terra Livre, v. 1, n. 14, p. 60-99, 2015. Disponível em: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/download/375/357>. Acesso em 13 de março de 2020.

CARDOSO, E. A. M.; NUNES, C. P. **O Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR): o ideal e a realidade vigente**. Educação & Formação, v. 2, n. 6, set/dez, p. 54-69, 2017. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/159>. Acesso em 27 de maio de 2020.

CARVALHO, C. V. M. et al. **Pibid e Prodocência: diálogos (trans) formadores da profissão docente (Pibid and Prodocência: teachingprofession (trans) forming dialogues)**. Crítica Educativa, v. 3, n. 2, p. 401-412, 2017. Disponível em: <http://www.criticaeducativa.ufscar.br/index.php/criticaeducativa/article/view/186>. Acesso em 08 de junho de 2020.

CASTELLAR, S. M. V. **A formação de professores e o ensino de Geografia**. Terra Livre, v. 1, n. 14, p. 51-59, 2015. Disponível em: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/viewFile/374/356>. Acesso em 06 de abril de 2020.

CASTELLAR, S. M. V. **A geografia no ensino médio**. Terra Livre, v. 1, n. 14, p. 60-99, 2015. Disponível em: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/download/375/357>. Acesso em 16 de abril de 2020.

EVANGELISTA, A. M.; MORAIS, M. V. A. R.; SILVA, C. V. R. **Os usos e aplicações do Google Earth como recurso didático no ensino de Geografia**. PerCursos, v. 18, n. 38, p. 152-166, 2017. Disponível em: <http://www.revistas.udesc.br/index.php/percursos/article/view/1984724618382017152>. Acesso em 13 de abril de 2020.

FERNANDES, M. N. Formação Docente: **Algumas Reflexões sobre o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica-PARFOR**. PLURAIIS-Revista

Multidisciplinar, v. 1, n. 3, 2013. Disponível em: <http://www.revistas.uneb.br/index.php/plurais/article/view/885>. Acesso em 11 de junho de 2020.

FERRO, M. G. D. **Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica no contexto da Universidade Federal do Piauí: trajetória, desafios e perspectivas.** Revista Form@re-Parfor/UFPI, v. 1, n. 1, 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/parfor/article/view/1519>. Acesso em 08 de junho de 2020.

GATTI, B. A. **Formação de professores no Brasil: características e problemas.** Educação & Sociedade, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302010000400016&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302010000400016&script=sci_arttext). Acesso em 25 de maio 2020.

GOMES, R. R. F.; MOTA, H. G. S. **O Pibid como política pública: experiências e perspectivas para a formação de professores de geografia.** Anais do 14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia: políticas, linguagens e trajetórias, p. 4324-4336, 2019. Disponível em: <http://ocs.ige.unicamp.br/ojs/anais14enpeg/article/view/3242>. Acesso em 07 de julho de 2020.

GOMES, V. F.; LAGO, L. C. **Reflexão acerca do programa residência pedagógica em geografia: identidade e formação docente.** Anais do 14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia: políticas, linguagens e trajetórias, p. 3889-3899, 2019. Disponível em: <http://ocs.ige.unicamp.br/ojs/anais14enpeg/article/view/3207>. Acesso em 08 de julho de 2020.

LIMA, D. C. B. P.; RAMOS, E. C. A. **Políticas e estratégias da educação a distância, por meio da uab, na formação de professores.** Revista de Ciências Humanas, v. 16, n. 26, p. 55-70, 2015. Disponível em: <http://www.revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/1678>. Acesso em 26 de maio de 2020.

LOBO, A. S. M.; MAIA, L. C. G. **O uso das TICs como ferramenta de ensino-aprendizagem no Ensino Superior.** Caderno de Geografia, v. 25, n. 44, p. 16-26, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3332/333239878002.pdf>. Acesso em 22 de maio de 2020.

MELO, M. T. L. **Programas oficiais para formação dos professores da educação básica.** Educação & Sociedade, v. 20, n. 68, p. 45-60, 1999. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=Programas+Oficiais+para+Forma%C3%A7%C3%A3o+dos+Professores+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+B%C3%A1sica+Mar+ia+Teresa+Leit%C3%A3o+de+Melo+\\*&btnG=](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Programas+Oficiais+para+Forma%C3%A7%C3%A3o+dos+Professores+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+B%C3%A1sica+Mar+ia+Teresa+Leit%C3%A3o+de+Melo+*&btnG=). Acesso em 19 de junho de 2020.

MENDES, M. P. B. S. **O conhecimento e uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC's) pelos professores de geografia do ensino superior: algumas reflexões e indagações.** Form@re. Revista do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica/Universidade Federal do Piauí, v. 4, n. 2, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/admin/Downloads/5312-19806-1-PB.pdf>. Acesso em 22 de maio. 2020.

MENEZES, V. S.; KAERCHER, N. A. **A formação docente em geografia: por uma mudança de paradigma científico.** Revista de Geografia do Colégio Pedro II, v. 2, n. 4, p. 47-59, 2016. Disponível em: <http://cp2.g12.br/ojs/index.php/GIRAMUNDO/article/view/544>. Acesso em 10 de abril de 2020.

NEITZEL, A. A.; FERREIRA, V. S.; COSTA, D. **Os impactos do Pibid nas licenciaturas e na educação básica//The impactsofPibid in licensureand in Basic Education.** CONJECTURA: filosofia e educação, p. 98-121, 2013. Disponível em: <http://ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/view/2062>. Acesso em: 07 de julho de 2020.

OLIVEIRA, J. C. P. et al. **O questionário, o formulário e a entrevista como instrumentos de coleta de dados: vantagens e desvantagens do seu uso na pesquisa de campo em ciências humanas.** In: III Congresso Nacional de Educação. Rio Grande do Norte. 2013.

PIZZANI, L. et al. **A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento.** RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v. 10, n. 2, p. 53-66, 2012. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896>. Acesso em 21 de maio de 2020.

ROCHA, G. O. R. **Uma breve história da formação do (a) professor (a) de Geografia no Brasil.** Terra Livre, n. 15, p. 129-144, 2015. Disponível em: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/view/364>. Acesso em 10 de abril de 2020.

SANTOS, A. R. **Formação docente e práticas pedagógicas: a importância dos programas PIBID e prodocência no ensino de Geografia.** 2012. Disponível em: <https://acervo.ufs.br/handle/riufs/1029>. Acesso em 07 de julho de 2020.

SANTOS, B. B. M. **A história e os estudos sociais: o Colégio Pedro II e a reforma educacional da década de 1970.** 2011. Disponível em: [http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300872125\\_ARQUIVO\\_artigo\\_ANPUH\\_2011\[2%7D.pdf](http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300872125_ARQUIVO_artigo_ANPUH_2011[2%7D.pdf). Acesso em 10 de abril de 2020.

SANTOS, F. F. **O professor e Livro Didático: Implicações Metodológicas na Prática de Ensino em Geografia.** Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional, v. 9, n. 1, 2016. Disponível em: <https://45.65.201.106/index.php/enfope/article/view/2363>. Acesso em 13 de abril de 2020.

SILVA, K. A. C. P.; CRUZ, S. P. **A Residência Pedagógica na formação de professores: história, hegemonia e resistências.** Momento-Diálogos em Educação, v. 27, n. 2, p. 227-247, 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/momento/article/view/8062>. Acesso em 08 de julho de 2020.

SILVA, L. R. C. et al. **Pesquisa documental: alternativa investigativa na formação docente.** In: Congresso Nacional de Educação. 2009. p. 4554-4566. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/3124\\_1712.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/3124_1712.pdf). Acesso em 21 de maio de 2020.

SILVA, R. D. L. et al. **O ensino da geografia e a prática docente.** In: Anais do Congresso de Inovação Pedagógica em Arapiraca. 2015. Disponível em: <http://200.17.114.107/index.php/cipar/article/view/1993>. Acesso em 12 de abril de 2020.

SIQUEIRA, A. O. S.; AGUIAR, M. S.; COLARES, M. L. I. S. **O processo de formação continuada de professores: ações do gestor escolar voltadas a transformação das práticas pedagógicas.** EDUCA-Revista Multidisciplinar em Educação, v. 2, n. 3, p. 144-158, 2015. Disponível em: <http://www.periodicos.unir.br/index.php/EDUCA/article/view/1498>. Acesso em 27 de maio 2020.

SOARES JUNIOR, F. C. **A produção histórica do ensino da geografia no Brasil.** In: II Congresso Brasileiro de História da educação, Natal/Rn. 2002. Disponível em: <http://sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe2/pdfs/Tema7/0743.pdf>. Acesso em 10 de abril de 2020.

SOUZA, V. C. **Política de formação de professores para a educação básica: a questão da igualdade.** Revista Brasileira de Educação, v. 19, n. 58, p. 629-653, 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782014000800006&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782014000800006&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em 11 de junho de 2020.

STRAFORINI, R. **O ensino de Geografia como prática espacial de significação.** Estudos Avançados, v. 32, n. 93, p. 175-195, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142018000200175&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142018000200175&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em 12 de abril de 2020.

STURMER, A. B. **As TIC's nas escolas e os desafios no ensino de geografia na educação básica.** GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais, v. 2, n. 4, p. 3-12, 2011. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5547961>. Acesso em 22 de maio de 2020.

TRINDADE, G.A., MOREIRA, G.L., ROCHA, L.B., RANGEL, M.C., and CHIAPETTI, R.J.N. **Geografia e ensino: dimensões teóricas e práticas para a sala de aula [online].** Ilhéus: Editus, 2017. ISBN: 978-85-7455-526-3. <https://doi.org/10.7476/9788574555263>. Acesso em 12 de abr. de 2020.

VLACH, V. R. F. **Fragmentos para uma discussão: método e conteúdo no ensino da geografia de 1º e 2º graus.** Terra Livre, n. 2, 2015. Disponível em: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/download/43/46>. Acesso em 13 de abril de 2020.

ARRABAL, M. C. B. **Repensar sobre o Trabalho do Professor de Geografia.** 2009. Artigo Científico – PDE – Universidade Estadual de Londrina. Disponível em <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1966-8.pdf>. Acesso em 13 de abril de 2020.