

CURRÍCULO E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs): UM OLHAR SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE EM UM CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

Raimunda Nádia Rabelo Freires ¹

Rondinelle Ribeiro Castro ²

RESUMO

Especialmente a partir da segunda metade do século XX, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) imprimem transformações na organização e comportamento da sociedade. No campo educacional, a inserção das TICs tem promovido significativas mudanças no processo de ensino e aprendizagem, trazendo novas possibilidades e desafios à prática docente. Logo, a formação inicial deverá possibilitar o desenvolvimento de competências para o uso das tecnologias, a partir de um olhar crítico sobre as práticas docentes. No ensino de Geografia as tecnologias são elementos essenciais para a compreensão do espaço geográfico e suas constantes transformações. A partir desse entendimento, o presente trabalho objetiva discutir a formação docente para o uso das TICs no ensino de Geografia, no âmbito do curso de Licenciatura em Geografia da Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos, da Universidade Estadual do Ceará. Para o desenvolvimento da pesquisa adotou-se uma abordagem qualitativa, apoiada em pesquisa bibliográfica e documental. O percurso metodológico consistiu em levantamento de bibliografias que versam sobre a formação docente, ensino de Geografia, inclusão das TICs na educação, currículo e projeto pedagógico. A fim de elucidar como as TICs estão integradas ao currículo, foram consultados os Programas de Ensino das disciplinas que constituem a estrutura curricular do curso, bem como o seu Projeto Pedagógico, implementado no ano de 2007. Como resultados da pesquisa, identificou-se que os elementos relacionados à formação docente para o uso das TICs ainda são incipientes na proposta curricular do curso. Por conseguinte, ao docente em formação poderá não ser dada as condições necessárias à formação geográfica e didático-pedagógica. Promover a integração entre as TICs e sua proposta curricular é, portanto, um desafio colocado ao curso de Licenciatura em Geografia.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação, Formação docente, Ensino de geografia.

INTRODUÇÃO

A partir da segunda metade do século XX nota-se um forte desenvolvimento da Ciência e Tecnologia. De maneira especial, destacam-se as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), que levaram ao aumento do fluxo de informações e da conexão entre os lugares, alterando as noções de tempo e espaço até então conhecidas.

As novas TICs, sobretudo a *internet* e os dispositivos móveis de comunicação, estão cada vez mais presentes nos diferentes espaços e vêm imprimindo mudanças profundas na

¹ Graduada pelo Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual do Ceará – UECE, nadiafreires.geo2013@gmail.com;

² Doutor em Farmacologia, Universidade Estadual do Ceará – UECE, rondinelle.castro@uece.br.

organização e comportamento da sociedade. Ao mesmo tempo em que resultam das necessidades e valores gerados na própria dinâmica da *sociedade em rede*³.

No campo educacional, a influência das TICs tem promovido significativas transformações no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que não há mais separação espaço-temporal para a aprendizagem, fazendo-se possível nos mais diversos contextos. Emergem assim, novas formas de ensinar e aprender, determinando o repensar da educação em busca de currículos eficientes, conteúdos significativos e metodologias inovadoras.

Nesse sentido, o redimensionamento da prática docente como reflexo da inserção das TICs no ensino apresenta-se como um grande desafio. Logo, o modelo de formação docente precisa ser repensado, no sentido de preparar o professor, do ponto de vista técnico e pedagógico, desenvolvendo um olhar crítico sobre a utilização das TICs em suas práticas.

No ensino de Geografia as tecnologias se constituem em meios essenciais para a compreensão do mundo contemporâneo. Consequentemente, cada vez mais se tem exigido a formação de professores criativos, dinâmicos, capazes de compreender as rápidas transformações do espaço geográfico.

Estudos como Callai (2013, 1995), Castellar (2010) e Cavalcanti (2011) apontam para a predominância de currículos e práticas tradicionais nos cursos de Licenciatura em Geografia, que não promovem, de fato, a articulação entre teoria e prática, ensino e pesquisa, bem como, a formação para a inserção das TICs na prática educativa.

Para avançar na discussão dessas questões e repensar as políticas de formação inicial de professores de Geografia é necessário conhecer a realidade *in loco* dos cursos de licenciatura. Assim, o presente estudo objetiva discutir a formação docente voltada ao uso das TICs no ensino de Geografia, no âmbito do curso de Licenciatura em Geografia da Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM), da Universidade Estadual do Ceará.

METODOLOGIA

Considerando a complexidade da educação, enquanto produto social, a investigação foi desenvolvida a partir de uma abordagem qualitativa. Tal abordagem foi adotada para compreender a realidade ampla e múltipla na qual se insere a formação de professores. Na

³Termo apresentado por Manuel Castells na obra “A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura”, para designar a nova sociedade, alicerçada na comunicação e mediada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação Digitais.

pesquisa qualitativa, como aponta Lüdke e André (2015, p. 13) “o interesse do pesquisador ao estudar um determinado problema é verificar como ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas”.

O percurso metodológico consistiu em pesquisa bibliográfica, fundamentada em obras que versam sobre a evolução das TICs e sua inclusão no contexto educacional, formação docente, ensino de Geografia, bem como as concepções sobre currículo e projeto pedagógico. Para tanto, foram consultados os acervos da Biblioteca Cônego Misael Alves de Sousa e Laboratório de Geografia da FAFIDAM, além de sítios eletrônicos. De acordo com Gil (2002), a pesquisa bibliográfica possibilita investigar os fenômenos com maior amplitude. Além disso, proporciona a aproximação do pesquisador com o conhecimento já produzido acerca da sua temática de estudo.

Realizou-se ainda pesquisa documental junto à Coordenação do Curso, direcionada ao Projeto Pedagógico e Programas de Ensino das disciplinas da estrutura curricular do curso. A pesquisa documental também se voltou à legislação educacional: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Diretrizes Curriculares Nacionais, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica e Parâmetros Curriculares Nacionais. A pesquisa documental apresenta uma série de vantagens. Primeiramente, há que se considerar que os documentos constituem fonte rica e estável de dados. Outro fator positivo da pesquisa documental é o fato de não exigir contato direto com os sujeitos da pesquisa (Gil, 2002).

REFERENCIAL TEÓRICO

Educação e Formação Docente no Contexto das TICs

O fenômeno da comunicação modificou-se ao longo da história da humanidade, evoluindo de formas simples como por fala e escrita, até a comunicação em ambientes virtuais. Com o avanço tecnológico, sobretudo a partir de 1960, vê-se o surgimento das TICs, entendidas como o “conjunto convergente de tecnologias em microeletrônica, computação (software e hardware), telecomunicações/rádiodifusão, e optoeletrônica” (Castells, 1999, p. 67).

Essas tecnologias possibilitaram substanciais transformações econômicas, políticas, sociais e culturais, que também se refletem na educação, pois o avanço das tecnologias está vinculado a mudanças de hábitos, dos processos comunicativos e das relações humanas, logo, das formas como ocorre o aprendizado.

A emergência das TICs contribui para uma nova cultura. Em meio à cultura digital, que se traduz em novos modos de conviver em sociedade a partir da mediação das tecnologias digitais, a educação se modifica, sendo necessárias “novas metas e metodologias, novos passos, novos procedimentos pedagógicos e novas formas de avaliação devem ser definidos para o acompanhamento dos resultados e a determinação dos ajustes necessários” (Kenski, 2003, p. 76).

Como se vê, a influência das TICs na educação traz desafios cada vez mais complexos para as instituições de ensino, ao mesmo tempo em que oferece múltiplas possibilidades ao processo de ensino e aprendizagem. Novas demandas são postas à atuação docente. O professor ainda desempenha o papel de especialista em um dado conhecimento, mas passa a atuar principalmente como dinamizador da aprendizagem, tornando-se mediador pedagógico (Masetto, 2013).

Assim, torna-se evidente a importância do professor, no sentido de orientar a relação com as tecnologias digitais, bem como o conhecimento gerado e disseminado através dessas tecnologias. Nesse cenário, são imprescindíveis políticas que promovam a formação inicial e continuada do professor, dando-lhe condições para aproveitar da melhor forma possível os recursos tecnológicos, a fim de redefinir os métodos pedagógicos, aproximando-os da realidade dos alunos.

Ensino de Geografia, Formação Docente e a Questão do Currículo

No cenário da globalização a Geografia necessita dar conta de compreender um mundo em constante transformação, no entanto o ensino de Geografia ainda está em processo de adaptação a essas demandas, inclusive no que se refere ao uso das TICs.

Todas essas mudanças, cada vez mais profundas e mais rápidas, exigem uma postura de busca de entendimento do processo e a compreensão de que se deve trabalhar para a transformação do mundo, da sociedade em geral, das relações entre os homens e da relação da sociedade com a natureza, mas também com a ideia de transformação da escola, do ensino, da aprendizagem (Callai, 2013, p. 104).

Sobre esse imperativo Carlos (2001) explicita que, para entender o mundo globalizado faz-se necessário a construção de uma “pedagogia da realidade”, a partir da vida cotidiana, da dimensão do lugar globalizado, mas para tanto o professor precisa fazer uma releitura das suas práticas. É portanto papel da Geografia subsidiar conhecimento para a formação do cidadão crítico, de maneira que possa pensar não apenas seu espaço vivido, cotidiano, rotineiro, mas como ele é determinado por eventos externos, isto é, como ocorre o jogo de escalas local e global, na produção e transformação do espaço geográfico.

Nesse contexto, as TICs precisam ser integradas ao ensino de Geografia, pois escola e professores estão imersos na tarefa de fazer da mesma um lugar mais atraente e fornecer os caminhos para uma compreensão concreta da sociedade. Para tanto, é necessário o desenvolvimento de um novo aporte teórico-metodológico, bem como uma formação profissional adequada, que perpassa pela organização dos currículos dos cursos de licenciatura.

Considerando os diversos pressupostos relacionados à formação docente na atualidade, a formação para o uso das tecnologias ganha notoriedade, podendo ser entendida como uma nova competência para as práticas didático-pedagógicas, pois as TICs se constituem como novas linguagens, resultantes do desenvolvimento da sociedade. Desse modo, espera-se que as instituições de formação docente estejam aptas para formar:

Um novo professor capaz de ajustar sua didática às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos meios de comunicação. O novo professor precisaria, no mínimo, de adquirir sólida cultura geral, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional e dos meios de informação, habilidade de articular as aulas com as mídias e multimídias (Libâneo, 1998, p. 28).

Acerca da formação do professor voltada para as tecnologias, destaca-se a contribuição de Freitas (2010, p. 336), ao discutir o conceito de letramento digital, entendido como o “conjunto de competências necessárias para que um indivíduo entenda e use a informação de maneira crítica e estratégica, em formatos múltiplos, vinda de variadas fontes e apresentada por meio do computador-internet”.

O conceito explicitado demonstra a importância, assim como a complexidade da formação para o uso das TICs. Tratando-se da formação de professores para o ensino de Geografia essa relação parece ainda mais evidente, pois, partindo do pressuposto de que a formação do professor de Geografia deve prepará-lo para atuar com um ensino contextualizado à realidade dos alunos, as tecnologias precisam ser integradas a esse processo, já que estas fazem parte da realidade cotidiana dos sujeitos no processo de ensino e aprendizagem.

As TICs oferecem múltiplas possibilidades para conhecimento da realidade, seja através de levantamentos estatísticos, elaboração de produtos cartográficos, entre outras. Essas são formas de representação e interpretação do espaço geográfico, que contribuem sobremaneira para mediar o ensino e promover a aprendizagem efetiva. Nesse sentido, reafirma-se a importância da formação docente para lidar com tais tecnologias, pois como coloca Cavalcanti (2010 p. 5), “mudanças relacionadas ao cotidiano espacial de uma

sociedade globalizada, urbana, informacional, tecnológica requerem uma compreensão do espaço que inclua a subjetividade, o cotidiano, a multiescalaridade, a comunicação, as diferentes linguagens do mundo atual”.

A formação de professores de Geografia exige, assim, uma mudança de paradigma, tendo em vista a evolução observada na organização do espaço, a partir das novas relações constituídas na sociedade em rede. Os paradigmas tradicionais de ensino e aprendizagem já não são capazes de suprir as necessidades educacionais colocadas diante da agilidade com que o homem transforma o espaço geográfico. A formação do professor de Geografia nesse contexto deve contemplar duas perspectivas fundamentais, que se interpenetram, a saber:

A função técnica e a função social são aspectos constitutivos da formação e se uma requer a fundamentação teórica e a prática no exercício da atividade, com o domínio das técnicas (de pesquisa, do planejamento territorial e da docência), a outra é a base da argumentação, traduzida na relação dialógica, que vai dar a sustentação ao encaminhamento do trabalho (Callai, 2013, p. 106).

No entanto, a realidade de parte dos cursos de formação de professores de Geografia ainda é marcada pela utilização de metodologias associadas ao ensino tradicional dessa disciplina, que durante muitos anos pautava-se exclusivamente na coleção de uma infinidade de conteúdos e na exigência da memorização de conceitos.

Um dos grandes desafios é transformar a postura de estranhamento e distanciamento adotada pela maioria dos docentes em relação às tecnologias no campo do ensino. Este fato reflete-se no uso das tecnologias desprovidas de base teórica, bem como, no próprio despreparo para manusear equipamentos e ferramentas.

No campo das TIC, significa que ele [o professor] precisa conhecer as suas potencialidades, saber lidar com elas, entender sua relevância, para que, a partir daí, possa reprogramar a sua maneira de ensinar, de pensar, de pesquisar, de provocar a produção e produzir conhecimento. Da mesma forma, se o professor entender a entrada de novos equipamentos na escola como algo novo, imposto, descolado de seu planejamento, provavelmente encontrará dificuldades para se apropriar e transformar a sua prática educativa (Brasil, 2012, p. 6).

É certo que, em decorrência das transformações na contemporaneidade, exige-se um novo padrão de formação docente, que esteja em sintonia com a atual sociedade tecnológica. O currículo, entendido como percurso a ser seguido, precisa ser integrado a esse novo padrão, pois conforme Almeida e Valente (2011, p. 13) o currículo “[...] indica algo que vai além das listas de conteúdos, temas de estudo ou unidades de ensino, extrapola as grades, as prescrições curriculares e envolve o lugar e o tempo em que ocorre seu desenvolvimento”.

Há, portanto, a necessidade de currículos capazes de integrar as TICs aos saberes docentes, possibilitando uma aproximação entre teoria e prática nos cursos de formação de

professores de Geografia. A introdução das TICs nos currículos aparece como uma maneira de familiarizar os alunos a essas tecnologias e prepará-los minimamente para utilizá-las nas suas práticas docentes. Os desafios e possibilidades dos currículos para formação de professores de Geografia mostram-se temas complexos, que carecem de aprofundamento do debate.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em análise ao Projeto Pedagógico (PP), buscou-se identificar elementos da proposta do curso voltados à formação docente para o uso das TICs. Visando ainda uma leitura da estrutura curricular, a partir dos programas de ensino, verificou-se a existência de disciplinas que preveem as TICs e de que maneira elas aparecem.

O PP caracteriza-se como o instrumento norteador de um curso ou de uma instituição escolar. No entendimento de Vasconcellos (2007, p. 169) é o “plano global da instituição. Pode ser entendido como a sistematização, nunca definitiva, de um processo de Planejamento Participativo, que se aperfeiçoa e se objetiva na caminhada, que define claramente o tipo de ação educativa que se quer realizar.” Portanto, revela a identidade da instituição e o modelo de formação adotado.

O projeto pedagógico da Licenciatura em Geografia foi implementado em 2007 e apresenta a proposta de formação do curso, trazendo um conjunto de diretrizes filosóficas, organizacionais e operacionais. Dentre as competências que o licenciado em Geografia deverá ter desenvolvido ao final do curso, destaca-se “conhecer e utilizar materiais e técnicas laboratoriais, assim como as novas tecnologias, no intuito de fomentar a pesquisa e o ensino” (UECE, 2007, p. 5). Importante salientar que a competência mencionada trata-se da única referência no documento, relacionada às TICs como elementos necessários à formação docente.

Ao avaliar os programas de ensino das disciplinas que integram a matriz curricular do curso, identificou-se a presença de 9 (nove) disciplinas que, em alguma medida, preveem elementos relacionados às TICs, como conhecimentos voltados à formação e prática do professor de Geografia, conforme o quadro 1.

Quadro 1 - Elementos relacionados às TICs nas disciplinas do curso

DISCIPLINA		ELEMENTOS DO PROGRAMA DE ENSINO
Geografia Física do Brasil		Objetivo: Levar o aluno a construir o conhecimento sobre os elementos que fundamentam a organização das paisagens brasileiras através de modelos de evolução geomorfológica, mapas, figuras, <u>vídeos</u> e outros instrumentos.
Didática Geral		Conteúdo Programático: A Didática da <u>cultura audiovisual</u> .
Oficina Geografia I	em	Ementa: Análise e instrumentalização para o ensino das questões/temas discutidas nas disciplinas de Geologia Geral, Climatologia e Cartografia. Elaboração de procedimentos e recursos didático-pedagógicos voltados ao conteúdo programático já visto. Adequação do conteúdo a atividades práticas e experiências educativas. Elaborar e executar atividades práticas com as temáticas, entre elas: trabalho de campo, construção de recursos didáticos, elaboração de textos, <u>vídeos</u> , entre outros.
Oficina Geografia II	em	Ementa: Análise e instrumentalização para o ensino das questões/temas discutidas nas disciplinas de Geografia da População, Geografia Agrária e Geografia das Indústrias. Elaboração de procedimentos e recursos didático-pedagógicos voltados ao conteúdo programático. Adequação do conteúdo a atividades práticas e experiências educativas. Elaborar e executar atividades práticas com as temáticas, entre elas: trabalho de campo, construção de recursos didáticos, elaboração de textos, <u>vídeos</u> .
Oficina Geografia III	em	Ementa: Análise e instrumentalização para o ensino das questões/temas discutidas nas disciplinas de Geomorfologia e Recursos Hídricos. Elaboração de procedimentos e recursos didático-pedagógicos voltados ao conteúdo programático já visto. Adequação do conteúdo a atividades práticas e experiências educativas. Elaborar e executar atividades práticas com as temáticas, entre elas: trabalho de campo, construção de recursos didáticos, elaboração de textos, <u>vídeos</u> , entre outros.
Oficina Geografia IV	em	Ementa: Análise e instrumentalização para o ensino das questões/temas discutidas nas disciplinas de Geografia Urbana, Pedologia, Biogeografia, Geografia Física do Brasil e Geografia Humana do Brasil. Elaboração de procedimentos e recursos didático-pedagógicos voltados ao conteúdo programático já visto. Adequação do conteúdo a atividades práticas e experiências educativas. Elaborar e executar atividades práticas com as temáticas, entre elas: trabalho de campo, construção de recursos didáticos, elaboração de textos, <u>vídeos</u> , entre outros.
Sensoriamento Remoto (Optativa)		Ementa: Histórico de sua evolução e aplicabilidade. Definição e tipos de sensores remotos. Produtos sensores, uso e aplicação. Critérios de interpretação. Características dos sistemas sensores. Elementos de identificação e reconhecimento de alvos terrestres. Métodos de interpretação visual e digital. Leitura e reconhecimento dos sistemas sensores aplicados à identificação de recursos terrestres para fins de utilização em Ensino Fundamental e Médio.
Tecnologias da Geoinformação (Optativa)	da	Ementa: Noções básicas de Sistemas de Navegação por Satélite (GNSS). Prática com receptores GPS. Sistemas geodésicos de referência: SAD-69, WGS-84, Córrego Alegre, SIRGAS e Marégrafo de Imbituba. Introdução teórica aos Sistemas de Informações Geográficas – SIG. Práticas e elaboração de mapas em softwares de SIG.
Estatística Geografia (Optativa)	para	Ementa: Conceitos fundamentais de estatística. Técnicas de obtenção e tratamento de dados e de cálculo da estatística. Aplicação nas atividades ligadas ao campo da Geografia e da Cartografia. Técnicas de estimativas demográficas. <u>Noções básicas de informática</u> . Elaboração de gráficos.

Fonte: Organizada pela autora.

Do rol de 35 disciplinas que integram o Núcleo de Formação Básica (disciplinas obrigatórias), apenas 6 delas trazem algum elemento em relação às TICs. Em Geografia Física

do Brasil e Didática Geral, o vídeo e o audiovisual são colocados como linguagens alternativas para a compreensão da organização da paisagem e o ensino da cultura audiovisual no espaço escolar, respectivamente. Nas disciplinas de Oficina em Geografia, que propõem a articulação entre prática de ensino e conteúdos curriculares ao longo do curso, os vídeos também aparecem no planejamento das disciplinas, sendo citados nas ementas das Oficinas I a IV. Ainda a respeito dessas disciplinas, particularmente o conteúdo programático de Oficina I inclui a *internet* como fonte de pesquisa e didática para o estudo do clima, além do GPS como instrumento cartográfico.

Já entre as disciplinas do Núcleo de Formação Diversificada, as TICs estão integradas às disciplinas de Sensoriamento Remoto e Tecnologias da Geoinformação. Ambas relacionadas à área das geotecnologias, trazem em seus objetivos a previsão de articulação das TICs ao processo de ensino e aprendizagem. Além destas, a disciplina Estatística para Geografia, com o objetivo de proporcionar um embasamento sobre os princípios da estatística nas discussões geográficas, propõe que o aluno desenvolva noções básicas de informática.

Portanto, é pouco expressivo o número de disciplinas que buscam a integração com as TICs, aparecendo de forma secundária na organização da disciplina, com objetivos quase sempre reduzidos à confecção de materiais didáticos e ao seu uso como ferramenta metodológica. As disciplinas cuja integração das TICs é melhor estruturada, notando-se articulação entre objetivos e conteúdos, são de natureza optativas.

Como resultados, identificou-se que os elementos relacionados à formação docente para o uso das TICs ainda são incipientes na proposta curricular do curso. Isso poderá comprometer a formação do egresso para o contexto das TICs e, portanto, a formação para os conhecimentos geográficos e didático-pedagógicos, inerentes à prática docente. Surge daí a necessidade de repensar a organização do currículo, buscando formas de integrar as TICs ao projeto de formação do licenciado em Geografia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, nota-se que as TICs têm provocado importantes mudanças no processo educacional, de modo especial na formação de professores de Geografia, que se veem diante da tarefa de explicar as constantes transformações do espaço geográfico, em toda sua complexidade. Assim, dentre outras competências, os cursos de licenciatura precisam prepará-los para lidar com as TICs no processo de ensino e aprendizagem.

Ao propor que o egresso desenvolva um perfil que envolve o domínio do conhecimento geográfico e didático-pedagógico, inerentes ao exercício da prática docente, o currículo do curso precisa ser pensando de modo a promover a integração das TICs ao processo de formação.

O currículo, enquanto instrumento de planejamento e ação que envolve conteúdos, métodos, procedimentos e atividades desenvolvidas no processo de ensino e aprendizagem, é também uma expressão da cultura e espelha as suas constantes transformações. Nesse sentido, pode-se afirmar que a cultura tecnológica e digital não pode mais ser desconsiderada ou negligenciada no planejamento do currículo. É nesse contexto que as TICs precisam ser integradas ao ensino de Geografia, levando em conta a multiplicidade de fatores que influenciam o processo de ensino-aprendizagem.

Promover a tão almejada integração entre TICs e o currículo é, portanto, um desafio a ser assumido nos cursos de formação docente em Geografia. Voltando-se para realidade do curso de Licenciatura em Geografia da FAFIDAM, foi possível identificar alguns aspectos, a partir dos quais poderá ser pensada a inserção das TICs no currículo do curso, a saber: integração das TICs à estrutura curricular, práticas, projetos e pesquisas no âmbito do curso; valorização e desenvolvimento da competência relacionada ao uso das TICs, já prevista no PP; formação teórico-prática e baseada na superação do conhecimento geográfico fragmentado; articulação das TICs aos programas de ensino das disciplinas da matriz curricular, especialmente as que integram o núcleo básico; integração das TICs aos programas de disciplinas que compõem o eixo temático Prática de Ensino e Estágio.

Por meio deste estudo, espera-se ter contribuído para o avanço da discussão em torno da formação docente para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino de Geografia, a partir da conjuntura do curso de licenciatura da FAFIDAM. Se faz oportuno elucidar que a análise foi direcionada ao currículo prescrito do curso, não se atendo aos aspectos não previstos nos documentos, como as práticas pedagógicas cotidianas, as relações que influenciam a formação, os valores, os saberes pré-existentes. Portanto, uma investigação sobre as práticas pedagógicas, identidade docente, experiências profissionais e a percepção dos alunos, poderia subsidiar uma visão mais abrangente acerca da formação docente para o uso das TICs no ensino de Geografia, demonstrando a importância de novas pesquisas na temática.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; VALENTE, José Armando. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Boletim Salto para o Futuro: Edição Especial. **Redes de Aprendizagem, tecnologia e qualidade da educação**. Brasília: 2012.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 9 abr. 2002.

CALLAI, Helena Copetti. **A formação do profissional da Geografia: o professor**. Ijuí: Editora Unijuí, 2013.

CALLAI, Helena Copetti. A formação do professor de Geografia. **Boletim Gaúcho de Geografia**, Porto Alegre, n. 20, p. 39-41, dez. 1995.

CARLOS, Ana Fani A. (org.). **A geografia na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2001.

CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede: do Conhecimento à Política. In: CARDOSO, Gustavo; CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: do conhecimento à acção política**. Imprensa Nacional–Casa da Moeda: Belém-Portugal, 1999, p. 17-30.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Educação geográfica: formação e didática. In: MORAIS, Eliana Marta Barbosa; MORAES, Loçandra Borges de (org.). **Formação de professores: conteúdos e metodologias no ensino da Geografia**. Goiânia: NEPEG/Vieira, 2010.

CAVALCANTI, Lana de Souza. O lugar como espacialidade na formação do professor de geografia: Breves considerações sobre práticas curriculares. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Rio de Janeiro, v.1, n.2, p.01-18, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/39/28>. Acesso em: 5 jan. 2024.

CAVALCANTI, Lana de Souza. A geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas. In: SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – PERSPECTIVAS ATUAIS, 1., 2010, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: nov. 2010.

FREITAS, Maria Tereza. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 03, p. 335-352, dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a17>. Acesso em: 14 fev. 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.



KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2015.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?: Novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, 1998.

MASETTO, Marcos. Mediação pedagógica e tecnologias de informação e comunicação. *In*: MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. São Paulo: Papirus, 2013.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. **Projeto Político-Pedagógico**. Reconhecimento do Curso de Graduação de Geografia FAFIDAM/UECE. Limoeiro do Norte: 2007.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico**. 17. ed. São Paulo: Libertad, 2007.