

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DO PEDAGOGO: UMA ANÁLISE DAS MATRIZES CURRICULARES VIGENTES EM UM CURSO DE PEDAGOGIA

Virgínia Renata Vilar da Silva ¹
Viviane de Bona ²

RESUMO

Este artigo objetiva analisar a perspectiva curricular adotada pelo Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), no que corresponde à abordagem das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na formação do pedagogo. A pesquisa qualitativa, para atender as pretensões da investigação fez uso da técnica análise documental (GIL, 2002). Os resultados mostraram, a partir da reformulação curricular, que o curso de licenciatura em pedagogia passou de 1,40% para 1,71% da carga horária destinada ao estudo de tecnologias digitais na educação. Não foram identificadas proposições de softwares educacionais e redes de compartilhamento entre os conteúdos propostos nos dez anos de vigência da Matriz 2010. Os resultados permitem inferir que muitos professores recém-formados deixam a universidade com um déficit de aprendizagem prática, no uso de tecnologias educacionais, em disparidade com o contexto atual.

Palavras-chave: Pedagogia. Currículo. Formação de professores. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

INTRODUÇÃO

As transformações provenientes das tecnologias de informação e comunicação vem inferindo nas estruturas sociais em um ritmo muito acelerado (CASTELLS, 1999). Diversas modificações foram pautadas no decorrer das evoluções demarcadas pelos avanços das tecnologias. Nesse contexto, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's), perpassaram espaços educacionais, se estabelecendo como ferramentas de aporte na interação com diferentes objetos de aprendizagens. Assim, as TDIC's se caracterizaram como recursos complementares em estratégias diversificadas no âmbito da educação, embora em algumas circunstâncias o ritmo não fosse tão acentuado no seu uso (OLIVEIRA; LAGO, 2013).

¹ Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação - PPGEDU da Universidade Federal de Pernambuco- UFPE, virginia.vilar@ufpe.br;

² Professora, Dra. Do Programa de Pós-graduação em Educação - PPGEDU da Universidade Federal de Pernambuco- UFPE, viviane.bona@ufpe.br.

Entretanto, a utilização das tecnologias no ambiente escolar, que vinha se desenvolvendo nas últimas décadas por meio de um processo gradativo, vivenciou uma abrupta transição no ano de 2020, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) emitiu a Declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, objetivando alertar as Nações para o avanço exponencial da pandemia do Coronavírus SARS-COV-2, vírus responsável do contágio da doença COVID-19 (OPAH/OMS, 2020).

O acontecimento, ocasionou a suspensão integral das aulas em formato presencial, causando um forte impacto na Educação Básica e Superior. As instituições de ensino públicas e privadas adotaram, dentro das suas possibilidades, o ensino remoto emergencial como principal estratégia educacional para manutenção das atividades pedagógicas.

Em face deste novo cenário desafiador para educação, se faz pertinente aprofundar conhecimentos na formação universitária, tencionando conhecer perspectivas curriculares na formação de Pedagogos³.

Por considerar os Pedagogos como principais atores na condução das aprendizagens nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, buscamos as imbricações do seu processo formativo no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, devido à necessidade de um fazer educativo, mediado exclusivamente pela virtualidade, em caráter emergencial e com periodicidade indefinida, que requer para além de um saber teórico, o conhecimento prático.

Esse cenário, torna relevante compreender a perspectiva e os elementos das TDIC's integrantes à proposta curricular de formação destes professores e seus contributos para atuação em virtude do fenômeno do ensino remoto emergencial na Educação Básica.

A partir destas menções nos questionamos sobre como está ocorrendo a formação dos pedagogos/as, pelas instituições públicas de ensino, em relação à cultura digital e à sua incorporação nas práticas formativas a eles/as destinados/as.

Neste sentido, este artigo tem como objetivo analisar os currículos Curso de Licenciatura em Pedagogia, vigentes, na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) concernente a utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação em seu processo formativo, a partir da interação com elementos da cultura digital.

³ Este estudo é parte de uma pesquisa mais ampla, apresentada no XIV Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade – Educon 2020.

O corrente desenvolvimento e evolução das tecnologias digitais, ocasionou uma ruptura que se destrinchou em dois momentos históricos distintos para a humanidade nos últimos cinquenta anos, promovendo diferentes impactos inclusive na esfera social: as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's), na década de 1990 e a Quarta Revolução Industrial, com forte incidência nos anos 2000.

As TDIC's, culminaram em conquistas tecnológicas que caminharam mais rapidamente do que a própria imaginação do homem. Este aprimoramento nas ferramentas de comunicação e informação no final do século XX resultou na interligação de residências, escritórios, bancos, hospitais e outros espaços, por meio de redes de informações computadorizadas e prestação de uma imensa variedade de serviços em caráter digital (FARACO et al. 2004).

No que se refere à quarta revolução industrial, Schwab (2016) sugere que representa um patamar tecnológico que chega a promover uma fusão entre fatores que ocultam as linhas divisórias existentes entre os espaços físicos, digitais e biológicos, tornando-se responsável pelo desenvolvimento e aprimoramento da inteligência artificial, robótica, impressão 3D, *drones*, nanotecnologia, biotecnologia, armazenamento amplo de informações, dados e energia, veículos autônomos, internet das coisas.

Por conseguinte, as influências destes acontecimentos tornaram-se imensuráveis para a cultura, sabendo que esta molda e é moldada por costumes e vivências, reverberando significados para a humanidade há muitas gerações. Pois, “as tecnologias são produtos de uma sociedade e uma cultura” (LÉVY, 1999, p. 22).

Os hábitos culturais variam de acordo com a historicidade, demografia, etnia, valores e crenças dentro de um campo social, “as sociedades têm, diversas culturas, e essas culturas sofrem influência ao mesmo tempo em que influenciam o modo como os grupos e as organizações se desenvolvem” (SCHEIN, 2010, p. 127).

Nesta direção, as múltiplas transformações advindas da avalanche tecnológica provocam mudanças proeminentes no modo de vida, inferindo nas relações, comunicações, interesses e hábitos, sobretudo na própria construção de saberes.

Já no fim do século XX, Castells (1999) admitia que a educação se modifica diariamente em virtude das descobertas, pesquisas e transformações que ocorrem em função do desenvolvimento da tecnologia e seu avanço vigoroso. Tais mudanças, ocasionaram um novo arranjo no atual estágio da sociedade na era do conhecimento, já

que a tecnologia abrange uma verdadeira revolução que vem transformando a base material da sociedade em um ritmo altamente acelerado.

Em decorrência de fatores como a globalização, a sociedade vivencia uma brusca mudança, caracterizada pela busca incessante do conhecimento, impactando diretamente nos processos educacionais. Por meio desta busca ininterrupta é possível desenvolver a capacidade de gerar, construir e disseminar novos conhecimentos e tecnologias em qualquer área da sociedade (AVALOS, 1999). O acesso a informação surge de uma necessidade emergente e se reconstrói a cada milésimo de segundo, nesta perspectiva, a sociedade enfatiza o conhecimento como o agente mais importante dos principais sistemas educacionais.

A aceitação dos recursos informacionais e midiáticos no cotidiano das pessoas, casa, escola, trabalho, se concebe como uma nova cultura de prevalência tecnológica, a cultura digital que é designada como “novas formas culturais potencializadas pelas tecnologias conectadas em rede” (LUCENA, 2014, p. 11).

As instituições de ensino responsáveis pela promoção do ato de educar, como instituições sociais, devem se envolver nesta era da informação (JÚNIOR; LUCENA, 2013). A cultura digital se integra à comunidade escolar e acadêmica gerando a ressignificação do formato educacional tradicional preexistente; evoca possibilidades diversas, por meio da informação, comunicação, internet, softwares e jogos, outrora tão distantes e hoje parte integrantes na vida de crianças, jovens e adultos.

Para Fantin e Rivotella (2012) mencionar a cultura digital é falar de crescimento exponencial das mídias, ampliando as possibilidades que permeiam a comunicação. Estas mudanças, provenientes da cultura digital, promovem novas práticas cotidianas, de forma que a educação não permanece inerte a todo esse processo evolutivo, participa e interage diretamente no progresso propiciado pelas transformações sociais.

O potencial das tecnologias como ferramentas de aprendizagens e seu efeito indutor desenvolvem uma nova cultura de aprendizagem e seu impacto em uma nova realidade refletem ao pensamento de estarmos, de fato, diante de algo sem paralelo na história das instituições educacionais (ALMEIDA, 2013).

Neste prisma, se torna imprescindível que a educação superior possua uma estrutura curricular que atenda as perspectivas tecnológicas contemporâneas para formação de professores.

Adentrando a relevância científica, nos ambientes que incorporam as mídias digitais, a Universidade, destaca-se devido a sua amplitude na fomentação de avanços

pertinentes às ciências, de tal maneira que assume entre outros compromissos, a premissa de mediar estratégias condizentes com elementos da interface digital.

As funções da universidade são sistematizadas, incluem criação, desenvolvimento, transmissão e crítica da ciência, tecnologia e cultura, fato que fortalece o ensino superior para a contínua evolução da sociedade (PIMENTA, 2010).

Muito embora o discurso que abrange a utilização das tecnologias digitais na formação universitária seja pré-existente e circule com frequência em conferências, pesquisas e eventos científicos, ainda é corriqueiro, em circunstâncias práticas, que se subutilize as potencialidades dos recursos tecnológicos na educação. Conforme salienta Lucena (2014) não são raros os casos em que a apresentação das tecnologias como aporte didático, no ensino, ocorra superficialmente e/ou de forma que as ferramentas apareçam subutilizadas no âmbito educacional.

Dentre os diversos espaços que ocupa as dimensões da educação universitária, destacam-se os cursos de formação de professores, destinados a licenciar estudantes, com ênfase para a Licenciatura em Pedagogia.

A Pedagogia, desde a antiguidade clássica, se diverge da ideologia de educação primária, propondo direito ao processo de integração da educação e perspectivas para que os homens se identifiquem, se (re)desenvolvam, se encorajem entre os aspectos culturais que ocorrem historicamente (CRUZ, 2011).

O curso de Licenciatura em Pedagogia, habilita o profissional, cuja função se destaca na formação da criança. É sabido que o profissional da educação, habilitado como pedagogo, ocupa dentro e fora das escolas vários espaços condizentes ao perfil educacional, todavia neste estudo, focalizamos o olhar para o currículo ofertado ao estudante de pedagogia, na condição de futuro Professor da Educação Básica, com vistas a compreender melhor seu processo de formação acadêmico, permeado pelas TDIC's.

Conforme salienta Sacristán (1998) o estudo do currículo deve servir para oferecer uma visão da cultura que se dá nas escolas, sua dimensão oculta e manifesta, levando em conta as condições em que se desenvolve. Há a necessidade de redefinição dos elementos do currículo e sua finalidade, assumindo que é imprescindível um modelo curricular que seja mais aberto ao novo panorama social e flexível ao ponto de possibilitar inclusão de conteúdos e ferramentas (APARICI, 2012).

O pedagogo, intermedia os primeiros contatos com o sistema de ensino, desde o processo inicial de escolarização na infância, por meio da Educação Infantil, avançando os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, compreendendo do 1º ao 5º ano escolar. A

contemporaneidade agrega a este profissional, o desafio de construção de saberes em um universo onde as crianças estão imersas na virtualidade, construindo sua identidade mediada por elementos provenientes da relação intrínseca com a cultura que emerge desse crescimento tecnológico “os alunos de hoje são em sua maioria ‘falantes nativos’ da linguagem digital de computadores, videogames e internet. Então, o que faz o resto de nós?” [...] (PRENSKY, 2001, p. 1).

Ultrapassando concepções teóricas, fundamentados nos princípios da legalidade, as universidades necessitam propor avanços nos processos formativos concernentes às tecnologias. Neste ângulo, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, prevê que a universidade deve, em seu Art. 43. Inc. III “incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive” (BRASIL, 1996).

Os aspectos legais, para além do que prevê a LDB discutem em consonância com a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior, com ênfase para os cursos de licenciatura, formação pedagógica, segunda licenciatura e formação continuada.

Alguns recortes que abordam elementos condizentes à formação de profissionais para licenciatura e relacionam às TDIC's, estão dispostos no documento, entre eles: a) planejar e executar atividades nos espaços formativos agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos; b) assegurar a base comum nacional, pautada pela concepção de educação como processo emancipatório e permanente; c) considerar a atuação para o magistério permeada por diversas linguagens, tecnologias e inovações; d) ofertar formação com elevado padrão acadêmico, científico e tecnológico e cultural (BRASIL, 2015).

Conforme o Art. 7º, Inciso VI da referida Resolução, as Tecnologias são destacadas ainda como expertises de domínio para os egressos das licenciaturas, almejando “relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem” (BRASIL, 2015).

A estrutura trazida pela Resolução 02/2015, sofreu alterações advindas da Resolução CNE/CP nº 22, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e

institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica.

Abordaremos de forma sucinta alguns aspectos principais que marcam as alterações no novo documento, haja vista que ele norteia o currículo dos cursos de licenciatura em todo território nacional. De início a Resolução se justifica para atender as demandas da aprovação da Base Nacional Comum Curricular, homologada em 15 de dezembro de 2017, cujo objeto é a formação de estudantes dos ensinos fundamental e médio (BRASIL, 2017).

O novo documento institui a carga horária mínima estabelecida para todos os cursos superiores de licenciatura em 3,2 mil horas, estruturada em três grupos. O Grupo I possui 800 horas e envolve a base comum, além de conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos. O Grupo II, está estruturado em 1,6 mil horas, que serão destinadas aos conteúdos específicos dos componentes, unidades temáticas, áreas e objetos de conhecimento da própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por fim, o Grupo III se direciona às práticas e reorganiza a carga horária do estágio supervisionado para 400 horas, as demais 400 horas deverão ser de práticas destinadas aos componentes curriculares dos do Grupo I e Grupo II.

O documento prevê, ajustes pertinentes ao Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), a fim de contemplar mudanças no processo avaliativo dos licenciandos. Outro fator relevante diz respeito a 10 competências gerais e 12 competências específicas que deverão ser de domínio dos docentes (BRASIL, 2019).

Conforme exposto, a nova diretriz propõe mudanças significativas para a formação inicial de professores da Educação Básica, todavia é importante salientar que a nova resolução, por se tratar de um documento recente, instituído há poucos meses, cujo prazo estabelecido é de dois anos para os ajustes por parte das Instituições de Ensino Superior, se encerrando, portanto, em 20 de dezembro de 2021, logo, não contempla, neste momento, inferências nos documentos institucionais analisados neste estudo. Portanto, a análise documental deste artigo, se reporta a proposta dos Programas de formação em vigor, ancorados na Resolução nº 2/2015.

METODOLOGIA

Esta investigação possui abordagem qualitativa e está centrada em analisar a perspectiva curricular do Curso de Licenciatura em Pedagogia, da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

A técnica análise documental foi priorizada devido a sua capacidade de verificação de dados factuais, por meio de observação, triagem, organização, leitura, reflexão e seleção minuciosa de informações documentais com embasamento sólido (BARDIN, 2001).

A pesquisa documental é vantajosa por apresentar fonte rica e estável de dados proporcionando uma leitura aprofundada. Se diferencia da pesquisa bibliográfica mais precisamente pela natureza das fontes, a primeira utiliza como fontes documentos públicos ou privados diretamente associados ao tema da pesquisa, enquanto na análise bibliográfica, a matéria prima advém de livros e artigos científicos (GIL, 2002).

O objeto da pesquisa são os componentes curriculares que incorporam temáticas concernentes às tecnologias no contexto da cultura digital, visando compreender a proposição da formação dos pedagogos para atuar em uma sociedade conectada com os mais diversos dispositivos digitais. Para atender as pretensões da investigação, foram realizadas duas fases: pesquisa de documentos e interpretação de dados.

Integraram o *corpus* analisado documentos de acesso público, pertencentes a Universidade Federal Rural de Pernambuco/UFRPE - Instituição de Ensino Superior Pública, sediada na cidade do Recife, Campus Dois Irmãos – SEDE.

A seleção dos documentos ocorreu em decorrência da priorização da problemática que integra o currículo da licenciatura em pedagogia, “convém escolher o universo de documentos susceptíveis de fornecer informações sobre um problema levantado” (BARDIN, 2001, p. 96).

A análise perpassou o período condizente a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia, abrangendo turmas em andamento, nas quais vigorava o Currículo da Matriz (2010), no entanto, a exploração não se limitou ao documento e expandiu os olhares para o novo currículo: Matriz (2019).

A pesquisa teve como procedimento metodológico na primeira fase, a coleta das fontes primárias de informação; os documentos relacionados ao curso de Pedagogia, entre eles, a Matriz Curricular – Licenciatura em Pedagogia do ano de 2010, em vigor para as turmas remanescentes e a Matriz curricular – Licenciatura em Pedagogia do ano de 2019, aplicada as turmas que iniciam no ano de 2020.

Os dois currículos foram estudados, permitindo conhecer o formato do curso e a perspectiva de conteúdos ofertados aos estudantes universitários, adentrando ao Programa da disciplina Informática em Educação I e o Programa da disciplina Informática em Educação II, estes oriundos da Matriz 2010 e o Programa da disciplina Educação, Tecnologias da Informação e Comunicação, pertencente a mais recente versão da Matriz Curricular, datada do ano de 2019.

A verificação deste material aproximou a investigação do tema central que engloba as tecnologias educacionais no contexto da sociedade contemporânea e cultura digital, culminando a análise da periodicidade, conteúdos recorrentes, bibliografias, objetivos e expectativas didáticas para composição da formação do pedagogo. Salientamos que os documentos são oriundos do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), datados de 2010 e sua mais recente versão no segundo semestre do ano de 2019.

O desafio da técnica da análise documental é a capacidade de selecionar, tratar e interpretar a informação, buscando compreender a proposta da fonte de dados. Esse fato ocasiona um incremento de detalhes à pesquisa e os dados coletados tornam-se mais significativos. (KRIPKA et al., 2015). Nesse sentido, este método possui como matéria prima documentos diversos, selecionados de acordo com a necessidade da investigação, não há pesquisa historiográfica, são extraídos dos documentos toda análise necessária, que compreende organização, compreensão e tratamento metodológico de acordo com o objetivo a que se propôs.

Destacamos que em nossas verificações ao material coletado, especialmente ao PPC (2010), que esteve em vigor nos últimos nove anos, ponderamos as perspectivas dos componentes curriculares obrigatórios e optativos, haja vista que 100% dos egressos terão recebido a primeira opção ao concluírem sua formação, outrora a disciplina Informática em Educação II, optativa, estará presente na construção acadêmica daqueles que dessa maneira priorizarem.

Na análise das Matrizes Curriculares - Licenciatura em Pedagogia (2010) e (2019) foi adotado um procedimento de comparação entre a carga horária dedicado ao estudo de fenômenos tecnológicos em educação em contraste com outros conteúdos abordados.

Analisou-se ainda no ementário das disciplinas em foco, a prospecção de aulas práticas com recursos digitais, para identificar como os pedagogos em formação estão inseridos em perspectivas didáticas práticas com tecnologias digitais nestas propostas, bem como percursos metodológicos com fins para construção de domínio de saberes básicos que preponderam a sociedade tecnológica contemporânea.

Os resultados apresentados a seguir foram discutidos e organizados de forma integrada, a partir das análises realizadas nas duas fases da pesquisa, sem expor necessariamente particularidades próprias de cada uma delas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A exploração documental buscou a análise em profundidade dos Currículos do curso de Licenciatura em Pedagogia (2010) e (2019), a primeira com vigência desde o ano de 2010, perpassando o momento da coleta na universidade e deve permanecer até a finalização das turmas que ingressaram no primeiro semestre de 2019, devendo manter-se em curso na universidade até o ano de 2024. A segunda, em vigor a partir do ano de 2020, possui mudanças significativas, portanto, optou-se pelo estudo de ambas as matrizes para realização deste estudo.

Ambos os currículos possuem disciplinas que se diferenciam em obrigatórias que devem ser cursadas por todos os alunos do programa, sem exceção, e optativas, os alunos podem selecionar quais irão cursar, desde que contemplem os requisitos básicos da carga horária do programa.

As disciplinas são caracterizadas em teóricas e/ou práticas, contemplam ainda carga horária diversificada e estágio supervisionado obrigatório. A Matriz do ano de 2010 possui 3.225 horas de estudo obrigatoriamente. A carga horária total está subdividida em Núcleo dos Estudos Básicos 2.820 horas, que integra, componentes obrigatórios, com 2.550 horas, componentes optativos: 270 horas, possuindo ainda o Núcleo de Estudos Integradores⁴ com carga horária de 105 horas e Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos⁵ 300 horas, totalizando 215 créditos para conclusão do curso superior.

A partir desta análise interrogamo-nos acerca da exigência do Programa em cursar, obrigatoriamente, um único componente curricular dentro do contexto da educação tecnológica e/ou cultura digital, durante toda a formação no curso de licenciatura em pedagogia. Pois, à medida que as tecnologias inteligentes se tornam cada vez mais uma extensão das atividades cotidianas os educadores passam a enfrentar questionamentos que divergem da realidade proposta em sua formação, um deles, diz respeito a como facilitar e explicar melhor o processo de aprendizado e projetar

⁴ Inclui atividades de monitoria; extensão; iniciação científica.

⁵ Estágio curricular.

experiências relevantes que alavancam as possibilidades de tantos dispositivos móveis na educação? (STEVENSON et al., 2015).

Corroborando os autores, acreditamos que estudos que promovam o estreitamento da cultura digital com as demandas emergentes da sociedade, especialmente propiciando a relação teórico prático, necessitam ser aprofundados na formação deste profissional.

Sacristán (1998) ressalta elementos constituintes na formação do professor a partir das experiências práticas, tais circunstâncias ao integrar o currículo do docente em formação, possibilitando a experimentação das ações práticas, irão reverberar no seu fazer didático. Neste prisma, salientamos que o pedagogo se inserirá em meio a crianças, que com pouca idade, manejam mídias digitais e possuem a informação ao alcance de suas mãos com apenas um toque. Estamos todos conectados e, através destas conexões organizamos o mundo, nossas subjetividades e também aprendemos (LUCENA, 2014).

Nesse viés, uma maior aproximação com as TDIC tendem a facilitar as construções pedagógicas, junto a estudantes que estão imersos na cultura digital, vivenciam jogos e redes sociais, ainda na infância, cotidianamente. Kenski (2012) sugere que não são as tecnologias que revolucionam a educação, mas a maneira como essas tecnologias são mediadas entre professores e alunos. No entanto, o uso exclusivo de livros impressos, quadros, sequências didáticas e outros métodos tradicionais não nos parece mais totalmente suficientes para lidar com a avalanche de informações que a atualidade traz. Outrossim, intermediar as práticas metodológicas com recursos tecnológicos digitais aparece como uma estratégia para oferecer aporte ao docente na contemporaneidade.

Outro resultado apurado diz respeito aos programas das disciplinas Informática em Educação I e Informática em Educação II, também integrantes da Matriz do ano de 2010, a ementa desses componentes integra uma breve justificativa das disciplinas para o curso, juntamente com o resumo dos seus objetivos. Os conteúdos retratam com clareza as unidades e assuntos que deverão ser abordados no decorrer de cada componente curricular, por fim, a bibliografia a ser utilizada sugere fontes de pesquisa necessárias no decorrer das disciplinas.

Direcionamos a análise do programa para o componente curricular Informática em Educação I, devido sua obrigatoriedade para o licenciando. Vale salientar que a carga horária do componente contempla 45 horas, apenas. A ementa objetiva fomentar subsídios para discussão crítica da informática na educação, noções de funcionamento do computador e quando se refere a perspectiva prática, esta direciona-se apenas para pesquisas na internet.

Observamos a ausência da relação didático-tecnológica permeando propostas metodológicas na utilização de recursos informacionais e de mídias digitais para a prática do discente. Tais aptidões correlatas às tecnologias de acordo com Valente e Mattar (2007) auxiliam ao mesmo tempo que ensinam àqueles que a manejam, tornando-se contributivas nos processos de ensino e de aprendizagem. Esta lacuna abre precedentes para dificuldades em firmar relações entre as estratégias tradicionais e outros métodos mais inovadores que integrem e facilitem sua prática pedagógica futura.

Na contramão, os resultados do currículo proposto pela Matriz de 2010 mostraram que as aulas são planejadas em formato teórico, tal ausência da integração teórico-prática no currículo diverge da proposta das TDIC's, onde “uma das características da cultura digital é o aprendizado por simulação” (SANTOS; SCARELLI, 2013. p. 154). Portanto esta interligação da teoria com a prática se constitui em como um espaço diferenciado quando relacionamos a educação à cultura digital.

Os resultados acerca da bibliografia sugerida no documento, mostram apenas o uso de três livros, com datas de publicação entre os anos 2002 e 2003, quase duas décadas atrás. Não identificamos proposições de softwares de redes de compartilhamento ou de informação instantâneas na estrutura curricular, muito embora saiba-se que esses são alguns dos recursos que as crianças vêm acessando cada vez mais cedo.

Acerca do planejar um currículo Sacristán (1998, p. 202) sugere “fazer um esboço ordenado do que se deveria transmitir ou aprender sequenciado adequadamente [...]”. Entretanto, foi observada a ausência do diálogo entre a teoria e a prática no contexto do componente curricular.

Ao adentrarmos a análise da Matriz do ano de 2019, observamos que as disciplinas estão estruturadas em eixos temáticos curriculares, que são: Fundamentos da Educação 405h; Gestão Educacional e Sociedade 405h; Educação Infantil: processos de ensino e aprendizagem 360h; Ensino Fundamental (AI): processos de ensino e de aprendizagem 360h; Espaços e processos formais e não formais de educação 375h; A pesquisa como processo de ensino e aprendizagem na formação do pedagogo 390h; O conhecimento pedagógico e a realidade escolar 375h; Desenvolvimento humano e formação profissional 390h; Pesquisa, prática educativa e formação do pedagogo 240h; Atividades Acadêmicas Complementares: 200h.

O estudo da Matriz (2019) mostrou que apenas o eixo temático Gestão Educacional e Sociedade, inclui um único com componente curricular relativo às tecnologias, informática, computação ou afins, a disciplina possui 60 horas e está

intitulada Educação, Tecnologias da Informação e Comunicação. Não há mais disciplina optativa e os conteúdos incluem em sua proposta o estudo da educação, internet e redes de aprendizagem; metodologias com suporte tecnológico e relações entre Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação.

Com base na análise das matrizes curriculares (2010) e (2019), a Tabela 1 demonstra o percentual de carga horária dos componentes curriculares do curso de licenciatura em pedagogia, voltados para as tecnologias educacionais.

Tabela 1 – Componentes curriculares voltados às TDIC's

Matriz Curricular	Componente curricular TDIC's	Demais componentes curriculares
Matriz (2010)	1,40%	98,60%
Matriz (2019)	1,71%	98,29%

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A Tabela 1, mostra que na Matriz de 2010 em um universo de 3.225 horas, apenas 1,40%, ou seja, 45 horas, estão direcionadas para o estudo de tecnologias educacionais, obrigatoriamente. A reformulação para a Matriz de 2019 apresenta uma mudança pouco significativa, nesta, 1,71%, corresponde a disciplina voltada para as tecnologias, a carga horária do componente passa a ter 60 horas e a matriz como um todo 3.500 horas, ambas apontam deficiência na moção de conteúdos com cerne para as tecnologias digitais de informação e comunicação na formação do pedagogo.

Estas apreensões inquietam nossa perspectiva, pautada na afirmação de Brito (2008) que reforça o uso dos recursos tecnológicos na formação inicial e continuada do professor como aporte ao docente em sua futura *práxis* e na dinâmica de investigação de suas próprias práticas, pois esta intermediação fomenta a busca por caminhos de valorização de suas vivências e experiências.

É importante ressaltar que tais interpelações não se referem apenas ao uso de tecnologias em sala de aula, convergem ao propósito, a aplicabilidade, a relação com a proposta da disciplina, o currículo e a percepção do professor e do aluno frente a estes recursos.

Por fim, a análise documental evidenciou que dentro do período que compreendeu a vigência da Matriz de 2010 não foram identificadas perspectivas que abrangem integralmente a cultura digital, tecnologias educacionais contemporâneas, ou imersão digital.

Com o advento da Matriz de 2019, que estará em vigor para as turmas de Licenciatura em Pedagogia iniciadas a partir do ano de 2020, observamos o aumento da carga horária obrigatória em 0,31%; a exclusão da disciplina em formato optativo para complementação dos estudos na temática de tecnologia educacional para aqueles que optassem; a transposição da carga horária totalmente teórica, tornando-a 50% prática e a proposição desta mediação ocorrer por meio de plataformas digitais.

Embora sejam ações em caráter incipiente, são relevantes para mostrar que a universidade buscou atualizar ou trazer para mais próxima da vivência pedagógica do docente em formação as atuais demandas da sociedade na era do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo objetivou analisar a perspectiva curricular concernente ao uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na formação de licenciandos em Pedagogia. Os dados obtidos nesta pesquisa permitiram a identificação do panorama do currículo da licenciatura em pedagogia e suas intermediações no que concerne à cultura digital no contexto atual, além de evidenciar a perspectiva do curso frente a um cenário em que a informação, o conhecimento e as mídias digitais dominam as relações cotidianas, demandas sociais e excepcionalmente educacionais devido ao período de pandemia vivenciado.

A aplicação do método de análise e os seus resultados nos levaram a acreditar que muitos professores recém-formados deixam a universidade com um déficit de aprendizagem prática, no uso de tecnologias educacionais nos últimos anos. Estes dados contradizem a concepção de Kenski (2008) que aponta a relação da cultura digital e sua incorporação nas práticas pedagógicas caminhando para uma situação cada vez maior e mais complexa da realidade na formação de pedagogos.

Portanto, esta análise documental tornou-se relevante por evidenciar os seguintes aspectos: os estudantes de pedagogia necessitam estar inseridos num processo dinâmico que emerge da cultura digital, em decorrência dos desafios da educação na sociedade da informação; os docentes que possibilitam a mediação entre a tecnologias educacionais e a prática pedagógica, por meio dessa metodologia, podem desenvolver uma formação com pilares condizentes com o perfil dos estudantes e o progresso social; no segundo semestre de 2019, algumas propostas curriculares foram ajustadas na Universidade pesquisada, a disciplina que abrange tecnologias educacionais está disponível para ser

cursada em caráter obrigatório, não há mais disciplina optativa, apenas este componente obrigatório com carga horária de 60 horas, das quais, 30h serão ministradas de forma teórica e as demais 30h deverão ser desenvolvidas em formato semipresencial⁶, mediadas por tecnologias digitais; a Universidade poderá possibilitar um ambiente voltado as práticas pedagógicas tecnológicas, por meio de recursos educacionais e projetos que unam a teoria e a prática, contemplando a evolução da sociedade moderna.

Pelo exposto, fica notório que não são as tecnologias que revolucionam a educação, mas a maneira pela qual são utilizadas na mediação entre professores, alunos e o fenômeno atual. O cenário de transição da Matriz Curricular de 2010 para 2019 desperta possibilidades para futuras análises com o propósito de compreender como se dão, na prática pedagógica, as abordagens decorrentes do novo currículo, e o quanto dialoga com as tecnologias digitais, a fim de clarificar se abrange os incessantes desafios da educação na era da cultura digital. Outrossim a transição curricular desperta possibilidades para análises comparativas das práticas docente concernentes ao uso das TDIC entre os egressos dos currículos (2010) e (2019). Não obstante, o desafio recente gestado pela pandemia do Novo Corona vírus e suas implicações na Educação Básica e superior, se caracteriza como um fenômeno relevante a ser investigado em outros espaços e contextos educacionais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.; DIAS, P.; SILVA, B. **Cenários de Inovação para a Educação na Sociedade Digital**. São Paulo: Edições Loyola, 2013.

APARICI, R. **Conectados no Ciberespaço**. São Paulo: Paulinas, 2012.

AVALOS, I. La Sociedad del Conocimiento. **Revista SIC**, n. 617, p. 295, 1999. Disponível em: www.gumilla.org.ve/SIC_Aut_90_00.html, 2000. Acesso 28 de jan. de 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2001.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 01 de janeiro de 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP Nº 2, de 01 de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2015. Disponível em:

⁶ Uma parte das aulas em formato presencial e a outra parte a distânciam o que pode ser chamado de ensino híbrido.

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 16 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2019. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 17 jul. 2020.

BRITO, G. S.; IVONÉLIA, P. **Educação e tecnologias: um repensar**. 2.ed. Curitiba: IBPEX, 2008.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. Tradução de Roneide Venâncio Majer. A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. São Paulo: Paz e Terra, v. 1, 1999.

CRUZ, G. B. **Curso de Pedagogia no Brasil: História e formação com pedagogos primordiais**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

FANTIN, M.; RIVOLTELLA C. **Cultura Digital na Escola: pesquisa e formação de professores**. Campinas: Papyrus, 2012.

FARACO, C. E. **Ofício de professor: aprender mais para ensinar melhor: ensino de educação a distância para professores de 5ª a 8ª séries do ensino médio: 3 Linguagens, códigos e suas tecnologias**. São Paulo: Fundação Victor Civita, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de investigação**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

JÚNIOR, A. C. M.; LUCENA, S. O uso das tecnologias da informação e comunicação na formação de saberes docentes: estudo de caso no curso de licenciatura em informática/EAD da Universidade Tiradentes. In: BORGES, F. T.; VERSUTI, A. C.; PORTO, A. C.; BARRETO, R. A. D. N. (Orgs). **Formação de professores: transmídia, conhecimento e criatividade**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2013.

KENSKI, V. M. “**Novos Processos de Interação e Comunicação no Ensino Mediado Pelas Tecnologias**”. São Paulo: FEUSP, 2008.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papyrus, 2012.

KRIPKA, R.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa Documental: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa. In: CIAIQ2015, 2015. **Atas ... Investigação Qualitativa na educação**, v. 2. Disponível em: <http://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/issue/view/4>. Acesso em: 29 de janeiro de 2020.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LUCENA, S. **Cultura digital, jogos eletrônicos e educação**. Salvador: EDUFBA, 2014.

OLIVEIRA, A. C.; LAGO, M. As ferramentas instrucionais da EAD e a formação do profissional na Era da Informação e do Conhecimento. In: BORGES, F. T.; VERSUTI, A. C.; PORTO, A. C.; BARRETO, R. A. D. N. (Orgs). **Formação de professores: transmídia, conhecimento e criatividade**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2013.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus)**. 2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em: 17 jul. 2020.

PIMENTA, Selma Garrido. **Docência no ensino superior**. 4. Edição. São Paulo: Cortez, 2010.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. *In* PRENSKY, M. **On the Horizon**. v. 9 n. 5, Oct, 2001.

SACRISTÁN, J. G. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SCHEIN, E. H. **Organizational culture and leadership**. São Francisco: Jossey-Bass, 2010.

SCHWAB, K. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

STEVENSON, M.; HEDBERG, J.; HIGHFIELD, K.; DIAO, M. Visualizando soluções: aplicativos como trampolins cognitivos no processo de aprendizado. **Revista Eletrônica de e-Learning**. v. 13 n. 5 p. 366-379, 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRP. **Projeto político pedagógico do curso de Graduação em licenciatura em Pedagogia**. Recife: UFRPE, 2010. Disponível em: <http://www.lp.ufrpe.br/documentos>. Acesso em: 18 dez. 2019.

VALENTE, C.; MATTAR, J. **Second Life e Web 2.0 na educação: o potencial revolucionário das novas tecnologias**. São Paulo: Novatec Editora, 2007.