

FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA: REFLEXÕES SOBRE O PNE 2014-2024 E COMPETÊNCIAS DIGITAIS

CONTINUING TEACHING TRAINING:
REFLECTIONS ON THE PNE 2014-2024 AND DIGITAL COMPETENCES

Artur Pires de Camargos Júnior (Universidad de la Empresa – arturpcj@yahoo.com.br)
Edson Vieira da Silva (Universidad de la Empresa – edsonvieira74@outlook.com)

Resumo:

O tema deste artigo é a formação continuada de Professores de Educação Básica no âmbito do Plano Nacional de Educação 2014-2024 para o desenvolvimento de competências digitais. O problema que norteou as discussões foi: Como o Plano Nacional de Educação aborda a formação docente continuada em relação ao desenvolvimento de competências digitais? Estabeleceu-se o objetivo geral de compreender a abordagem do Plano Nacional de Educação em relação à formação docente continuada para reflexão sobre o desenvolvimento de competências digitais. Para alcançar esse objetivo, os autores analisaram a formação continuada de professores no contexto cibercultural e identificaram trechos do Plano Nacional de Educação que abordam esse aspecto. Optou-se por uma metodologia de caráter qualitativo, cunho exploratório e com características de pesquisa bibliográfico-documental. A fundamentação teórica envolveu a cibercultura, o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no trabalho docente, formação continuada de professores e competências digitais. A fonte documental foi o próprio Plano Nacional de Educação, que passou por leitura e seleção de trechos sobre o tema. Encontraram-se trechos nas metas cinco, sete, quinze e dezesseis. Os resultados indicam que o documento aborda essa formação diretamente relacionada ao desenvolvimento de competências digitais ou permite subentender a necessidade desse desenvolvimento.

Palavras-chave: Formação continuada. PNE. Competências digitais.

Abstract:

The theme of this article is the continuing education of Basic Education Teachers under the National Education Plan 2014-2024 for the development of digital competences. The problem that guided the discussions was: How does the National Education Plan address continuing teacher training in relation to the development of digital competences? The general objective was established to understand the approach of the National Education Plan in relation to continuing teacher training for reflection on the development of digital competences. To achieve this goal, the authors analyzed continuing teacher education in the cybercultural context and identified excerpts from the National Education Plan that address this aspect. We opted for a qualitative methodology, with an exploratory nature and with characteristics of bibliographic and documentary research. The theoretical foundation involved cyberculture, the use of Digital Technologies of Information and Communication in teaching work, continuing education of teachers and digital competences. The documentary source was the National Education Plan itself, which went through reading and selection of excerpts on the topic. Stretches were found in goals five, seven, fifteen and sixteen. The results indicate that the document addresses this training directly related to the development of digital competences or allows to understand the need for this development.

Keywords: Continuing training. NEP. Digital competences.

1. Introdução

A utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como recurso para ensinar e aprender é uma possibilidade que surge na cibercultura. Torna-se necessário refletir sobre esse uso, pois não basta apenas inserir TDIC na sala de aula. É importante analisar o potencial pedagógico de cada tecnologia e a finalidade real de utilizar esses recursos para mediar a construção de conhecimentos. O papel dos professores nesse contexto envolve, por exemplo, a seleção de tecnologias e a escolha ou elaboração de metodologias que permitam o papel ativo dos estudantes. Subentende-se, então, a importância de desenvolver competências digitais para lecionar utilizando essas tecnologias.

Este artigo aborda a formação continuada de Professores de Educação Básica no âmbito do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 para o desenvolvimento de competências digitais. Considera-se que o tema merece análise porque a última edição da pesquisa TIC Educação¹, indica, por exemplo, que muitos professores na licenciatura não tiveram acesso a disciplinas sobre o uso de TDIC como recurso didático-pedagógico. O problema que norteou esta pesquisa foi: Como o PNE 2014-2024 aborda a formação docente continuada em relação ao desenvolvimento de competências digitais?

Estabeleceu-se como objetivo geral compreender a abordagem do PNE 2014-2024 em relação à formação docente continuada para reflexão sobre o desenvolvimento de competências digitais. O primeiro objetivo específico foi analisar a formação docente continuada no contexto cibercultural para reflexão sobre competências digitais na prática didático-pedagógica. Já o segundo objetivo específico foi identificar trechos do PNE 2014-2024 sobre formação docente continuada para estudo de possibilidades para o desenvolvimento de competências digitais.

A justificativa do estudo envolve a meta 16 do PNE 2014-2024, que prevê a formação continuada de professores de acordo com o contexto e as demandas da área de atuação. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2017, estabeleceu dez competências gerais. Uma dessas competências prevê que estudantes da Educação Básica necessitam desenvolver atitudes críticas e éticas em relação ao uso de TDIC em diversos contextos da vida social. Os docentes necessitariam estar alinhados com essa proposta de formação, desenvolvendo também as próprias competências digitais. Esta pesquisa pretende, então, refletir brevemente sobre como metas e estratégias do PNE 2014-2024 possibilitariam o desenvolvimento de competências digitais de professores.

A fundamentação teórica envolve, por exemplo, obras de que abordam a cibercultura, o conceito e a utilização de TDIC no trabalho docente, formação continuada de professores e competência digital. Abordaram-se brevemente a estrutura do PNE 2014-2024, algumas características que envolvem a atuação dos entes federativos, os princípios que nortearam a elaboração do documento e as áreas da Educação que foram contempladas. Na quinta, sétima, décima quinta e décima sexta metas encontraram-se trechos referentes ao problema de pesquisa. A análise desses fragmentos indicou que o PNE aborda a formação docente

¹ TIC é a sigla de Tecnologias de Informação e Comunicação, que incluem a categoria de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. A pesquisa TIC Educação é elaborada anualmente desde 2010 pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil. A última edição refere-se à 2018 e foi publicada em novembro de 2019.

continuada associada de forma direta ao desenvolvimento de competências digitais ou permite compreender indiretamente que esse desenvolvimento é necessário.

2. Metodologia

O desenho metodológico desta pesquisa é de caráter qualitativo. A forma mais aceita para definir esse tipo de estudo é a expressão “abordagem qualitativa” (OLIVEIRA, 2016, p. 37). Trata-se de refletir e analisar em detalhes um determinado aspecto da realidade, considerando o contexto em que ele se insere. A abordagem qualitativa implica, então, diferentes técnicas para coletar dados, dentre as quais constam a exploração de literatura pertinente ao tema e análise de documentos. O resultado dessa análise envolve basicamente a interpretação para atribuir sentido aos dados.

Segundo Oliveira (2016), os objetivos dessa pesquisa apresentam cunho exploratório. Trata-se, por exemplo, de delimitar um estudo, selecionar livros e artigos para desenvolver uma visão sobre o tema e explorar documentos que forneçam dados sobre o fato. Quando se trata de um estudo em nível *stricto sensu*, Oliveira (2016) também recomenda observações para encontrar detalhes sobre o tema que tenham sido pouco abordados por outras pesquisas. Os dados coletados de forma exploratória ampliam o conhecimento do pesquisador sobre o assunto e podem indicar questões para futuros estudos.

Em relação às técnicas de coleta de dados, esta pesquisa possui características bibliográfico-documentais. Oliveira (2016, p. 69) salienta que estudos bibliográficos são compatíveis com pesquisas exploratórias, pois inicialmente permitem um “estudo direto em fontes científicas, sem precisar recorrer diretamente aos fatos/fenômenos da realidade empírica”. Já as pesquisas documentais diferenciam-se das bibliográficas porque coletam dados em fontes que ainda não receberam tratamento científico. Oliveira (2016) ressalta, então, a necessidade de o pesquisador analisar cuidadosamente esses documentos para que possam servir a objetivos exploratórios.

As fontes bibliográficas selecionadas para este estudo são livros, artigos científicos e uma tese doutoral que apresentaram perspectivas e dados atuais sobre o tema. A escolha das obras baseou-se na abordagem dos autores sobre os conceitos e ideias que sustentam esta pesquisa: cibercultura, utilização de TDIC como recurso didático-pedagógico, formação docente continuada e competência digital. Como fonte documental, optou-se pelo Plano Nacional de Educação 2014-2024, que foi lido para encontrar trechos sobre formação continuada de professores e que abordem ou subentendam o desenvolvimento de competências digitais. Esses trechos posteriormente foram interpretados sob a perspectiva dos conceitos e ideias apresentados pelas fontes bibliográficas.

3. Referencial teórico

3.1. Cibercultura e formação docente continuada

As TDIC podem ser utilizadas em diferentes contextos da vida social, tais como, por exemplo, o comércio, educação, saúde e relacionamento. Essa utilização pode ampliar o fluxo

de informações que circulam entre pessoas e lugares e reduzir o tempo necessário para informar e comunicar. As intenções que subjazem o uso de TDIC podem ser emancipadoras ou opressoras, o que produzirá efeitos positivos ou negativos na sociedade. As atividades humanas podem, então, sofrer modificações geradas pelo próprio homem que desenvolve e/ou utiliza TDIC. Lévy (2014) utiliza o termo cibercultura para se referir a esse estilo de ser e estar no mundo utilizando Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação para exercer diferentes atividades.

No contexto educacional, Cambraia (2018) ressalta que a cibercultura pode gerar novas culturas de ensino e aprendizagem, ou seja, formas de ensinar e aprender que não existiam antes da utilização de TDIC. O rompimento das barreiras físicas da sala de aula, o acesso por smartphones e tablets a informações atualizadas, a criação de arquivos de texto, som e imagem como estratégia para demonstrar o aprendizado são exemplos de mudanças na prática educacional. Para o uso consciente de TDIC na sala de aula, Silveira e Hagemeyer (2016) indicam a necessidade de que professores desenvolvam conhecimentos e metodologias de ensino. Espera-se, então, que as propostas didáticas despertem a ação dos estudantes sobre os conteúdos curriculares.

Santos e Sales (2017) definem as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação como dispositivos que se conectam por redes sem fio (geralmente com o suporte da Internet). As TDIC utilizam o potencial do texto escrito, imagens estáticas e/ou em movimento e áudio para divulgar dados e informações (informar), bem como para permitir o diálogo entre pessoas (comunicar). As TDIC utilizam suporte virtual (digital) para produção e divulgação de arquivos com texto, imagem e/ou som, permitindo a disseminação rápida e para um grande número de destinatários. Alguns exemplos desse tipo de tecnologia são: notebook, smartphone, smart TV, tablet e smartwatch.

O potencial didático-pedagógico das TDIC surge da percepção de que essas tecnologias podem servir à mediação de conteúdos na sala de aula, em ambientes virtuais de aprendizagem e em contextos educativos não formais e informais. A postura do professor, então, sofre modificações para que ele atue como mediador do processo de construção ativa do conhecimento pelos discentes. Lévy (2014, p. 160) considera que nesse contexto “o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos”. Em uma Educação crítica e ética, as TDIC

não poderão mais ser desprezadas na tarefa de ensinar, apresentando-se como grandes recursos de construção e armazenamento do conhecimento, como também de diminuição das distâncias. [...] A mediação pedagógica deve utilizar-se, obrigatoriamente, dessas novas ferramentas da realidade globalizada que se vivencia nesse início do século XXI. (LIRA, 2016, p. 56-57).

Para a atuação docente no contexto de uma Educação cibercultural, a formação de professores necessita abordar o uso didático-pedagógico de TDIC. Ocorre que nem sempre os cursos de formação inicial apresentam uma abordagem teórico-prática do ensino mediado por tecnologias digitais. Camargos Júnior (2020a) analisou essa situação em cursos presenciais de licenciatura em Pedagogia ofertados por Instituições de Ensino Superior (IES) públicas na

região de Ubá (na Zona da Mata mineira). O estudo identificou que muitas competências para utilização de TDIC como recurso didático-pedagógico foram abordadas de forma superficial. Outras simplesmente não foram identificadas nos Projetos Pedagógicos de Curso de Pedagogia em três IES localizadas em um raio de 200 Km a partir de Ubá. O uso responsável e crítico de TDIC, a curadoria e criação de recursos digitais de aprendizagem e a comunicação são exemplos de competências pouco abordadas ou excluídas.

A pesquisa TIC Educação 2018 apresentou os seguintes dados sobre a formação docente inicial para o uso de TDIC como recurso didático-pedagógico. Percebe-se que a participação em atividades propostas por IES é baixa, o que pode gerar um déficit de competências para o uso de tecnologias digitais no trabalho docente. Faltam dados para mensurar o volume e a frequência da oferta dessas atividades de formação inicial por IES.

Percentual (%) Percentage (%)	Cursou alguma disciplina sobre o uso de computador e Internet em atividades de ensino <i>Took a subject about how to use computers and the Internet in teaching activities</i>	Participou de cursos, debates ou palestras promovidos pela faculdade sobre o uso de tecnologias em atividades de ensino e aprendizagem <i>Participated in courses, discussions or lectures promoted by the university about the use of technologies in teaching and learning activities</i>
TOTAL	43	50

Figura 1. Participação em atividades sobre uso de TDIC no processo de ensino-aprendizagem durante a graduação (I).

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (2019, p. 299).

Percentual (%) Percentage (%)	Os professores falavam nas aulas sobre como utilizar tecnologias em atividades de ensino e aprendizagem <i>The professors talked about how to use technologies in teaching and learning activities</i>	Realizou projetos ou atividades para a faculdade sobre o uso de tecnologias em atividades de ensino e aprendizagem <i>Carried out projects or activities about the use of technologies in teaching and learning activities at the university</i>	Não possui formação de nível superior <i>Does not have a Tertiary Education degree</i>
TOTAL	55	38	2

Figura 2. Participação em atividades sobre uso de TDIC no processo de ensino-aprendizagem durante a graduação (II).

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (2019, p. 300).

Esse breve panorama da formação docente inicial é importante porque indica uma lacuna cujo preenchimento pode ocorrer nos diversos cursos de formação continuada. Extensão universitária, cursos livres e pós-graduação (lato sensu e stricto sensu) são opções que os docentes podem encontrar nas modalidades presencial, semipresencial e a distância. Há também como aprender de modo informal e não formal, utilizando tutoriais e observando experiências vivenciadas por outros professores. A pesquisa TIC Educação 2018 apresentou os seguintes dados sobre estratégias de formação continuada que docentes experimentaram para aprender ou se atualizar em relação ao uso de computador e Internet.

Percentual (%) Percentage (%)	Contatos Informais com outros professores <i>Informal chats with other teachers</i>	Monitor(a) ou responsável pela sala de informática da escola <i>Monitor or person responsible for the school computer lab</i>	Coordenador(a) pedagógico(a) <i>Director of studies</i>	Diretor(a) da escola <i>School principal</i>
TOTAL	82	24	41	22

Figura 3. Formas de aprender e atualizar-se sobre uso de Internet e computador (I).

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (2019, p. 295).

Percentual (%) Percentage (%)	Algum grupo de professores da própria escola <i>Group of teachers from the school</i>	Revistas e textos especializados sobre computador e Internet <i>Reading specialized magazines and texts about computers and the Internet</i>	Formadores da secretaria de ensino <i>Trainers from the Secretariat of Education</i>	Formadores de outras organizações externas à escola <i>Trainers from organizations external to the school</i>
TOTAL	51	47	23	39

Figura 4. Formas de aprender e atualizar-se sobre uso de Internet e computador (II).

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (2019, p. 296).

Percentual (%) Percentage (%)	Cursos específicos sobre computador e Internet <i>Taking a specific course about computers and the Internet</i>	Sozinho(a) <i>Self-taught</i>	Com alunos <i>With students</i>
TOTAL	41	90	48

Figura 5. Formas de aprender e atualizar-se sobre uso de Internet e computador (III).

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (2019, p. 297).

Percentual (%) Percentage (%)	Com outras pessoas <i>With other people</i>	Com vídeos ou tutoriais on-line <i>With online videos or tutorials</i>	Outra forma <i>Other</i>
TOTAL	87	75	1

Figura 6. Formas de aprender e atualizar-se sobre uso de Internet e computador (IV).

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (2019, p. 298).

Imbernón (2011) destaca que atualmente os professores devem estar preparados para atuar em contextos de mudança e incerteza, o que representa bem o cenário de inovações tecnológicas. As TDIC são constantemente aperfeiçoadas e podem gerar novas possibilidades de utilização didático-pedagógica. No contexto cibercultural, a formação continuada de professores pode complementar a formação inicial e promover atualizações sobre o uso dessas tecnologias. É importante que as opções de formação ao longo da carreira atendam às demandas que surgem no contexto do trabalho docente, a fim de desenvolver principalmente competências de mediação de conteúdos e avaliação com o uso de TDIC.

Silveira e Hagemeyer (2016) e Lira (2016) destacam a importância da formação continuada de professores no contexto cibercultural para promover entre os discentes uma cultura de uso de TDIC para fins de aprendizagem. Silva e Gariglio (2013) alertam que, para viabilizar essa proposta e desenvolver competências docentes para utilização de TDIC, é necessário que as ações de formação continuada respeitem algumas diretrizes. Dentre as indicações, destacam-se: sondar os saberes prévios dos professores sobre o uso de TDIC, oferecer elementos para aperfeiçoar/enriquecer o repertório de práticas didático-pedagógicas e possibilitar tempo suficiente para internalização de propostas de utilização de TDIC na sala de aula.

3.2. Competências digitais e PNE 2014-2024

As competências referentes ao uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação são chamadas de competências digitais. No contexto educacional, tratam-se justamente da utilização didático-pedagógica de TDIC. A Comissão Europeia, no contexto do

Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores (DigCompEdu), esclareceu que esse tipo de competência refere-se ao

interesse pelas tecnologias digitais e a sua utilização segura, crítica e responsável para fins de aprendizagem, trabalho e participação na sociedade, incluindo a literacia em matéria de informação e dados, a comunicação e a colaboração, a criação de conteúdos digitais (incluindo a programação), a segurança (incluindo o bem-estar digital e as competências associadas à cibersegurança) e a resolução de problemas. (COMISSÃO EUROPEIA, 2018, s.p.).

O Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) definiu competência como o resultado da interação de conhecimentos, habilidades e atitudes (CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA, 2019). Em relação às competências digitais, o CIEB compreende que elas correspondam ao “uso de tecnologias de informação e comunicação de forma efetiva na educação” (Ibid., 2019, p. 12). A próxima figura e o próximo quadro indicam, nesta ordem, a síntese do DigCompEdu e a matriz de competências digitais propostas pelo CIEB.

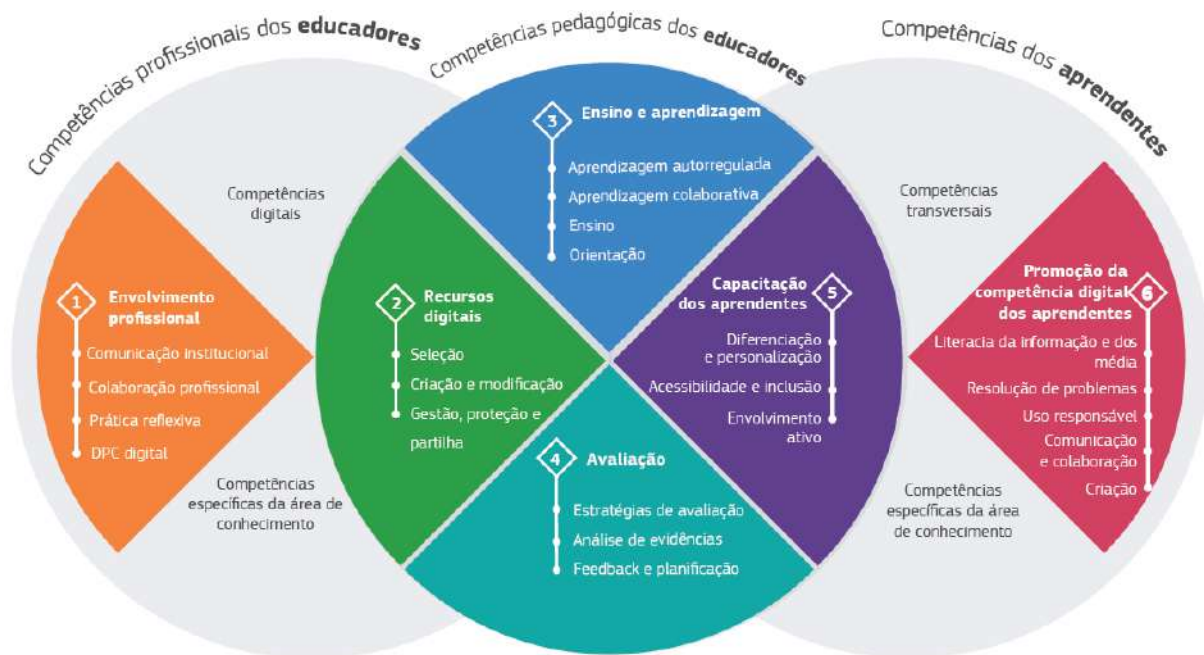


Figura 7. Síntese das competências digitais propostas pelo DigCompEdu.

Fonte: Lucas e Moreira (2018, p. 19).

ÁREAS	COMPETÊNCIAS			
PEDAGÓGICA	PRÁTICA PEDAGÓGICA Ser capaz de incorporar tecnologia às experiências de aprendizagem dos alunos e às suas estratégias de ensino.	AVALIAÇÃO Ser capaz de usar tecnologias digitais para acompanhar e orientar o processo de aprendizagem e avaliar o desempenho dos alunos.	PERSONALIZAÇÃO Ser capaz de utilizar a tecnologia para criar experiências de aprendizagem que atendam as necessidades de cada estudante.	CURADORIA E CRIAÇÃO Ser capaz de selecionar e criar recursos digitais que contribuam para o processo de ensino e aprendizagem e gestão de sala de aula.
CIDADANIA DIGITAL	USO RESPONSÁVEL Ser capaz de fazer e promover o uso ético e responsável da tecnologia (<i>cyberbullying</i> , privacidade, presença digital e implicações legais).	USO SEGURO Ser capaz de fazer e promover o uso seguro das tecnologias (estratégias e ferramentas de proteção de dados).	USO CRÍTICO Ser capaz de fazer e promover a interpretação crítica das informações disponíveis em mídias digitais.	INCLUSÃO Ser capaz de utilizar recursos tecnológicos para promover a inclusão e a equidade educativa.
DESENVOLVIMENTO PROFISIONAL	AUTODESENVOLVIMENTO Ser capaz de usar TICs nas atividades de formação continuada e de desenvolvimento profissional.	AUTOAVALIAÇÃO Ser capaz de utilizar as TIC para avaliar a sua prática docente e implementar ações para melhorias.	COMPARTILHAMENTO Ser capaz de usar a tecnologia para participar e promover a participação em comunidades de aprendizagem e trocas entre pares.	COMUNICAÇÃO Ser capaz de utilizar tecnologias para manter comunicação ativa, sistemática e eficiente com os atores da comunidade educativa.

Figura 8. Competências digitais de professores propostas pelo CIEB.
 Fonte: Centro de Inovação para a Educação Brasileira (2019, p. 12).

Na medida em que as TDIC desenvolveram-se, surgiram possibilidades e desafios à utilização delas na Educação. O conceito de competências digitais passou, então, por várias mudanças para corresponder aos estágios de desenvolvimento das tecnologias digitais. Para Silva e Behar (2019, p. 24),

o conceito de competências digitais foi se constituindo à medida que as TDICs provocaram transformação em todos os âmbitos da sociedade. Desde então, a complexidade tecnológica só fez emergir cada vez mais diferentes necessidades, já que possuir as ferramentas digitais não garante que o sujeito seja digitalmente competente.

O desenvolvimento de competências digitais por professores pode iniciar-se antes mesmo da graduação, passar por esta e seguir ao longo da carreira. O desenvolvimento

profissional pode ocorrer, então, pela livre iniciativa docente e/ou por ações formais promovidas por IES, escolas de Educação Básica ou por redes de ensino (formação em serviço). Camargos Júnior (2020b) ressalta a importância de ações de formação continuada promovidas pelas escolas porque elas podem corresponder melhor às demandas reais dos professores, promovendo uma verdadeira e sistemática gestão de competências digitais. Explorar o potencial de docentes com experiência em utilização de TDIC e estabelecer parcerias com profissionais e/ou instituições da comunidade são exemplos de estratégias para viabilizar a formação continuada na escola.

Desenvolver competências digitais para utilização de TDIC em sala de aula favorece um posicionamento crítico, ético e fundamentado em princípios da Didática por parte do professor. Para além da empolgação com as tecnologias, os docentes necessitam conhecer os objetivos que sustentam esse uso e as metodologias que potencializam vantagens do ensino mediado por TDIC. É nesse sentido que Camargos Júnior e Silva (2019, p. 22336) ressaltam que “a formação docente continuada deve também oferecer o suporte necessário à reflexão crítica dos professores no contexto da cibercultura”.

Carrara (2019) destaca que o objetivo de práticas docentes mediadas por TDIC seria transformar a organização do ensino, abandonando paradigmas tradicionais para adotar metodologias mais significativas para os estudantes. As competências digitais podem auxiliar nessa transição gerando segurança ao professor para que ele experimente diferentes formas de ensinar.

Em meio ao contexto cibercultural, o PNE surge como uma proposta para alcançar metas traçadas para a Educação brasileira entre 2014 e 2024. Ele foi aprovado pela Lei nº 13.005, de 2014, e apresenta vinte metas que, para serem alcançadas, dependem de estratégias específicas (BRASIL, 2014). Outra característica importante do documento é a previsão de cooperação entre o governo federal, estados e municípios para articulação do Sistema Nacional de Educação. A demanda por esse trabalho colaborativo origina-se na vasta dimensão territorial brasileira e na diversidade regional marcada principalmente pela desigualdade (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2014).

Os princípios que nortearam a elaboração do PNE 2014-2024 foram: “respeito aos direitos humanos, à sustentabilidade socioambiental, à valorização da diversidade e da inclusão e à valorização dos profissionais que atuam na educação de milhares de pessoas todos os dias” (Ibid., p. 9). Trata-se de uma proposta elaborada em parceria com a sociedade a partir da Conferência Nacional de Educação (CONAE), em 2010. As metas, então, surgiram para estruturar os esforços por uma Educação de qualidade, universal e alinhada ao contexto brasileiro do século XXI.

A próxima figura apresenta as áreas abordadas nas vinte metas do PNE 2014-2024. Destaca-se que elas envolvem diversos níveis, etapas e modalidades de ensino, bem como contemplam diretamente os professores de Educação Básica em quatro delas (metas quinze, dezesseis, dezessete e dezoito). Em relação à formação docente, percebe-se que tanto os cursos de licenciatura quanto os de pós-graduação mereceram destaque, pois são essenciais ao desenvolvimento de competências para o ensino. A utilização didático-pedagógica de TDIC, então, pode ser abordada a partir de metas e estratégias previstas no PNE, contribuindo para uma Educação alinhada com o contexto cibercultural.

1	Educação Infantil	2	Ensino Fundamental	3	Ensino Médio	4	Educação Especial/Inclusiva
5	Alfabetização	6	Educação integral	7	Aprendizado adequado na idade certa	8	Escolaridade média
9	Alfabetização e alfabetismo funcional de jovens e adultos	10	EJA integrada à Educação Profissional	11	Educação Profissional	12	Educação Superior
13	Titulação de professores da Educação Superior	14	Pós-graduação	15	Formação de professores	16	Formação continuada e pós-graduação de professores
17	Valorização do professor	18	Plano de carreira docente	19	Gestão democrática	20	Financiamento da Educação

Figura 9. Áreas das metas do PNE 2014-2024.

Fonte: Araujo (2015, p. 2).

4. Análise de resultados

A seleção de trechos do PNE 2014-2024 ocorreu após a leitura do documento e sob os critérios de que eles deveriam abordar a formação docente continuada e explicitar/subentender de alguma forma o desenvolvimento de competências digitais. A partir desses critérios, organizaram-se dois quadros, um para cada grupo de trechos, a fim de facilitar a visualização dos cinco fragmentos selecionados.

Quadro 1. Primeiro grupo de trechos do PNE 2014-2024.

GRUPO 1 Abordagem da formação docente continuada para o desenvolvimento de competências digitais.	Estratégia 5.6: [...] formação inicial e continuada de professores(as) para a alfabetização de crianças, com o conhecimento de novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras, estimulando a articulação entre programas de pós-graduação stricto sensu e ações de formação continuada [...]. (p. 59)
	Estratégia 15.6: promover a reforma curricular dos cursos de licenciatura e estimular a renovação pedagógica [...] incorporando as modernas tecnologias de informação e comunicação [...]. (p. 79)

Fonte: Brasil (2014).

O quadro 1 é composto por duas estratégias do PNE que pertencem às metas 5 e 15. A primeira estratégia refere-se especificamente a alfabetizadores e prevê que as TDIC sejam

abordadas na formação inicial e continuada. Essa proposta justifica-se devido às lacunas ainda indicadas pela pesquisa TIC Educação 2018 no que se refere às atividades sobre uso de tecnologias vivenciadas na graduação (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2019). Destacou-se a articulação da pós-graduação stricto sensu com ações de formação continuada de professores. Segundo Camargos Júnior (2020b), essa articulação corresponderia a estabelecer parcerias com membros e instituições da comunidade para promover o desenvolvimento de competências digitais de professores alfabetizadores.

Já a segunda estratégia do quadro 1 abrange a formação docente inicial, porém foi selecionada para análise porque impacta diretamente a demanda por formação continuada. O planejamento de ações de formação para professores deve, portanto, considerar as oportunidades de desenvolvimento de competências digitais que eles vivenciaram durante a graduação. Silva e Gariglio (2013) ressaltam a importância de conhecer os saberes prévios dos docentes em relação ao uso de TDIC para planejar ações de formação continuada que atendam às necessidades reais dos professores.

Percebe-se que as duas estratégias do quadro 1 mencionam práticas inovadoras e renovação pedagógica com o uso de TDIC. Lira (2016) considera que o ensino pode beneficiar-se do potencial didático-pedagógico de tecnologias digitais, sendo importante utilizá-las na sala de aula para desenvolver entre os discentes uma cultura de utilização de TDIC, de acordo com Silveira e Hagemeyer (2016). Para propor práticas inovadoras com tecnologias digitais, os docentes necessitam ter autonomia para criar e experimentar possibilidades, o que reforça a importância de desenvolver competências digitais. Carrara (2019) destacou, ainda, que o uso de TDIC deve contribuir para superar práticas tradicionais e não para repeti-las.

Quadro 2. Segundo grupo de trechos do PNE 2014-2024.

GRUPO 2 Abordagem da formação docente continuada que subentende o desenvolvimento de competências digitais.	Estratégia 7.20: [...] implementação das condições necessárias para [...] acesso a redes digitais de computadores, inclusive a internet. (p. 64)
	Meta 16: [...] garantir [...] formação continuada [...] considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino. (p. 80)
	Estratégia 16.1: [...] planejamento estratégico para dimensionamento da demanda por formação continuada e fomentar a respectiva oferta por parte das instituições públicas de educação superior, de forma orgânica e articulada às políticas de formação dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. (p. 80)

Fonte: Brasil (2014).

As estratégias e a meta que compõem o quadro 2 mencionam condições para o uso de TDIC, necessidades, contextualizações e demandas de formação continuada. O desenvolvimento de competências digitais é uma dessas demandas que se concretiza com a implementação da BNCC. A Base Nacional Comum Curricular determinou que os discentes da Educação Básica saibam utilizar TDIC de forma ética, crítica e segura. É necessário, então, que os professores participem ativamente da cibercultura em uma perspectiva de cidadania

digital, conforme a matriz de competências propostas pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira (2019).

A última estratégia do quadro 2 ressalta a importância de elaborar um planejamento estratégico para desenvolver competências digitais de professores. Camargos Júnior (2020b) abordou a gestão dessas competências em escolas de Educação Básica de forma sistemática para reduzir as chances de imprevistos. Silva e Gariglio (2013) consideram que as propostas de formação continuada devem corresponder às necessidades dos docentes e partir dos saberes prévios deles, o que demanda o planejamento de ações de sondagem.

É necessário destacar que, de acordo com o quadro 2, o PNE prevê a articulação entre os entes federativos para implementar ações de formação continuada de professores. Considerando a complexidade das competências digitais (SILVA; BEHAR, 2019), seria ideal essa articulação de esforços porque a evolução tecnológica demanda constante atualização por parte dos professores. Segundo Imbernón (2011), trata-se de preparar os docentes não apenas para lidar com as tecnologias do presente, mas para desenvolver a capacidade de adaptação às constantes mudanças que ocorrem no meio social e tecnológico.

5. Considerações finais

Considera-se que esta pesquisa permitiu compreender aspectos do PNE 2014-2024 que envolvem a formação docente continuada na perspectiva do desenvolvimento de competências digitais. As limitações de um estudo de tipo bibliográfico-documental indicam, no entanto, a necessidade de coletar dados empíricos com as pessoas envolvidas no problema. É necessário pesquisar, por exemplo, as ações que foram implementadas a partir das estratégias do PNE e os resultados que geraram. As limitações de um artigo científico também não permitiram o aprofundamento que o tema demanda.

A abordagem da formação docente continuada no PNE 2014-2024 para o uso didático-pedagógico de TDIC perpassou estratégias das metas cinco, sete, quinze e dezesseis. Destacou-se a cooperação entre os entes federativos, o que também indica a complexidade do tema. Quando se trata de desenvolver competências digitais, a questão torna-se ainda mais complexa, haja vista a desigualdade no acesso às TDIC tanto para uso pessoal quanto para uso em escolas de Educação Básica.

A implementação do PNE iniciou-se em 2014, porém a pesquisa TIC Educação 2018 ainda revela que professores tiveram pouco acesso a atividades sobre o uso de TDIC em cursos de licenciatura. É importante considerar esses dados para que a proposta de renovação pedagógica nos cursos de formação inicial e nas escolas ocorra satisfatoriamente. Considera-se que, para uma melhor abordagem da formação continuada de professores, é necessário considerar a realidade dos cursos de licenciatura.

A mera utilização de TDIC na Educação Básica pouco efeito produziria na formação de cidadãos imersos na cibercultura. As competências digitais podem orientar os professores em relação a como tornar a escola mais significativa para estudantes que já vivenciam a cultura digital. Simultaneamente, é necessário incluir aqueles alunos que ainda não têm acesso às TDIC. Trata-se de um esforço coletivo para superar barreiras que muitas vezes possuem origens sociais, demandando de professores e gestores o desejo de apoiar os estudantes.

6. Referências

ARAUJO, G. C. **PNE: análise crítica das metas.** 2015. Disponível em: <http://www.ce.ufes.br/sites/ce.ufes.br/files/field/anexo/pne_analise_critica_das metas.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2020.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação 2014-2024.** Brasília: Edições Câmara, 2014.

CAMARGOS JÚNIOR, A. P. Abordagem de competências digitais em cursos de Pedagogia de universidades públicas na região de Ubá/MG. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, ano 6, n. 3, p. 10805-10818, mar. 2020a. Disponível em: <<http://brjd.com.br/index.php/BRJD/article/view/7432/6485>>. Acesso em: 25 abr. 2020.

_____. **Manual GCDPEB: gestão de competências digitais de professores de educação básica.** Veranópolis: Diálogo Freiriano, 2020b.

CAMARGOS JÚNIOR, A. P.; SILVA, E. V. Formação continuada de professores alfabetizadores no contexto da cibercultura: contribuições à utilização de TIC na sala de aula. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, ano 5, n. 10, p. 22321-22345, out. 2019. Disponível em: <<http://www.brjd.com.br/index.php/BRJD/article/view/4197/3957>>. Acesso em: 26 abr. 2020.

CAMBRAIA, A. C. Aprender e ensinar na cibercultura: desafios e perspectivas inovadoras. In: Seminário Nacional de Inclusão Digital, 5., 2018, Passo Fundo. **Anais...** Passo Fundo: UPF, 2018.

CARRARA, R. M. **Competências e habilidades tecnológicas para ensinar e aprender na era digital.** 2019. 200 f. Tese (Doctorado en Ciencias de la Educación) – Universidad Autónoma de Asunción, Asunción, 2019.

CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. **CIEB Notas Técnicas 8: competências de professores e multiplicadores para o uso de TICs na Educação.** 2019. Disponível em: <<http://cieb.net.br/wp-content/uploads/2019/06/CIEB-Notas-T%C3%A9cnicas-8-COMPET%C3%80NCIAS-2019.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2020.

COMISSÃO EUROPEIA. **Competências e tecnologias digitais na educação.** 2018. Disponível em: <https://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/education-technology_pt>. Acesso em: 24 abr. 2020.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **TIC educação 2018**: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras. São Paulo, 2019. 413 p.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2014.

LIRA, B. C. **Práticas pedagógicas para o século XXI**: a sociointeração digital e o humanismo ético. Petrópolis: Vozes, 2016.

LUCAS, M.; MOREIRA, A. **DigCompEdu**: Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores. Aveiro: UA Editora, 2018.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Planejando a próxima década**: conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação. Brasília: MEC/SASE, 2014.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2016.

SANTOS, C. A.; SALES, A. **As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no trabalho docente**. Curitiba: Appris, 2017.

SILVA, C. T. A.; GARÍGLIO, J. A. Formação continuada de professores nas políticas públicas de inclusão digital. In: MILL, D. (Org.). **Escritos sobre educação**: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes. São Paulo: Paulus, 2013.

SILVA, K. K. A.; BEHAR, P. A. Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito. **Educação em revista**, Belo Horizonte, ano 35, n. 1, 2019. Disponível em: <<https://educacaoemrevistaufmg.com.br/wp-content/uploads/2019/11/COMPET%C3%80ANCIAS-DIGITAIS-NA-EDUCA%C3%87%C3%83O-UMA-DISCUSS%C3%83O.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2020.

SILVEIRA, L. F.; HAGEMeyer, R. C. C. Compreensões sobre a cultura digital na escola contemporânea: em busca de redirecionamentos para a formação e práticas de professores catalisadores. In: SÁ, R. A. (Org.). **Tecnologias e mídias digitais na escola contemporânea**: questões teóricas e práticas. Curitiba: Appris, 2016.