
A pesquisa na formação de professores(as): concepções e organização curricular

Antonio Evanildo Cardoso de Medeiros Filho¹

 <https://orcid.org/0000-0002-4442-162X>

Messias Holanda Dieb²

 <https://orcid.org/0000-0003-1437-791X>

Resumo

O estudo investigou as concepções de pesquisa e a organização curricular de componentes relacionados à pesquisa educacional em licenciaturas de um *campus* da Universidade Estadual do Ceará. Como hipótese, a pesquisa não estaria plenamente integrada ao currículo, buscando responder: como a pesquisa educacional é concebida e estruturada nessa formação docente? Fundamentado em André (2008), Demo (2015) e Gamboa (2018), e com aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa, foram usadas entrevistas semiestruturadas e análise documental com docentes de Trabalho de Conclusão de Curso em cinco licenciaturas. Os achados indicam muitos desafios na integração curricular da pesquisa e permitem concluir que ainda falta uma formação docente contínua baseada na pesquisa como princípio educativo, promovendo sua articulação com o ensino e a produção do conhecimento.

Palavras-chave: Formação de professores. Docência universitária. Pesquisa em educação.

Research in teacher training: conceptions and curricular organization

Abstract

The study investigated the research concepts and the curricular organization of components related to educational research in undergraduate courses at a UECE campus. As it could be, research would not be integrated into the curriculum, seeking to answer: how is educational research conceived and structured in this teacher training? Based on André (2008), Demo (2015) and Gamboa (2018), and with approval from the Research Ethics Committee, we used semi-structured interviews and documentary analysis with TCC teachers in five undergraduate courses. The results reveal many challenges in the curricular integration of research and allow us to conclude that there is still a lack of continuous teacher training based on research as an educational principle, promoting its articulation with teaching and knowledge production.

Keywords: Teacher training. University teaching. Research in Education.

Considerações iniciais

O ato de pesquisar ou a postura investigativa devem ser estimulados em todos os componentes curriculares do curso de formação profissional. Todavia, é nos componentes diretamente relacionados à pesquisa educacional que os objetivos de aprendizagem estão voltados, também, para aprendizagem dos conhecimentos e saberes necessários para que tal

¹ Universidade Estadual do Ceará, Iguatu: antonio.evanildo@uece.br.

² Universidade Federal do Ceará, Fortaleza: dieb@ufc.br.

ato ou postura sejam efetivados e aprimorados no transcorrer do curso e da atuação profissional.

A “pesquisa educacional” não pode ficar restrita à produção de artigos, por vezes de forma acrítica e descomedida, nem mesmo aos muros das universidades ou centros de pesquisa (André, 2008; Demo, 2015). Ao contrário disso, diante da demanda de uma formação de professores(as) que vise à humanização e à transformação das realidades, o estudo e o ensino da pesquisa educacional se configuram como instrumentos que podem subsidiar as nossas tomadas de decisão, ao contribuir, assim, para compreender e resolver nossas inquietações.

Tratando-se da legislação educacional brasileira, a Constituição Federal (Brasil, 1988) reporta, no Inciso II do artigo 206, que o ensino será ministrado assegurando, dentre outros, o princípio da “Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber”. Ou seja, a pesquisa aparece como um dos princípios que devem ser considerados nos processos de ensino e aprendizagem, o que suscita a discussão acerca dos conhecimentos e dos saberes necessários para atuação profissional, inclusive aqueles estimulados nos cursos de formação de professores, por exemplo, a leitura, a oralidade e a escrita, de modo que a produção e a difusão desse conhecimento sejam garantidas.

Mais adiante, na última década do século XX, foi promulgada a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Brasil, 1996, s. p.). Considerada a “Carta magna” da educação brasileira, por regulamentar os diferentes segmentos da educação, rege, no Inciso V do artigo 4, que o Estado efetivará seu direito de educar mediante, também, “acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um”. Especificamente, no inciso III do artigo 43, ao abordar a Educação Superior, o legislador menciona a necessidade tanto do trabalho de pesquisa quanto da investigação científica, de modo a contemplar “[...] 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, s. p.).

Como podemos perceber nessa outra referência que a atual LDB faz ao ato de pesquisar – das 26 vezes que cita o termo pesquisa –, a pesquisa aparece como instrumento de transformação e desenvolvimento, sobretudo da sua convivência no mundo, o que requer atenção, conhecimentos e saberes necessários para utilizá-la para esses fins. De modo mais específico, agora quanto aos espaços educacionais e formativos, essa LDB, no Inciso VIII do artigo

43, coloca em relevo a importância da pesquisa na universalização e no aprimoramento das atividades formativas na Educação Básica.

Outro marco legal que merece destaque, em virtude dos direcionamentos e das implicações diretas na formação de professores, diz respeito às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de formação de professores(as) de 2015, 2019 e 2024 (Brasil, 2015, 2019, 2024). Quanto à pesquisa educacional ou à produção do conhecimento, as DCN de 2015³, no artigo 3, elucida que a formação inicial e continuada se fundamenta na imprescindibilidade do desenvolvimento de profissionais qualificados para atuação em todas as etapas e modalidades da Educação Básica. Para tanto, assinala que se deve partir, também, da “[...] compreensão ampla e contextualizada de educação e educação escolar, visando a assegurar a produção e difusão de conhecimentos de determinada área [...]” (Brasil, 2015, s. p.). Nesse contexto, também destacamos os seguintes Incisos do Art. 7.º que versam sobre o perfil dos egressos:

XI - realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambientalecológicos, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros.

XII - utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos.

Nota-se, nos incisos em destaque, uma ideia de produção de conhecimentos que parte das nuances contextuais e dos interesses individuais e coletivos, e, além disso, a disseminação desse conhecimento, o que também coloca a escrita e a divulgação científica como atividades fundantes. A ideia do ensinar e aprender com e pela pesquisa igualmente pode ser evidenciada nas últimas duas DCN, todavia, sua efetivação é comprometida, ao considerarmos alguns aspectos, como a desarticulação da unidade teórico-prática e o caráter pragmático, evidentes no conteúdo de ambos os documentos, assim como reportam Pertuzatti e Canan (2024).

Concebendo, então, a formação inicial como espaço de debates, reflexões e aprendizagens sobre o uso da pesquisa na profissão docente, este estudo visa compreender as concepções de pesquisa e a organização curricular dos componentes relacionados à pesquisa

³ DCN não mais vigente, mas que defendemos como a mais razoável para uma formação humana, crítica e transformadora, em comparação com as de 2019 e 2024.

educacional em cursos de formação de professores(as) da Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu – FECLI, *campus* da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Haja vista o papel da formação inicial de professores(as) no processo de educação científica, analisamos os Projetos Político-pedagógicos do Curso (PPPC) e os relatos dos(as) professores(as) participantes, a fim de identificar as concepções de pesquisa educacional que orientam os cursos em tela, relacionando-as à literatura científica especializada, por exemplo, aos escritos de André (2008), Demo (2015) e Gamboa (2018).

Percurso metodológico

Esta investigação, considerada estudo de caso, contém abordagem predominantemente qualitativa, com objetivos de pesquisa exploratórios e descritivos. A pesquisa foi realizada com professores(as) de cinco cursos de licenciatura da FECLI/UECE (Ciências Biológicas, Física, Letras, Matemática e Pedagogia) que ministram o componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O *campus* localiza-se na região Centro-Sul do estado do Ceará, no município de Iguatu, o qual tem população estimada de 98 064 habitantes e área territorial de 992,208km², conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022)⁴.

A FECLI/UECE tem, atualmente, 908 alunos regularmente matriculados e 54 professores(as), sendo 47 efetivos(as)⁵. Destacam-se como critérios de inclusão para participação neste estudo: a) estar ministrando, no período da coleta, pelo menos um componente curricular de TCC ou ter, no mínimo, um semestre de experiência no referido componente nos últimos dois anos. No Quadro 1, apresentamos as características dos professores(as) investigados(as), idade, titulação acadêmica, tempo de experiências no ensino superior e tempo de experiência nos componentes de TCC.

⁴ Link de acesso a mais informações da cidade: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/iguatu.html>.

⁵ Informações concedidas pelo controle acadêmico do *campus* FECLI/UECE no dia 26 de maio de 2024.

Quadro 1 – Características dos(as) professores(as) participantes da pesquisa

Curso	Última titulação acadêmica concluída	Tempo de experiência no ensino superior	Tempo de experiências no componente de TCC
Ciências Biológicas	Doutorado	16 anos	2 semestres
Física	Mestre	5 anos	2 semestres
Letras	Doutorado	2 anos e 6 meses	3 semestres
Matemática	Mestre	18 anos	4 semestres
Pedagogia	Doutorado	19 anos	Mais de 10 semestres

Fonte: Elaboração própria

Realizamos, inicialmente, a análise documental a partir dos PPPC dos respectivos cursos. Após análise, optamos por fazer as entrevistas semiestruturadas com os(as) professores(as) que lecionam os componentes curriculares de TCC, entre o dia 15 de março e 8 de abril de 2024. A escolha pela utilização de entrevistas semiestruturadas se deu em virtude do seu potencial em levantar questões, até então, não evidenciadas, assim como permitir maior poder de argumentação aos professores(as) participantes, aprofundando as questões previamente listadas no roteiro e, portanto, melhor respondendo ao problema de pesquisa.

Posteriormente, as gravações foram transcritas no *Microsoft Word* versão 2010⁶ e armazenadas no *Google Drive*⁷, conta profissional. Para as análises dos *corpora* textuais oriundos das entrevistas, valemo-nos do método hermenêutico-dialético de Minayo (2000) constituído por três etapas: a) ordenação dos dados; b) classificação dos dados; e c) análise final. Também buscamos auxílio do *Software IRAMUTEQ* versão 0.7 *alpha 2*⁸, especificamente análise de similitude. Essa análise tem como fundamentação a Teoria dos Grafos, viabilizando identificar relações e conexões entre as palavras, portanto, uma melhor análise do *corpus* textual (Camargo; Justo, 2013).

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UECE e aprovado, resguardando as normas éticas estabelecidas na Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012, bem como as normas explícitas na Resolução n.º 510, de 7 de abril de 2016, ambas do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sendo essa última destinada às pesquisas em Ciências Humanas e Sociais (Brasil, 2012, 2016).

⁶ Processador de texto, que viabiliza o processo de criação e edição de textos.

⁷ Serviço de armazenamento de arquivos em nuvem, permitindo a inclusão e a exclusão de arquivos de acordo com o interesse do usuário.

⁸ Acesso para *download* gratuito do IRAMUTEQ: <http://www.iramuteq.org/>.

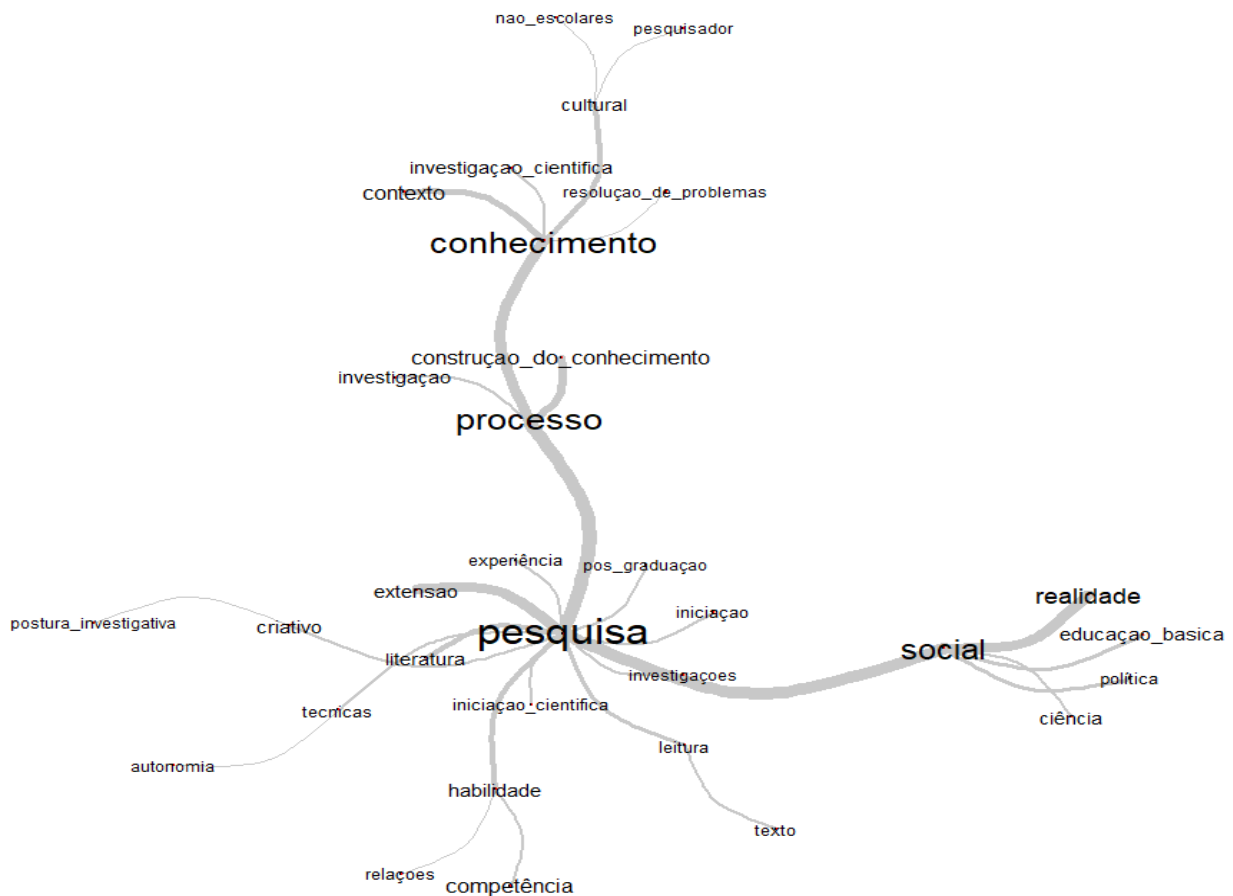
Concepções de pesquisa: análise dos PPPC e das narrativas docentes

Iniciamos esta seção de resultados e discussão sobrelevando a atuação docente com e pela pesquisa, tendo como alicerce as diferentes problemáticas educacionais, as quais, assim como elucida Gamboa (2018), não aceitam uma postura neutra nem descompromissada por parte de quem busca compreendê-las por meio da pesquisa. Haja vista o papel da formação inicial de professores(as) no processo de educação científica, analisamos os PPPC e os relatos dos(as) professores(as) participantes, a fim de identificar as concepções de pesquisa educacional que orientam os cursos em tela, relacionando-as à literatura científica especializada, por exemplo, aos escritos de André (2008), Demo (2015) e Gamboa (2018).

Logo, ao destacarmos as menções à pesquisa educacional em cada documento, obtivemos as seguintes expressões centrais na análise de similitude: “Pesquisa”, “Processo”, “Social” e “Conhecimento, com 58, 38, 38 e 33 ocorrências, respectivamente. Sobre a interconexão e relação entre as palavras, a expressão “pesquisa” apresenta como ramificações palavras como “iniciação científica”, “leitura”, “texto”, “postura investigativa”, “experiência”, “autonomia” e “criativo”. A pesquisa, quer seja como ato educativo ou científico, exige uma postura investigativa, além de processos autônomos e criativos, uma vez que demanda processos contínuos e sistematizados de pesquisa, leitura, reflexões e escrita na busca de respostas às diferentes nuances educacionais.

De fato, quando se trata da pesquisa com princípio científico, tais atitudes precisam ser intensificadas e até mesmo mediante processos complexos e duradouros, posto que necessitam atender ao método científico (Demo, 2015). Ilustramos, na Figura 1, esses e demais resultados.

Figura 1 – Análise dos PPC dos cursos de licenciatura da FECLI/UECE



Fonte: Elaboração própria via *software* IRAMUTEQ

Nessa direção, outra expressão de maior evidência foi “processo”, sendo “construção do conhecimento” e “investigação” as suas duas ramificações. A construção do conhecimento requer o enfrentamento de múltiplos processos, a iniciar por processos contínuos de formação inicial e continuada, mobilizando relações de ensino-aprendizagem, resgate dos fatores históricos e socioculturais (ao considerarmos que todo conhecimento é situado), compreensão e utilização de técnicas e instrumentos, assim como fundamentos éticos na condução dos nossos atos de pesquisa (Gamboa, 2018; Medeiros Filho; Farias, 2024).

Em um dos objetivos específicos do curso de Letras, por exemplo, a pesquisa é concebida como “instrumento necessário na construção do conhecimento [...]” (Uece, 2008a, p. 16). Nessa perspectiva, o curso de Física coloca como princípio a “aprendizagem como processo de construção do conhecimento” (Uece, 2012, p. 2), indo ao encontro da pesquisa como princípio educativo, problematizado por Demo (2015).

Enfrentar o processo de construção do conhecimento é estar disposto, por vezes, a encarar diferentes desafios, como condições de trabalho precarizadas, falta de reconhecimento e de financiamento público. Por consequência, tais situações podem interferir na qualidade das produções e da vida dos pesquisadores(as), o que urge políticas que viabilizem condições de trabalho docente razoáveis para atuar com e pela pesquisa (Demo; 2015; Mancebo, 2013).

Por sua vez, a palavra "conhecimento" apresenta interconexão com "resolução de problemas", "investigação científica", "espaço não escolar", "contexto" e "cultura". O conhecimento, construído a partir de longos e contínuos processos de análise, reflexão e ações investigativas, não pode ser esvaziado de valores e interesses sociais. Para tanto, a análise de múltiplos contextos e da realidade presente é indispensável para conduzir processos de investigação com relevância e significados sociais, tal como acentua Gamboa (2018, p. 151):

Os fenômenos educativos por sua natureza social se tornam também históricos, e, nesse sentido, é que se supõe que toda investigação em educação trabalhe necessariamente com a historicidade de seu objeto. Os fenômenos educativos por sua natureza social se tornam também históricos, e, nesse sentido, é que se supõe que toda investigação em educação trabalhe necessariamente com a historicidade de seu objeto. Entretanto, a pesquisa educacional, dependendo da abordagem teórico-metodológica utilizada, nem sempre destaca esse atributo da historicidade, pelo contrário, esquece-se de registrá-la, ou a encobre ou a ignora totalmente.

No PPPC de Matemática, consta o "Princípio da investigação científica como mediação do conhecimento, do planejamento, da aprendizagem e da atividade na aplicação e solução de problemas educacionais e sociais" (Uece, 2019a, p. 24). Nesse viés, Demo (2015) defende que a pesquisa ou a investigação científica aparecem como instrumentos no processo de construção de conhecimento, portanto, o(a) professor(a), ao lançar mão dessa ferramenta, configura-se agente de transformação do contexto escolar e social.

Em se tratando da profissão docente, analisar a sala de aula, por exemplo, postula entender diferentes fatores da organização escolar, inclusive aqueles que estão no entorno da instituição, além do contexto social e político vigente (Demo, 2015). Somam-se a isso outros aspectos, como a análise e a compreensão das políticas educacionais e, até mesmo, as condições estruturais inerentes a cada realidade. Essa concepção caminha em sentido contrário à perspectiva pragmática de pesquisa e ciência, ou seja, aquela que suprime o contexto político

e social em que o objeto de investigação se encontra inserido (Gamboa, 2018). Ao contrário disso, essa concepção vai em direção a uma formação crítica, a qual considera “o aluno como sujeito ativo do processo de construção e reconstrução do conhecimento”, como posto no PPPC de Ciências Biológicas (Uece, 2008b, p. 23).

Quanto a essa visão holística de compreender o objeto de investigação, a palavra "social" surge com expressividade, acompanhada de “realidade”, “educação básica”, “ciência” e “política”. Esse resultado reitera a necessidade de um olhar responsável para as questões políticas e sociais que circundam o campo educacional. Faz-nos (re)pensar que a percepção de pesquisa educacional, exposta em todos os PPPC em análises, não se vincula exclusivamente a aspectos técnicos e instrumentais de pesquisa, mas considera também os fatores sociais e políticos no ato de fazer pesquisa e ciência. Desse modo, conhecer as nuances que permeiam as realidades objetos de investigação, como já mencionado, é indispensável na construção responsável de conhecimentos, distanciando-se de uma concepção pragmática e tradicional de ciência.

É oportuno realçar o pensamento de Edgar Morin (2000, p. 36), expresso nas primeiras palavras do PPPC de Pedagogia: “É preciso situar as informações e os dados em seu contexto para que adquiram sentido. Para ter sentido, a palavra necessita do texto, que é o próprio contexto, e o texto necessita do contexto no qual se anuncia”. Assim sendo, há de haver uma formação de professores(as) que preze pela consciência crítica, política e sociocultural.

A seguir, destacamos as referências à pesquisa educacional contidas em cada PPPC. Após leitura e análise deles na íntegra, enfatizamos, a título de exposição no Quadro 2, as seções de “perfil profissional” e “objetivos” de cada curso, uma vez que, consensualmente, eles são considerados guias da proposta de formação.

Quadro 2 – Perfil profissional do egresso e objetivos dos cursos de licenciaturas da FECLI/UECE

	Perfil profissional	Objetivos do curso
Ciências biológicas	<p>Atitude científica e uma visão social da profissão;</p> <p>Possuir uma postura investigativa em torno dos problemas educacionais e os específicos da área de Biologia [...];</p> <p>Garantir de forma autônoma, científica e criativa seu autoaperfeiçoamento;</p> <p>Atuar em pesquisa básica e aplicada [...];</p> <p>Acompanhar a evolução do pensamento científico [...].</p>	<p>Solucionar com base na utilização de métodos de investigação científica, os problemas na área da Biologia [...];</p> <p>Desenvolver a capacidade de analisar as atividades desenvolvidas nas instituições...a partir da utilização de métodos de investigação científica;</p> <p>Solucionar problemas reais da prática pedagógica... mediante uma postura reflexivo-investigativa.</p>
Física	<p>Articular ensino e pesquisa na produção e difusão do conhecimento [...];</p> <p>Utilizar a linguagem científica na expressão de conceitos físicos, na descrição de procedimentos de trabalhos científicos e na divulgação de seus resultados;</p> <p>Conhecer e absorver novas técnicas, métodos ou uso de instrumentos, seja em medições, seja em análise de dados (teóricos ou experimentais);</p> <p>Apresentar resultados científicos em distintas formas de expressão, tais como relatórios, trabalhos para publicação, seminário e palestras.</p>	<p>Inserir o professor na sua própria realidade social e política...trazendo para a comunidade e desta para a universidade a relação da pesquisa e extensão.</p>
Letras	<p>[...] familiaridade com as teorias fundamentais, os objetos de estudo e a metodologia científica, são apenas uma condição mínima. Logo, o estudante que não tem afinidade com a leitura encontrará muitos problemas no percurso do Curso de Letras.</p>	<p>Entender a pesquisa como processo de investigação na construção do conhecimento linguístico e no aperfeiçoamento do ensino de língua materna ou estrangeira moderna, vinculando o saber pensar ao fazer o profissional.</p>
Matemática	<p>[...] Ampla e sólida formação básica com adequada fundamentação técnica científica que propicie o entendimento do processo histórico de construção do conhecimento no tocante [...];</p> <p>Articular as atividades de ensino e pesquisa com as problemáticas sociais [...]</p>	<p>Capacitar o professor da competência de avaliar livro-texto, estruturação de curso e tópicos de ensino de Matemática;</p> <p>Inserir o professor na sua própria realidade social e política...trazendo para a comunidade e desta para a universidade a relação da pesquisa e extensão.</p>
Pedagogia	<p>A pesquisa, a análise e a aplicação dos resultados de investigações de interesse da área educacional;</p> <p>Identificar problemas socioculturais e educacionais com postura investigativa, integrativa e propositiva [...];</p> <p>Realizar pesquisas que proporcionem conhecimentos, entre outros: sobre alunos e alunas e a realidade sociocultural em que estes desenvolvem suas experiências [...];</p> <p>Utilizar, com propriedade, instrumentos próprios para construção de conhecimentos pedagógicos e científicos.</p>	<p>Favorecer ao licenciando uma formação científica, pedagógica e técnica [...];</p> <p>Propiciar uma formação aos licenciandos que estimule a observação, análise, questionamento e atualização permanente da prática docente;</p> <p>Fomentar a produção e socialização de conhecimentos científicos, técnicos e culturais na área de educação, em contextos escolares e não escolares.</p>

Fonte: Elaboração própria

Ao analisarmos o perfil profissional e os objetivos de cada curso, percebemos duas dimensões, a saber: “postura investigativa” e “métodos e técnica de investigação científica”. Nos objetivos, os cursos de Matemática, de Física e de Letras apresentam menor expressividade no que concerne ao envolvimento dos licenciandos em atividades de investigação no decurso e após a conclusão do curso. Por outro lado, há nos objetivos dos cursos de Ciências Biológicas e Pedagogia um direcionamento mais enfático, para as atividades de investigação (dimensão postura investigativa), tanto no que diz respeito à postura investigativa quanto aos métodos e técnicas de investigação científica.

Ainda em relação à primeira dimensão, postura investigativa, sublinhamos, como exemplo, o perfil profissional do curso de Pedagogia, ao almejar que seus egressos identifiquem problemas socioculturais e educacionais a partir de uma postura não só investigativa, mas integrativa e, ainda, propositiva. Nesse ensejo, também evidenciamos, no perfil profissional do curso de Ciências Biológicas, certa preocupação em assegurar conhecimentos mínimos necessários para garantir, aos egressos, o autoaperfeiçoamento de modo autônomo, científico e criativo. Conforme André (2008), com adesão à postura investigativa, ampliam-se as possibilidades de processos contínuos de formação crítica, tanto em um viés de autoformação quanto de coformação.

O curso de Pedagogia reforça a postura investigativa quando defende, em um dos seus objetivos, que a formação deve ser capaz de incentivar a “observação, análise, questionamento e atualização permanente da prática docente”, o que requer atitudes consistentes e conhecimentos mínimos do “fazer pesquisa” (Uece, 2020, p. 40). Para isso, exige-se uma formação científica, pedagógica, técnica e ética, em que as aprendizagens dos métodos e as técnicas de pesquisa façam parte das práticas formativas.

O curso de Letras, em um dos objetivos, concebe a pesquisa como ferramenta facilitadora do processo de construção de conhecimentos, assim como ação necessária para discutir e compreender as realidades educacionais. O PPPC de Letras infere, ainda, que o exercício da leitura e da escrita acadêmica são fundamentais para a permanência e a conclusão do curso com êxito e para a familiaridade com diferentes objetos e metodologias de estudo científico (Uece, 2008a).

Desse modo, realçamos que o conhecimento de métodos e técnicas, quando não esvaziado de contexto, potencializa a prática da postura investigativa, dando autonomia e

ampliando as possibilidades de compreender melhor cada realidade (Gamboa, 2018). Pensar no recorte da realidade, isto é, no delineamento do objeto de estudo, suplica um olhar atento, crítico e responsável sobre os métodos, as técnicas e os instrumentos mais adequados a cada problema e objetivo de pesquisa.

Em referência ao perfil profissional de egresso desejado pelo curso de Física, é apontada a necessidade de conhecer métodos e técnicas, incluindo-se, nesse sentido, o envolvimento profissional em processos de construção do conhecimento científico na área, no tocante aos estudos tanto teóricos quanto empíricos. Diante dessa demanda, é reportada, no PPPC do referido curso, a necessidade de participação em atividades que estimulem a disseminação do conhecimento científico, como a elaboração e a publicação de relatórios de pesquisa (Uece, 2012).

Nessa mesma direção, o curso de Ciências Biológicas almeja, em um de seus objetivos, que os egressos possam problematizar e resolver situações-problema inerentes às suas práticas pedagógicas a partir, também, de uma postura reflexivo-investigativa. Sendo assim, conhecer métodos e técnicas de investigação científica, como explícito em outro objetivo desse curso, é imprescindível na formação de professores(as) que pretendem atuar com e pela pesquisa (Demo, 2015; Oliveira; Strieder; Gianotto, 2018).

Não se distanciando dos demais cursos, embora com menor expressividade, o de Matemática também sinaliza, no perfil do egresso, um profissional munido de conhecimentos técnico-científicos perante os diferentes desafios do trabalho docente e do processo histórico de construção do conhecimento. Isso posto, considerar o docente agente ativo na construção do conhecimento é, também, estar disposto a mergulhar no mundo da pesquisa e da ciência, não só de forma pontual, mas cotidianamente (Oliveira; Vasques, 2021).

Podemos afirmar, a partir das entrevistas, que a concepção de pesquisa educacional dos(as) professores(as) está mais ligada à área do Ensino do que à área da Educação, embora as narrativas revelem preocupação em discutir sobre o contexto educacional, até mesmo pelo fato de o ensino ser parte integrante da Educação. Nos relatos, percebemos uma maior resistência de alguns colegiados em direcionar os objetos de estudos para a área de Educação, devido, dentre outros fatores, à trajetória formativa e às experiências profissionais dos(as) professores(as) em cursos de bacharelados, sendo essa realidade mais evidente nos cursos das ciências exatas e naturais.

A título de exemplo, o professor do curso de Ciências Biológicas argumenta, ao expor sua percepção de pesquisa educacional, que, pelo fato de “*estar dentro de um curso de licenciatura, é algo que cada vez mais precisa ser consolidado (a ideia de pesquisa educacional)*”. A gente ainda tem uma certa resistência de alguns professores” (Professor do curso de Ciências Biológicas). Continua sua fala, relatando que tal resistência se dá, principalmente, em virtude de “*alguns serem formados em cursos de bacharelados, então, carece de uma certa ambientação com a lógica da licenciatura*”.

Em consonância, o relato do professor do curso de Física coloca em relevo a necessidade de promover investigações que envolvam questões educacionais, como “*dificuldades e possibilidades do trabalho docente*”, mas ainda não é uma visão uníssona entre o colegiado do curso, sendo que há professores(as) que pesquisam temas distantes das questões educacionais. Complementa, ainda, que essa postura reflete nos licenciandos, ao relatar que “*tem estudante que acha que fazer pesquisa em física, por exemplo, é só fazer conta, fazer cálculo. Acha que, por exemplo, uma monografia na área de ensino não é pesquisa*” (Professor do curso de Física).

A professora do curso de Matemática destaca, em sua fala, que o colegiado vem se reorganizando nos últimos anos em relação ao entendimento da concepção de pesquisa educacional, especificamente, aos objetos de pesquisa traçados pelos(as) licenciandos(as) e professores(as) nos TCC, sobremaneira, a partir do ingresso de professores(as) efetivos(as) que têm experiências na área de Educação, até mesmo com mestrado e doutorado nela. Destarte, vislumbra a pesquisa educacional como aquela que se propõe a desmistificar as nuances educacionais, preferencialmente no ambiente de ocorrência dos fenômenos, por exemplo, na sala de aula ou na escola, tal como no excerto a seguir:

É uma pesquisa que seria ideal para acontecer na escola. Se não acontece na escola, aborda assuntos de matemática que são envolvidos na escola e com a perspectiva de avançar. Como exemplo, são pesquisas que usam métodos e recursos que podem melhorar o ensino de matemática, assim como a elaboração de uma sequência didática ou orientação didática (Professora do curso de Matemática).

Sobre a inserção dos objetos de pesquisa na área da Educação, a professora do curso de Pedagogia profere uma situação parecida com os relatos dos(as) professores(as) dos cursos de

Ciências Biológicas, Física e Matemática, especificamente, no que toca à resistência de alguns(as) professores(as) do colegiado em desenvolver e orientar pesquisa nessa área.

Nós temos colegas, por exemplo, que não querem saber de ensino; pela especificidade deles, eles não querem. Dizem: 'Não sou da licenciatura'. Então, como vamos promover a pesquisa na Pedagogia, em sala de aula, se o professor diz logo que não trabalho com ensino, que não é licenciada(o)? (Professora do curso de Pedagogia).

A professora do curso de Pedagogia igualmente evidencia uma mudança na concepção de pesquisa educacional por parte do colegiado nos últimos anos, especialmente quanto aos aspectos metodológicos dos trabalhos. Relata que o ato de fazer pesquisa era quase inexistente no curso antes de 2017, limitando-se a relatos de experiências. Nesse ínterim, aduz que “*eles (o colegiado) não conseguiam, na verdade, entender que o TCC é um relatório, uma pesquisa empreendida. Eles viam o TCC como ‘somente um trabalho’ e não como pesquisa que eles tinham que ir a campo*” (Professora do curso de Pedagogia).

A referida professora atribui a dificuldade em compreender a pesquisa empírica como fundante na formação dos licenciandos devido ao pouco estímulo dado às atividades de investigação ao longo do curso, especialmente no que tange à disciplina de metodologia do trabalho científico, à dificuldade de leitura e à baixa oferta de bolsas de iniciação científica, assim como podemos perceber no seu relato em destaque:

Eu vou dizer os três fatores que eu acho que são falhas, que ocasionam isso (não desenvolvimento de pesquisas empíricas): primeiro, a disciplina de metodologia de estudo e pesquisa; segundo, a falta de leitura; e, terceiro, a falta de bolsistas de iniciação científica (Professora do curso de Pedagogia).

A pesquisa empírica é como um catalisador das reflexões e das aprendizagens ao longo da formação inicial, até mesmo como uma forma de conhecer e compreender a realidade escolar. Entretanto, a partir dos referenciais que fundamentam este estudo, como André (2008), Demo (2015) e Gamboa (2018), ponderamos que a pesquisa educacional não se limita ou é condicionada a estudos com metodologias validadas pelo paradigma tradicional de pesquisa, em outros termos, positivista. Ou seja, a pesquisa educacional tem características próprias e não obrigatoriamente deve se valer de estudos experimentais ou de metodologias que exigem o

isolamento entre pesquisador e o objeto pesquisado. Para Gamboa (2018, p.177), “podemos defender a hipótese da inexistência de um trabalho de pesquisa desligado de uma visão de mundo”.

Por sua vez, o professor do curso de Letras afirma que desenvolve e estimula a realização de “*pesquisas na área de linguística, de maneira mais geral, não especificada, literatura ou ensino*”. Desse modo, é possível afirmar que não necessariamente são desenvolvidas pesquisas em Educação nesse curso, mas investigações que colaboram direta e indiretamente com a Educação. Essa percepção pode ser constatada no excerto em destaque:

Entendemos – eu como professor da disciplina, e os alunos com seus próprios orientadores – a pesquisa educacional como aquela que visa a sanar problemas sociais, que também tem, nesse caso, um cunho educacional. Porque se você falar na perspectiva linguística, ou da literatura, ou do ensino, a gente também está tentando contribuir para a educação, não é? (Professor do curso de Letras).

O discurso do professor de Letras a respeito de pesquisa educacional e das características das pesquisas orientadas e desenvolvidas no curso aproxima-se mais “do fazer” pesquisa em Educação que compreendemos neste estudo, ou seja, que discute, a partir de métodos e técnicas próprias, os diferentes fenômenos inerentes ao campo educacional. Por outro lado, poucos TCC têm como participantes seres humanos, em virtude de a avaliação ética pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) nem sempre se dar em tempo hábil, considerando o calendário acadêmico.

O professor de Letras também expressa maior preocupação com as questões de letramento acadêmico. Embora os(as) demais professores(es) investigados(as) relatem a escrita como uma das dificuldades na condução dos TCC, são abordados diretamente, em sua fala, processos de organização retórica e de produção discursiva nos textos dos gêneros acadêmicos. Fez, inclusive, menção ao livro *Produção textual na Universidade*, de autoria de Motta-Roth e Hendges (2010), em que se reflete tal preocupação com a escrita acadêmica.

A escrita acadêmica não é atividade exclusiva dos componentes curriculares que têm a pesquisa como objeto central ou que sejam específicas de leitura e escrita, tampouco restrita a alguns(as) professores(as) do colegiado (Oliveira; Vasques, 2021). Ao contrário disso, a escrita acadêmica precisa ser estimulada no decurso da formação, a partir da oferta e do envolvimento dos alunos(as) em atividades investigativas, como escritas de relatórios de pesquisa, com base

em análise de contextos educacionais, e análises da produção do conhecimento já existente nas diferentes áreas de atuação profissional.

Nessa perspectiva, analisamos a matriz curricular de cada curso. Identificamos 23 componentes curriculares relacionados à pesquisa educacional. Desse total, 8 são constituídos por 2 créditos e 15 por 4 créditos. Ainda do total, 4 são de caráter optativo, entres os quais 2 são referentes à produção textual e 2 à Metodologia do Trabalho Científico.

Pedagogia é o curso com maior número de componentes relacionados à pesquisa educacional, apresentando sete componentes. Diferentemente dos demais cursos, arranja tais componentes de modo transversal à formação, isto é, distribuídos em semestres menos esparsos. A título de exemplo, destacam-se os cursos de Física, Letras e Matemática, que organizaram seus componentes no primeiro semestre e, posteriormente, no último ano do curso. A seguir, na Tabela 1, apresentamos a identificação e as características dos componentes curriculares relacionados à pesquisa educacional.

Tabela 1 – Identificação e as características dos componentes curriculares relacionados à pesquisa

Curso (início da vigência do PPPC)	Componentes (semestres)	Semestre da oferta	Créditos
Ciências Biológicas (2008)	Metodologia da Pesquisa Educacional	VI	2
	Projeto de Monografia	VIII	2
	Monografia de Licenciatura	IX	2
	Produção Textual	OPTATIVA	4
Física (2012)	Produção escrita em língua portuguesa	I	4
	Prática como Componente Curricular de Monografia	VIII	4
Letras (2008)	Produção Escrita em Língua Portuguesa	I	4
	Projeto de pesquisa em Língua ou literatura	VIII	4
	Trabalho de Conclusão de Curso	IX	4
	Produção textual II	OPTATIVA	4
Matemática (2019)	Produção escrita em língua portuguesa	I	4
	Estatística descritiva	VI	4
	Projeto de Monografia	VIII	2
	Monografia	IX	4
	Metodologia Trabalho Científico	OPTATIVA	4
	Laboratório de Pesquisa em Educação Matemática	OPTATIVA	4
Pedagogia (2020)	Leitura e Produção textual	I	2
	Metodologia do Trabalho Científico	I	4
	Pesquisa em educação I	III	2
	Pesquisa em educação II	V	2
	Trabalho de Conclusão de Curso I	VII	4
	Trabalho de Conclusão de Curso II	VIII	2
	Trabalho de Conclusão de Curso III	IX	4

Fonte: Elaboração própria

O curso de Letras possui dois componentes sobre Produção textual (sendo um opcional), o que pode ser justificado pelo objeto da área de conhecimento. O componente de “produção escrita” é obrigatório em todos os cursos, exceto no de Ciências Biológicas; já no curso de Pedagogia, acrescenta-se a palavra “Leitura”, ficando, então, “Leitura e produção textual escrita”. Nos cursos em que aparece como obrigatório, o componente tem dois créditos.

Frisamos que todos os componentes obrigatórios do curso de Ciências Biológicas têm dois créditos destinados aos componentes de pesquisa, o que parece não ser prudente, posto que os TCC, por exemplo, demandam leitura, escrita e orientações com o(a) professor(a) regente do componente e com o orientador específico, bem como pelo fato de o componente “Metodologia da Pesquisa Educacional” ser ofertado no sexto semestre, igualmente com dois créditos.

Após a leitura e a análise das ementas de cada componente curricular, chegamos a três eixos, a saber: i) Leitura e produção textual; ii) Métodos e técnicas de pesquisa; e iii) Trabalho de Conclusão de Curso. No Quadro 3, organizamos os componentes que compõem cada eixo, de modo a apresentar os principais conteúdos/palavras-chave indicados em suas respectivas ementas.

Quadro 3 – Organização dos componentes curriculares de pesquisa

Eixos	Componentes curriculares	Conteúdos/palavras-chave evidenciadas nas ementas
Leitura e Produção textual	Produção Escrita em Língua Portuguesa – <i>Física, Letras e Matemática</i>	Discurso escrito. Aspectos sociocognitivos e discursivos. Gêneros textuais. Estratégias do escritor. Características funcionais e formais do texto. Ler, produzir e analisar textos e trabalhos científicos. Coesão e coerência. Produção e elaboração de textos científicos. Tipos de textos científicos. Metodologia para apresentação de trabalhos científicos.
	Produção textual II – <i>Letras</i>	
	Leitura e Produção Textual – <i>Pedagogia</i>	
	Produção Textual – <i>Ciências Biológicas</i>	
Métodos e técnicas de pesquisa	Estatística descritiva – <i>Matemática</i>	Modalidades da pesquisa. Métodos e técnicas. Etapas de uma pesquisa. Pesquisa qualitativa: evolução e desafios, tipos de pesquisa qualitativa, métodos e metodologia de pesquisa. Conceitos básicos da pesquisa quantitativa. Caracterização e análise de dados em geral. Conceitos fundamentais da estatística. Estatística como instrumento de pesquisa educacional. Séries estatísticas, tabelas e gráficos. Normas técnicas.
	Metodologia da Pesquisa Educacional – <i>Ciências Biológicas</i>	
	Metodologia do Trabalho Científico – <i>Pedagogia e Matemática</i>	
	Pesquisa em Educação I – <i>Pedagogia</i>	
	Pesquisa em Educação II – <i>Pedagogia</i>	
	Laboratório de Pesquisa em Educação Matemática – <i>Matemática</i>	

Trabalho de Conclusão de Curso	Projeto de pesquisa em Língua ou literatura – <i>Letras</i>	Produção intelectual. Construção do projeto de pesquisa: delimitação do tema e do objeto de pesquisa. Desenho metodológico. Revisão do projeto de pesquisa. Aprofundamento do referencial teórico. Elementos constitutivos do desenvolvimento (execução) da pesquisa. Elaboração e defesa do projeto de monografia.
	TCC – <i>Letras</i>	
	TCC I – <i>Matemática e Pedagogia</i>	
	TCC II – <i>Matemática e Pedagogia</i>	
	TCC III – <i>Pedagogia</i>	
	Projeto de Monografia – <i>Ciências Biológicas e Matemática</i>	
	Monografia de Licenciatura – <i>Ciências Biológicas</i>	
	PCC de Monografia – <i>Física</i>	
Monografia – <i>Matemática</i>		

Fonte: Elaboração própria

O primeiro eixo, Leitura e produção textual, reporta aos componentes curriculares que abordam a capacidade leitora, produção e análise, sobretudo de trabalhos científicos. É possível perceber, ainda no Quadro 3, que, quando obrigatórias, são ofertadas no início do curso, o que pode ser em decorrência de suas contribuições no processo de autonomia e criatividade dos(as) licenciandos(as) nas atividades acadêmicas que contêm o exercício da leitura e escrita, assim como nas relações humanas cotidianas.

Outro aspecto que pode influir na oferta desses componentes, no início do curso, trata-se dos *déficits* de leitura e escrita com que os licenciandos chegam no Ensino Superior, como relatado por todos(as) dos(as) professores(as) entrevistados(as). Conforme Balduino e Cabanas (2023), as dificuldades de leitura e escrita podem ser amenizadas, ao se implementar a alfabetização científica logo nos primeiros anos da formação inicial, o que não isenta ou reduz o papel da Educação Básica em (re)pensar seus currículos e suas metodologias de ensino.

O segundo eixo, Métodos e técnicas de pesquisa, é formado por componentes curriculares que problematizam aspectos intrínsecos à metodologia da pesquisa científica. Perovano (2023) realça que o ensino das metodologias de pesquisa é ação imprescindível na formação de profissionais atuantes na construção de conhecimentos, além de contribuir para a manutenção do papel da universidade como produtora e disseminadora de conhecimentos.

Chama a atenção o curso de Pedagogia por ter dois componentes nesse eixo, além do componente de Metodologia do Trabalho Científico, sendo Pesquisa em Educação I e Pesquisa em Educação II. O primeiro, ofertado no terceiro semestre, enfatiza os métodos e as técnicas da pesquisa qualitativa. Já no quinto semestre, o componente de Pesquisa em Educação II

focaliza os métodos e as técnicas da pesquisa quantitativa. Santos Filho e Gamboa (2013) alertam que, embora essa divisão entre as abordagens de pesquisa (qualitativo e quantitativo) seja viável do ponto de vista didático, é passível de críticas por também serem consideradas uma unidade.

Reiteramos que os componentes de metodologia de pesquisa não podem se limitar ao ensino de métodos e técnicas isoladamente, ou desassistidas das questões político-sociais que circundam os objetos de investigação inerentes ao contexto educacional. Conforme Gray (2012), lecionar componentes de metodologia de pesquisa requer do(a) docente conhecimentos mínimos sobre a filosofia da ciência, matriz de métodos de pesquisa e sobre as normas de apresentação do produto intelectual. Em consonância, Gamboa (2018, p. 88), ao discutir sobre a formação do pesquisador em educação, defende que “essa formação não deve considerar apenas a competência técnica, deve também considerar outros aspectos relacionados com o método e os pressupostos teóricos e epistemológicos nos quais se fundamentam os processos da investigação”.

Os cursos de Física e Letras são os únicos que não têm componente curricular na categoria “Métodos e técnicas de pesquisa”. Considerando, ainda, que os componentes de projeto de pesquisa e TCC, respectivamente, são ofertados nos últimos dois semestres do curso de Letras, subtende-se – principalmente após a leitura de todas as ementas – que os conteúdos inerentes aos métodos e técnicas de pesquisa são estimulados apenas no final do curso, e, no caso em particular do curso de Física, em TCC no último semestre.

No terceiro eixo, Trabalho de Conclusão de Curso, há pelo menos um componente por cada curso, até mesmo em razão de ser uma obrigatoriedade estabelecida na Resolução n.º 4309/2018, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE da UECE: “[...] se constitui em pré-requisito para obtenção de título de Licenciado ou de Bacharel e suas atividades são normatizadas de acordo com essa Resolução” (CEPE/UECE, 2018, p. 1).

As ementas de projeto de pesquisa e TCC do curso de Letras trazem um menor detalhamento do que se deve ser trabalhado nesses componentes, resumindo-se nos excertos a seguir: a) Ementa de Projeto de pesquisa: “*Elaboração do projeto de pesquisa; desenvolvimento das fases mais importantes do projeto, tomando por base a metodologia do trabalho científico*”; b) Ementa de TCC: “*Produção de trabalho monográfico*” (Uece, 2008a, p. 54-55).

Distinguindo-se dos demais cursos que têm um componente específico de projeto de pesquisa, o curso de Física oferta apenas um componente de TCC, sob a nomenclatura “Prática como Componente Curricular de Monografia”. No texto da ementa, apresenta a importância do(a) aluno(a) considerar sua própria trajetória formativa na escolha do tema e na escrita do trabalho, além de a orientação ser realizada por um(a) professor(a). Acerca do processo de acompanhamento dos TCC, a Resolução n.º 4309/2018 rege que as orientações – dos cursos de licenciatura e bacharelado – devem ocorrer presencialmente, mas permite a interação professor(a)-aluno(a) mediada pelas tecnologias digitais (Uece, 2018).

Faz-se necessária a orientação específica, ou seja, para além do(a) professor(a) regente do componente de TCC, para que o(a) aluno(a) consiga planejar e delimitar seu objeto de estudo, avançando, portanto, na escrita do relatório. Para tanto, a orientação de TCC na instituição em análise corresponde até dois créditos (duas horas) semanais no Plano de Atividades Docente (PAD), conforme a Resolução n.º 1503/2019, do Conselho Universitário, que “aprova normas para o planejamento e o acompanhamento das atividades e suas respectivas cargas horárias” (Uece, 2019b, p. 1).

Todavia, devido à carência de professores(as) e à grande oferta de componente curriculares, por vezes, as orientações não são consideradas na carga horária dos(as) professores(as), principalmente no curso de Pedagogia, por conter maior número de alunos(as) matriculados(as). A carência de professores(as) e as condições de trabalho docente inclusive podem interferir na oferta de atividades de pesquisa ao longo do curso, bem como na qualidade ou inexistência de orientação dos TCC, como colocado em relevo no parágrafo anterior. Entre as consequências, há muitos(as) alunos(as) que não conseguem avançar em suas pesquisas e ficam represados(as) nos componentes de TCC e, até mesmo, abandonam o curso.

Salientamos, perante essa realidade, que, quando o curso propõe e efetiva uma formação com e pela pesquisa, ele requer um corpo docente comprometido com atividades de pesquisa, no que diz respeito tanto à sua formação acadêmica quanto às práticas de ensino desenvolvidas no curso. Contudo, urge considerar as melhorias necessárias nas condições de trabalho dos(as) docentes, por exemplo, em relação à carga horária de trabalho assegurada pela legislação da instituição, além de infraestrutura e instalações físicas adequadas para realizar as atividades inerentes ao ato de pesquisar.

Considerações finais

O ato de pesquisar na formação de professores(as) deve ser concebido como prática cotidiana e democrática, essencial para uma formação humana, política, crítica e criativa. No entanto, os achados deste estudo revelam desafios significativos para a integração da pesquisa educacional, especialmente em cursos das ciências exatas e naturais, onde persistem influências dos bacharelados. A resistência de alguns colegiados em direcionar os objetos de estudo para a área da Educação reflete a trajetória formativa e as experiências profissionais dos docentes, o que compromete a construção de uma cultura investigativa voltada para o ensino e a aprendizagem.

As matrizes curriculares analisadas demonstram que a organização dos componentes de pesquisa varia entre os cursos, sendo mais estruturada na Pedagogia, onde acontece de forma transversal à formação. Já em cursos como Física, Letras e Matemática, a pesquisa tende a ser tratada como elemento periférico, concentrada no início e no final da graduação. Essa estrutura fragmentada dificulta o desenvolvimento de uma postura investigativa contínua e integrada ao longo da formação docente. Além disso, constatamos que os componentes de metodologia de pesquisa não podem se limitar ao ensino de métodos e técnicas de forma isolada, desconsiderando as questões político-sociais que permeiam os objetos de investigação no campo educacional. A pesquisa na formação docente deve ser compreendida como um processo crítico e contextualizado, que problematiza a realidade social e política vigente, evitando a reprodução de um modelo pragmático e instrumentalizado.

Em sendo assim, torna-se imperativo que todos os(as) docentes, independentemente das disciplinas que lecionam, incentivem a leitura, a escrita e o uso da pesquisa como ferramenta pedagógica. A articulação entre ensino, pesquisa e extensão deve ser fortalecida, garantindo que a produção do conhecimento esteja ancorada na análise das realidades educacionais e na construção de soluções significativas para os desafios da prática docente. Há de haver uma formação e atuação docente baseadas em processos contínuos e permanentes de produção e disseminação do conhecimento. Diante da crescente disseminação de informações, muitas vezes desprovidas de rigor acadêmico, é essencial que os cursos de licenciatura formem profissionais capazes de produzir conhecimento crítico e sistematizado.

Por fim, sugerimos que pesquisas futuras ampliem essa discussão a partir da perspectiva discente, incluindo a visão de egressos sobre a formação investigativa recebida. Além disso, estudos sobre o papel do Estágio Supervisionado na educação científica dos(as) licenciandos(as) podem fornecer subsídios valiosos, considerando a possibilidade de um trabalho colaborativo entre professores(as) da Educação Básica e da Educação Superior. A criação de grupos focais e a realização de observações participantes podem aprofundar a compreensão sobre a inserção da pesquisa na formação docente, subsidiando melhorias na organização curricular e no desenvolvimento de práticas pedagógicas baseadas na investigação.

Referências

ANDRÉ, M. E. D. A. (org.). *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2008.

BALDUINO, C. A.; CABANAS, A. Reflexão sobre as dificuldades estudantis referente a escrita acadêmica na universidade. *Diálogos e Diversidade*, Jacobina, v. 3, n. e18326, p. 01-19, 2023. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/rdd/article/view/18326/12456>. Acesso em: 25 jun. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. 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). Resolução n.º 2/2019, de 20 de dezembro de 2019. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, seção 1, n. 28, p. 115-119, 10 de fev. de 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP n.º 4*, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2024a. Disponível em: https://www.deg.unb.br/images/legislacao/resolucao_cne_cp_4_2024.pdf. Acesso em: 05 mar. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). *Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012*. Brasília, DF: CNS, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>. Acesso em: 5 nov. 2023.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 1 set. 2023.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 25 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n.º 510, de 7 de abril de 2016. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 maio. seção 1, 44-46, 2016. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2024.

BRASIL. *Parecer CNE/CP n.º 04, de 12 de abril de 2024*. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissional do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, de formação pedagógica para graduados não licenciados e de segunda licenciatura), 2024b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-quilombola-/30000-uncategorised/91251-parecer-cp-2024>. Acesso em: 05 jul. 2024.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas em Psicologia*, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013. DOI: <https://doi.org/10.9788/TP2013.2-16>

DEMO, P. *Educar pela pesquisa*. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.

GAMBOA, S. S. *Pesquisa em Educação: métodos e epistemologias*. 3. ed. rev., atual. e ampl. [recurso eletrônico]. Chapecó: Argos, 2018.

GRAY, D. *Pesquisa no mundo real*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

MANCEBO, D. Trabalho docente e produção de conhecimento. *Psicologia & Sociedade*, [S. l.], v. 25, n. 3, p. 519-526, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822013000300006>

MEDEIROS FILHO, A, E. C.; FARIAS, I. M. S. Delimitação e escrita do objeto de estudo na pesquisa científica em educação. *Revista Triângulo*, Uberaba, v. 16, n. 3, p. 151–168, set./dez. 2024. DOI: <https://doi.org/10.18554/rt.v16i3.7131>

MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 7. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 2000.

MORIN, E. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Tradução Eloá Jacobina. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. R. *Produção textual na universidade*. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

OLIVEIRA, J. M. P.; STRIEDER, D. M.; GIANOTTO, D. E. P. Cultura científica/divulgação científica e formação de professores: desafios e possibilidades. *Revista Valore*, Volta Redonda, v. 3, p. 489-497, 2018. DOI: <https://doi.org/10.22408/reva302018195489-497>

OLIVEIRA, V. H. N.; VASQUES, D. G. Por uma formação de professores preocupada com a educação científica. *Teoria e Prática da Educação*, [S. l.], v. 24, n.3, p. 63-81, set./dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.4025/tpe.v24i3.58564>

PEROVANO, D. G. Desafios na produção do conhecimento e do ensino da metodologia da pesquisa científica. *Revista Educação & Ensino*, Fortaleza, v. 7, n. 2, jul./dez. 2023. Disponível em: <https://periodicos.uniateneu.edu.br/index.php/revista-educacao-e-ensino/article/view/489/363>. Acesso em: 26 abr. 2024.

PERTUZATTI, I.; CANAN, S. R. Formação de professores da Educação Básica: políticas e direcionamentos a partir das Diretrizes de 2002, 2015, 2019 e 2024. *Revista de Ciências Humanas*, v. 25, n. 3, p. 110-125, 2024. DOI: <https://doi.org/10.31512/19819250.2024.25.03.110-125>

SANTOS FILHO, J. C.; GAMBOA, S. S. (org.). *Pesquisa educacional: quantidade - qualidade*. 8. ed. São Paulo: Cortez. 2013.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu – FECLI. *Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Letras*. Iguatu: UECE, 2008a.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu – FECLI. *Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas*. Iguatu: UECE, 2008b.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu – FECLI. *Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física*. Iguatu: UECE, 2012.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. *Resolução nº 4309/2018*. Institui normas para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, nos cursos de graduação. Fortaleza: UECE, 2018. Disponível em: <https://www.uece.br/wp-content/uploads/2019/04/RES-4309-CEPE.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2024.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu – FECLI. *Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática*. Iguatu-CE: UECE, 2019a.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. *Resolução nº 1503/2019*. Aprova normas para o planejamento e o acompanhamento das atividades e suas respectivas cargas horárias dos ocupantes do grupo ocupacional Magistério Superior - MAS da Fundação Universidade Estadual do Ceará - FUNENE. Fortaleza: UECE, 2019b. Disponível em: <https://www.uece.br/wp-content/uploads/2019/08/RES-1503-CONSU.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2024.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ. Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu – FECLI. *Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Pedagogia*. Iguatu: UECE, 2020.

Submissão: 19.08.2024.

Aprovação: 23.03.2025.