

Ciências na educação infantil: a escolha temática inicial de estudantes de pedagogia para elaboração do TCC

AUTORIA

Andreza Fabrícia Pinheiro da Silva 

Professora Adjunta do Setor de Estudos de Educação Infantil do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7094-4694>

E-mail: andreza.fabricia@cedu.ufal.br

Elza Maria da Silva 

Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Alagoas - UFAL (1979); especialista em Educação Pré-Escolar e Alfabetização (1992); mestra em Educação pela UFAL (2003). Doutora em Educação pela UFAL (2019); Professora adjunta 4 da UFAL, atuante no Centro de Educação - CEDU, no Curso de Pedagogia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3491-4292>

E-mail: elzams@cedu.ufal.br

Elton Casado Fireman 

Doutor em Física pela Universidade Federal de São Carlos (2002). Atualmente é professor titular da Universidade Federal de Alagoas lotado no Centro de Educação.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2570-7841>

E-mail: elton@cedu.ufal.br

Recebido em:

06 jan. 2026

Aprovado em:

17 jan. 2026

DOI: <https://doi.org/10.28998/cdp.v2i1.20464>

Introdução

A formação profissional, em qualquer nível, modalidade e área, traz em si desafios que são peculiares a cada sujeito. Um desafio que se faz bastante corriqueiro nos distintos cenários formativos, de modo especial na graduação e na pós-graduação, é o da construção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

O estranhamento e o dilema vividos por muitos estudantes, quando se veem às voltas e envoltos na necessidade de tomar decisões referentes ao TCC, são recorrentes e nos seguem no exercício da docência em nível superior. O desafio de fazer descobertas pelo caminho da ciência tem tornado familiar tais

experiências, sempre que acolhemos os estudantes da graduação e da pós-graduação para orientação dos seus TCC, seja em formato de artigo, de monografia, de dissertação ou de tese.

Dentre tantas questões que circunscrevem a tarefa e o desafio de elaborar o TCC, algumas parecem se destacar: o quê pesquisar? Por que pesquisar? Como pesquisar? Como garantir a efetivação dos processos de normatização? Como consolidar as bases teóricas e metodológicas? Que domínios são necessários à elaboração do TCC?

Questionamentos e tensionamentos diversos parecem representar parte do sentido implícito ou explícito das relações que são rotineiramente construídas pelos estudantes universitários já desde o início dos seus cursos. Com frequência, testemunhamos que para alguns deles o momento de elaboração de seus TCC, constitui-se – quase que uma condição *sine qua non* – o maior de todos os desafios da formação.

O propósito central que conduz este estudo é o de realizar o levantamento quanti-qualitativo das escolhas temáticas iniciais dos acadêmicos do CP do CEDU para elaboração dos seus TCC, buscando identificar dentre estas as que tratam do Ensino de Ciências (EC), da Educação Infantil (EI) e de Ciências na Educação Infantil (CEI), algumas das áreas de interesses do curso, com vistas à análise temática frequencial dos seus conteúdos.

Para tal, elegemos como método a pesquisa de natureza quanti-qualitativa, que incidiu sobre os trabalhos cadastrados no período de 2008 a 2018. No primeiro momento garimpamos o quantitativo e as temáticas dos trabalhos cadastrados. Posteriormente, procedermos à análise frequencial dos conteúdos daqueles trabalhos, especificamente dos que tratam do EC, da EI e de CEI, sendo estes últimos os que mais nos interessam.

Além de ser esse desafio, a elaboração do TCC implica a tomada de decisões, geralmente motivadas por influências subjetivas que variam de pessoa a pessoa. Aqui, nos dedicamos às escolhas temáticas primárias¹ dos estudantes do Curso de Pedagogia (CP) do Centro de Educação (CEDU), da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), ao definirem os primeiros passos rumo à construção e defesa dos seus TCC, a saber: a delimitação temática e seu cadastro no *Sie Web*².

Enquanto professores do CP com atuação nos setores de estudos³ em EI⁴ e em Ensino de Ciências e Matemática (ECM)⁵ – e, portanto, orientar TCC com relação temática nestas áreas – um elemento nos chama a atenção: poucos estudantes têm demonstrado interesse em desenvolver pesquisas e TCC sobre CEI, quando nos procuram e manifestam seus interesses iniciais de pesquisa. Diante disto, preocupamo-nos em saber: no contexto geral do CP do CEDU/UFAL, o que revelam as escolhas iniciais dos estudantes de pedagogia, no que diz respeito às temáticas de EI, EC e CEI?

Nosso interesse se justifica, sobretudo, por compreendermos que “Ciências na Educação Infantil” ainda é uma área temática pouco explorada, pesquisada e abordada em publicações e meios de divulgação científica no Brasil (Silva, 2022).

¹ Os dados da pesquisa correspondem aos cadastros de TCC realizados no sistema acadêmico (*Sie Web*), quando manifesto o interesse do/a estudante sucedido de sua formalização. Ocorre, geralmente, após o primeiro encontro de orientação, ocasião em que o interesse inicial dos discentes é protocolado pelos seus respectivos professores orientadores, com um plano inicial de atividades do TCC, junto à Coordenação do Curso. O recorte se justifica por considerarmos que não raramente muitos estudantes – tomando como base nossa própria experiência em orientações de TCC – modificam temáticas, títulos dos trabalhos e interesses de pesquisa no curso do trabalho. Outros trabalhos ainda podem sofrer alterações propostas pelas bancas examinadoras no momento das suas defesas.

² Sistema acadêmico utilizado pela UFAL à época da pesquisa. A partir de 2024, o sistema acadêmico utilizado pela UFAL é o *Sigaa*.

³ Embora não constem do Regimento vigente do CEDU, desde a criação da referida Unidade acadêmica, na segunda metade da década de 1980, os departamentos sempre organizaram suas áreas em setores de estudos com o objetivo de organizar os grupos de estudos, pesquisas e extensão bem como a distribuição e organização das disciplinas e dos espaços destinados aos mesmos. Atualmente, aguardamos a aprovação do novo Regimento no qual os setores se mantêm com as seguintes denominações: Fundamentos da Educação; EI; Tecnologias da Informação e Comunicação; EC e Matemática; Didática e Práticas de Ensino; Política e Gestão Educacional; Educação e Linguagem; EC Humanas e Sociais; Desenvolvimento e Aprendizagem.

⁴ Duas autoras do presente artigo são vinculadas a este setor de estudos.

⁵ Um autor do presente artigo é vinculado a este setor de estudos.

Além disso, a relevância desta investigação consiste em colocar em evidência uma discussão necessária à formação dos profissionais da EI, com vistas à promoção do desenvolvimento integral e integrado das crianças de 0 a 5 anos de idade, conforme preconiza o marco legal e normativo curricular da primeira etapa da Educação Básica (Brasil, 1996 e 2009).

Importante ressaltar que a EI é considerada uma área nova no contexto da educação brasileira (Silva, 2022) e marcada por sua ascensão, sobretudo no âmbito das políticas públicas e dos estudos e produções acadêmicas. Nacionalmente, ela passa a fazer parte como componente obrigatório nos currículos e nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Pedagogia, a partir da Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais do CP (DCNCP) (Brasil, 2006), orientadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9394/96, que regulamenta a EI como primeira etapa da Educação Básica (Brasil, 1996). Historicamente, havemos de considerar que o debate em torno da formação de professores sob essa perspectiva ainda é, portanto, recente.

Por outro lado, o extenso conhecimento por/sobre as Ciências da Natureza (CN) enquanto área, a estabelece no âmbito da educação mundial e nacional, inferindo-lhe um *status* de relevância contextual na expansão das ciências, incluindo o âmbito da formação e o seu lugar no CP. Diante do exposto, o desejo por estabelecer relações dialógicas e reflexões entre essas duas áreas se materializa, portanto, neste escrito.

Este artigo está estruturado em cinco seções: a primeira, traz um epítome contextual histórico e curricular do CP do CEDU/UFAL, em que se situa o caminho do TCC; a segunda, contextualiza a EI e o EC, no currículo do CP; a terceira apresenta o método que incidiu esta elaboração acadêmica; a quarta traz a apresentação e discussão dos resultados da pesquisa, apontando o que revelam as escolhas iniciais garimpadas; por fim, as considerações e indicativos de aproximação dialógica entre o EC e a EI, preconizando os indicativos dos dados coletados.

O caminho do TCC no Curso de Pedagogia do CEDU/UFAL: um epítome histórico e curricular

Na UFAL, o CP faz parte do conjunto de cursos de Graduação, na modalidade Licenciatura. Atualmente, é ofertado em três dos quatro Campi: Campus A.C. Simões, em Maceió; Campus do Sertão, em Delmiro Gouveia; e Campus Arapiraca, no Agreste alagoano.

Analisando os projetos de implantação do CP nesses Campi, identificamos que quase todos foram coordenados e construídos por uma mesma equipe de elaboração, conforme apontam os documentos consultados: UFAL (2005, 2010 e 2014). A manutenção dessa equipe se dava, considerando-se que não havia ainda um corpo docente definido para atuação nos outros Campi, o que veio a acontecer com a realização dos concursos públicos de provas e títulos, em meados dos anos 2000.

Em razão do Projeto de Interiorização⁶ – no que diz respeito aos Projetos de Cursos (PC) nos novos Campi – o desenho curricular estava organizado diferentemente do PC de Maceió, considerando-se as necessidades regionais e locais e primando-se a composição da seguinte estrutura: Troncos Inicial, Intermediário e Profissionalizante e Eixos Temáticos. (UFAL, 2005).

Aqui, nosso olhar se volta para o CP do CEDU, no Campus A.C. Simões, em Maceió-AL, o qual nos referimos também como Campus Sede, onde temos o CP Presencial e o CP na modalidade da Educação a Distância (EaD), este autorizado em 1998 tendo sua primeira oferta datada do mesmo ano e sendo reconhecido em 2005 (Silva, 2019). E, aquele, autorizado no ano de 1955 e reconhecido em 1961. Desde então, até o presente momento, ocorreram cerca de oito projetos de reformulação do curso presencial, em: 1971, 1974, 1975, 1978, 1986, 1994, 2006⁷ e 2019. Estas informações podem ser mais bem observadas nas resoluções⁸ do antigo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE).

Algumas dessas reformulações ocorreram à época do governo militar, a partir da reformulação da Educação Superior definida na Lei nº 5540/68 (Brasil, 1968), quais sejam: a estruturação do currículo em habilitações, a mudança do regime anual para o regime de créditos, criação de habilitações, entre outras.

A discussão e definição em torno de uma proposta curricular mais completa, ocorreu a partir do Projeto Pedagógico Global da UFAL, durante o período de 1988 a 1991. Este definiu algumas diretrizes gerais para os cursos de graduação, inclusive os de formação de professores, considerando-se contextualmente as discussões nacionais que já aconteciam naqueles períodos. Essas discussões eram alavancadas por alguns grupos, dentre os quais se destacava a Associação Nacional pela Formação dos profissionais da Educação (ANFOPE).

Naquele contexto, o referido Projeto provocou uma ampla reforma curricular na UFAL, desencadeando o processo de mudança do regime acadêmico de créditos para o regime acadêmico anual, disposto na Resolução nº 01/93 (CEPE-UFAL, 1993). As mudanças apontavam uma flexibilização curricular, entre outros aspectos dos projetos pedagógicos, demonstrando uma relativa autonomia da Universidade, preconizada dentre outros pressupostos previstos na Constituição de 1988, recém promulgada.

O CP do CEDU/UFAL – referenciado pela normatização vigente à época e amparado pelas discussões nacionais, pelo conjunto das discussões realizadas no CEDU/UFAL e pelo coletivo dos professores coordenado pelo Colegiado do Curso – buscou construir um Projeto Pedagógico de Curso (PPC), definindo e priorizando

⁶ Também chamado processo de interiorização, iniciado na UFAL em 2005, intitula-se: “Projeto de Interiorização da Universidade Federal de Alagoas: uma expansão necessária”.

⁷ Ressalte-se nossa apreciação está fundamentada neste Projeto de Curso.

⁸ Disponíveis em <https://ufal.br/ufal/institucional/conselhos-superiores/ementas-de-resolucoes-consuni-cepe/ementas-cepe.pdf/view>

alguns elementos básicos para formação de professores, numa nova estrutura curricular que se desenhava. Naquele contexto, alguns elementos se destacam, dentre os quais: a valorização da pesquisa, a preocupação com os saberes pensados para a formação e a elaboração do TCC.

Nessa nova estrutura curricular, alguns conteúdos foram definidos de forma a construir um novo perfil de egresso, que preconiza um profissional comprometido com a produção coletiva de conhecimentos, com um olhar na ciência e na realidade social e com o processo de construção da relação teoria-prática, princípio básico definido no PPC (UFAL, 1993).

Dentre os elementos inseridos naquela nova concepção de currículo, destacam-se as seguintes ações: o desdobramento de uma disciplina anteriormente denominada “Metodologia do ensino de Primeiro Grau” para quatro disciplinas voltadas aos saberes pensados para a formação de professores do Primeiro Grau, séries iniciais, hoje anos iniciais do Ensino Fundamental, a saber: Metodologia de Língua Portuguesa, Metodologia da Matemática, Metodologia dos Estudos Sociais e Metodologia das Ciências.

Outra ação foi a inclusão do TCC, como componente curricular obrigatório para integralização do curso. No CP, essa construção iniciava-se a partir da disciplina Pesquisa Educacional, cursada à época no terceiro ano, cuja ementa preconizava: “[...] produção de um trabalho científico na área de Educação, com temática escolhida pelo aluno dentre as desenvolvidas durante o curso” (UFAL, 1993, p. 37). O referido trabalho era realizado com orientação dos professores das áreas escolhidas pelos estudantes. Atualmente⁹, o TCC é um componente curricular presente em todos os projetos dos cursos da UFAL. Aqui, nossa atenção se volta ao tratamento dado a ele, no PPC do CP presencial do CEDU, de 2006, que assim o define:

O Trabalho de Conclusão de Curso, componente curricular obrigatório, com carga horária total de 120 horas. [...] não se constitui como disciplina, não tendo carga horária fixa semanal [...] é um trabalho de aprofundamento teórico ou teórico-prático, tendo como foco uma das áreas da Pedagogia. O aluno integralizará o curso obedecendo aos critérios de avaliação [...] e mediante a apresentação de um Trabalho de Conclusão de Curso, definido pelo aluno paralelo ao desenvolvimento da disciplina Pesquisa Educacional, devendo ser concluído e entregue na metade do último semestre letivo [...] O trabalho será orientado pelos professores da área de preferência do aluno a partir da definição do trabalho. (UFAL, 2006, p. 68).

No PPC de 2006, é possível identificar a manutenção essencial do tratamento original dado ao TCC, naquele PPC de 1993, não explicitando modificações substanciais nesse quesito, entre ambos. No entanto, o que temos como questionamentos em ambos diz respeito a questões que versam sobre: em que

⁹ Referimo-nos ao PPC de 2019 (UFAL, 2019), projeto em vigência na atualidade. Destacamos que, embora esse seja o projeto atual, nossa dedicação se dá ao PPC de 2006, uma vez que o corte temporal é 2008-2018, no período de vigência desse projeto.

áreas esses trabalhos foram/são construídos? Que áreas se destacam nas escolhas dos estudantes? Estas escolhas sofrem que influências?

Aqui, não vislumbramos respostas a tais questões. Provocamo-las por compreender que elas se inter cruzam aos esclarecimentos referentes à dimensão curricular e ao tratamento dado a duas áreas em específico, no curso em questão: as EC e a EI. Acreditamos que isso nos ajudará a compreender melhor as especificidades de cada uma no contexto da formação do pedagogo, bem como os possíveis pontos de intercessão entre as mesmas, coadunados no que estamos chamando de área temática CEI.

A Educação Infantil e o Ensino de Ciências no contexto do Curso de Pedagogia do CEDU/UFAL

Considerando-se o cenário de discussões e transformações curriculares ocorridas no período de 2004 a 2006 no Brasil, especialmente pela promulgação das DCNCP, a Pedagogia passa a ser o *lócus* privilegiado da formação de educadores para atuarem na EI e no Ensino Fundamental (Brasil, 2006). Antes disso, identificamos que a disciplina Educação Pré-Escolar, aparece pela primeira vez no PPC do CP do CEDU/UFAL de 1993, sendo uma disciplina eletiva de 60h/a que tinha a seguinte ementa:

Estudo das Teorias que fundamentam as propostas pedagógicas da pré-escola no Brasil, relacionando com questões curriculares, capacitação de profissionais de creche e de pré-escola, análise das contribuições das pesquisas e das avaliações de experiências desenvolvidas na área. (UFAL, 1993, p. 33)

Nesse contexto das transformações e em atendimento às DCNCP, a ampliação e inserção de disciplinas voltadas ao campo da EI no PPC daquele curso se dão por meio da organização de um desenho curricular geral constituído de três eixos: contextual, estrutural e articulador (UFAL, 2006). Situá-las no âmbito geral da matriz curricular do curso pode ajudar a elucidar possíveis influências do quantitativo de disciplinas, bem como do contingente temporal da carga horária destinada ao estudo de temáticas do EC e da EI, com possíveis confluências às CEI.

O Quadro 1 detalha a organização e oferta das disciplinas e componentes curriculares cursados em oito¹⁰ períodos letivos do curso¹¹. Nele, apontamos as ementas e/ou referências bibliográficas nas quais são identificadas referências e

¹⁰ Destaque-se que a organização do curso em oito semestres é exclusiva do curso diurno de Pedagogia do CEDU/UFAL, enquanto o curso noturno ocorre em nove semestres letivos.

¹¹ Ressalte-se que os destaques marcados com (*) se referem a conteúdos, ementários e/ou bibliografias que tratam de temáticas da EI (ou, correlatos à mesma), enquanto os destaques marcados com (**) se referem a conteúdos, ementários e/ou bibliográficas que tratam do EC (ou, correlatos a tal) e, com (***), os referentes às CEI.

relações temáticas ao EC, à EI e às CEI. O detalhamento pormenorizado encontra-se disponível em UFAL (2006).

Quadro 1 – Componentes da matriz curricular do Curso de Pedagogia do CEDU/UFAL

Disciplina/ Componente curricular - carga horária E: Leia-se Ementa BB: Leia-se Bibliografia Básica				
1º período	Fundamentos Filosóficos da Educação - 80h/a BB: ROUSSEAU, Jean Jacques. Emílio ou da Educação. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1992. (*)			
	Fundamentos Históricos da Educação e da Pedagogia - 80h/a BB: ARIËS, Philippe. História social da criança e da família. 2ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981. (*)			
	Profissão Docente - 60h/a		Organização do Trabalho Acadêmico - 60h/a	
	Educação e novas tecnologias da informação da comunicação -80h/a		Projetos Integradores 1 - 40h/a	
2º período	Fundamentos Sociológicos da Educação - 80h/a		Fundamentos Psicopedagógicos da Educação - 80h/a	
	Leitura e produção textual em Língua Portuguesa - 40h		Política e Organização da Educação Básica no Brasil - 80h/a	
	Fundamentos Antropológicos da Educação - 40h/a		Fundamentos Políticos da Educação - 40h/a	
	Trabalho e Educação - 60h/a		Estatística Educacional - 40h/a	Projetos Integradores 2 - 40h/a
3º período	Desenvolvimento e Aprendizagem - 80h/a E: Estudo dos processos psicológicos do desenvolvimento humano na infância (*), na adolescência e na fase adulta segundo as teorias da Psicologia do desenvolvimento e da Educação em articulação com as concepções de aprendizagem. BB: ROSSETI-FERREIRA (org). Rede de significações. Porto alegre: ARTMED, 2004 (*)			
	Currículo - 60h/a E: Estudo histórico-crítico dos princípios e concepções do currículo, segundo as novas teorias e as normas legais vigentes na Escola da Educação Infantil (*) e dos anos iniciais do Ensino Fundamental			
	Alfabetização e Letramento - 40h/a E: Abordagem das recentes concepções de alfabetização e letramento, articulando ensino, desenvolvimento e aprendizagem, e considerando seus efeitos sobre as práticas discursivas em contextos familiares e em contextos escolares envolvendo alunos de Educação Infantil (*) e séries iniciais do Ensino Fundamental			
	Didática - 60h/a		Avaliação - 60h/a	Projetos Integradores 3 - 40h/a
4º período	Fundamentos da Educação Infantil e Propostas Pedagógicas - 80h/a E: Estudo dos fundamentos pedagógicos, legais e normativos da educação infantil e da organização do currículo, considerando propostas e experiências pedagógicas reconhecidas no âmbito local, nacional e internacional pedagógicos, legais e normativos da educação infantil e da organização do currículo, considerando propostas e experiências pedagógicas reconhecidas no âmbito local, nacional e internacional (*)			
	Projeto Pedagógico, Organização e Gestão do Trabalho Escolar - 80h/a		Planejamento, Currículo e Avaliação da Aprendizagem - 80h/a	
	Educação Especial - 40h/a E: Estudo do desenvolvimento atípico das crianças (*) e adolescentes, compreendendo os recursos educacionais disponíveis na comunidade, os programas de prevenção e assistência existentes, trabalhando o educando na perspectiva do processo de inclusão social.			
	Corporeidade e Movimento - 40h/a		Projetos Integradores 4 - 40h/a	Eletiva – 40h/a
5º período	Saberes e Metodologias da Educação Infantil I - 60h/a E: Estudo e organização dos saberes e procedimentos da Educação Infantil, com foco na identidade e na construção do auto-conhecimento e do mundo, nas relações corpo e movimento, natureza e sociedade, brincadeira e linguagens expressivas, reconhecendo seu caráter interdependente e transdisciplinar e as especificidades das diferentes faixas etárias. (*) BB: BANDIOLI, A.; MANTOVANI, S. Manual de Educação Infantil: de 0 a 3 anos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998(*) BARBOSA, M. C. S. Por amor e por força: rotinas na educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 2006. (*) CRAIDY, C. KAERCHER, G. E. Educação Infantil: pra que te quero? Porto Alegre, Artmed, 2001. (*) ROSSETTI-FERREIRA et al. Os fazeres na Educação Infantil. São Paulo: Cortez, 1998. (*) SMOLE, K. C. S. A Matemática na Educação Infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. (*) ZABALZA, M. A. Qualidade em Educação Infantil. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998(*)			
	Saberes e Metodologias do Ensino da Língua Portuguesa I - 60h/a		Organização e Gestão dos Processos Educativos - 80h/a	
	Pesquisa Educacional - 80h/a	Estágio Supervisionado I - 80h/a	Projetos Integradores 5 - 40h/a	Eletiva - 40h/a
	6º período	Saberes e Metodologias do Ensino da Educação Infantil I - 60h/a E: Estudo da prática da Educação Infantil, focalizando sua dinâmica e organização do planejamento e avaliação, considerando as interações espaço-tempo, criança-criança, escola-família, corpo-movimento, natureza-sociedade (***), brincadeiras-linguagens expressivas, reconhecendo seu caráter interdependente e transdisciplinar e as especificidades das diferentes faixas etárias, gênero e cultura. (*) BB: BANDIOLI, A.; MANTOVANI, S. Manual de Educação Infantil: de 0 a 3 anos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998(*) BARBOSA, M. C. S. Por amor e por força: rotinas na educação infantil. Porto Alegre: ArtMed, 2006. (*) CRAIDY, C. KAERCHER, G. E. Educação Infantil: pra que te quero? Porto MOLL, Jaqueline. (Org.). Ciclos na escola, tempos na vida: criando possibilidades. Porto Alegre, RS: ArtMed, 2004. (*) ROSSETTI-FERREIRA et al. Os fazeres na Educação Infantil. São Paulo: Cortez, 1998. (*)		
Saberes e Metodologias do Ensino da Língua Portuguesa II - 60h/a		Saberes e Metodologias do Ensino da Matemática I - 60h/a		
Jogos, Recreação e Brincadeiras - 40h/a E: O jogo e as brincadeiras do ponto de vista da antropologia e da psicologia como conhecimento e procedimento de cuidar, educar e ensinar, considerando-se os princípios sócio-educativos do jogar e brincar. (*)				

	BB: CHATEAU, J. O jogo e a criança. São Paulo: Summus, 1987. (*) PIAGET, J. A formação do símbolo na criança. Rio de Janeiro: Pioneira, 1979. (*) ROSAMILHA, N. Psicologia do jogo e aprendizagem infantil. São Paulo: Pioneira, 1979. (*)		
	Estágio Supervisionado II - 120h/a E: Observação e análise crítica da prática docente em escola e ou Centros de Educação Infantil – campo de estágio. Elaboração de projeto/ planejamento da intervenção na escola. Aplicação e execução do projeto/plano elaborado para atuação na escola. (*)		
7º período	Projetos Integradores 6 - 40h/a		Eletiva - 40h/a
	Saberes e Metodologias do Ensino de Geografia I - 60h/a		Saberes e Metodologias do Ensino da Matemática II - 60h/a
	Saberes e Metodologias do Ensino de Ciências Naturais I - 60h/a E: Estudo das bases teóricas que norteiam o ensino de Ciências Naturais nos anos iniciais do Ensino Fundamental, relacionando-o à prática pedagógica e aos instrumentos legais – LDB, DCN, ECA, RECNEI, no âmbito nacional, estadual e municipal. (**) BB: BIZZO, Nélito. Ciências: fácil ou difícil? São Paulo: Ática, 1999. (**) CARVALHO, A.M.P. et al. Ciências no Ensino Fundamental: o Conhecimento Físico. São Paulo, Scipione, 1998(**) CARVALHO, A. M.; GIL PÉRES, D. Formação de professores de Ciências: tendências e inovações. São Paulo: Cortez, 1993. (**) CUNHA CAMPOS, M.9; NIGRO, R. Didática de Ciências: o ensino aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999. (**) MENEZES, L.(org). Formação continuada de professores de Ciências. Campinas: Autores Associados, 1996. (**)		
	Saberes e Metodologias do Ensino de História I - 60h/a	Estágio Supervisionado III - 80h/a	Projetos Integradores 7 - 40h/a
8º período	Saberes e Metodologias do Ensino de Geografia II - 60h/a		Saberes e Metodologias do Ensino de História II - 60h/a
	Saberes e Metodologias do Ensino de Ciências Naturais II - 60h/a E: Estudo da prática pedagógica do ensino de Ciências Naturais nos anos iniciais do ensino Fundamental e suas modalidades, com orientações didático-metodológicas relacionando-os ao exercício consciente da cidadania. (**) BB: CURRIE, K. Meio Ambiente. Interdisciplinaridade na prática. Campinas: Papirus, 1998. (**) DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. Metodologia do Ensino de Ciências. São Paulo: Cortez, 1990. (**) DÍAZ, A. P. Educação Ambiental como Projeto (Trad. Fátima Murad), 2ª. Edição. Porto Alegre: Artmed, 2002 (**) HARLAN, J.D.; RIVKIN, M. S. Ciências na Educação Infantil: uma abordagem integrada. 7ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2002. (***) WEISSMANN, H. Didática das Ciências Naturais. Porto Alegre: ARTMED, 1998. (**)		
	Arte Educação - 40h/a		LIBRAS - 60h/a
	Estágio Supervisionado IV - 120h/a		

Fonte: os autores, a partir de dados da pesquisa

A análise do PPC (UFAL, 2006) e do Quadro 1, elucida alguns dados importantes, referentes ao corte temático da EI: a disciplina Fundamentos da EI e Propostas Pedagógicas (120 h/a) está inserida no módulo Educação, Sociedade, Cultura e Meio Ambiente; as disciplinas de Saberes e Metodologias da EI 1 (60h/a), Arte Educação (40h/a) e Jogos, Recreação e Brincadeiras (40h/) estão incorporadas no eixo estrutural, no módulo Proposta Pedagógica: o Campo e as Bases da Ação; no módulo Proposta Pedagógica: o Plano e a Avaliação da Ação, está inserida a disciplina Saberes e Metodologias da EI 2 (60h/a), enquanto o eixo articulador, no módulo Mergulhando na Prática pedagógica, traz os Projetos Integradores 4 (40h/a); por fim, no módulo Planejando e Intervindo na Prática Pedagógica, está inserido o Estágio Supervisionado 2 (120h/a).

Ressalte-se que todas as disciplinas supracitadas, estão internamente vinculadas ao Setor de Estudos em EI do CEDU/UFAL. A análise do conteúdo das ementas e bibliografias básicas no PPC elucidou ainda correlações temáticas em outras disciplinas que apontam possíveis aproximações com os estudos das infâncias e da EI, a exemplo de: Desenvolvimento e Aprendizagem (80h/a), Currículo (80h/a), Alfabetização e Letramento (40h/a), Saberes e Metodologias do Ensino de Ciências 1 (60h/a), Saberes e Metodologias da do Ensino de Ciências 2 (60h/a), Tópicos de História da Educação em Alagoas (40h/a) e Literatura Infantil (40h/a), sendo as duas últimas eletivas e as demais obrigatórias. (UFAL, 2006).

Quanto às disciplinas vinculadas ao Setor de Estudos em ECM, identificamos quatro disciplinas: Saberes e Metodologias do Ensino de Ciências Naturais 1 (60h/a) e Saberes e Metodologias do Ensino de Matemática 1 (60h/a), inseridas no eixo

estrutural, no módulo Proposta Pedagógica: o Campo e as Bases da Ação; e, Saberes e Metodologias do Ensino de Ciências Naturais 2 (60h/a) e Saberes e Metodologias do Ensino de Matemática 2, inseridas no módulo Proposta Pedagógica: o Plano e a Avaliação da Ação, do eixo estrutural.

No contexto geral do CP do CEDU, é notório o avanço do ponto de vista da ampliação formativa – especialmente no que diz respeito à EI. Essa ampliação curricular representa, portanto, uma conquista em âmbito nacional e local – não apenas do ponto de vista legal – mas, sobretudo, do ponto de vista formativo para os profissionais da educação, especialmente os que atuam na EI. Os conteúdos contemplativos a estas disciplinas buscam construir saberes e práticas capazes de garantir a primazia das funções políticas, pedagógicas e sociais da EI (Barbosa, 2009), resguardadas sua natureza e especificidades.

As duas disciplinas destinadas à área de Ciências da Natureza buscam apresentar a temática aos estudantes, articulando os saberes e as metodologias das diferentes áreas que lhe são próprias como a Física, Química, Biologia, Astronomia, entre outras. Estão presentes na etapa final do curso, no sétimo e no oitavo períodos, momentos em que os alunos já passaram pela disciplina de Pesquisa Educacional e já iniciaram as fases de preocupações com os TCC. Este fato pode afetar significativamente a escolha pela temática do EC, pois para optar pela área se faz necessário abrir mão das construções já realizadas.

Estas disciplinas têm sua base conceitual, nas quais sempre se busca articulações constantes com práticas de sala de aulas tornando-se em muitos casos aliadas dos estágios obrigatórios. Durante suas atividades, os professores trabalham com a consciência que tal carga horária não é suficiente para o processo de formação dos saberes, logo, se faz necessário gerar nos estudantes a curiosidade e a habilidade de buscar novos conhecimentos que serão necessários nas suas futuras práticas profissionais. A decisão pela opção da temática para o TCC, pode surgir nestes momentos, a partir do experimentar e explorar estes saberes, fazendo contato com os professores das disciplinas do setor e não sendo uma prática tão corriqueira.

Ponderamos nesse constructo curricular do curso a pesquisa perpassa e dialoga com as ações de ensino e extensão, materializando-se principalmente por meio dos estágios, dos projetos integradores, dos projetos de extensão, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Além disso, o TCC, com início formal concomitante à realização da disciplina Pesquisa Educacional (UFAL, 2006), é um importante momento da formação no qual o ato de pesquisar se efetiva, no âmbito do CP do CEDU/UFAL, sendo este o principal recorte do nosso estudo.

No contexto do Curso, ponderamos duas questões que podem impactar e/ou influenciar direta ou indiretamente as primeiras escolhas dos estudantes para elaboração dos seus projetos de pesquisa e/ou realização de seus TCC, a saber: primeiramente, a díspar quantidade de disciplinas que tratam da EI, em relação às que tratam das Ciências da Natureza; depois, mas não menos importante, o período em que os estudantes cursam a disciplina de Pesquisa Educacional – momento em

que formalmente se dão as primeiras definições em torno da construção do TCC – é precedido e sucedido por períodos letivos que ofertam disciplinas que tratam da EI, além do curso concomitante à disciplina de Saberes e Metodologias da EI 1.

Julgamos que estes dois aspectos podem influenciar de alguma forma as escolhas dos estudantes, uma vez que, se considerarmos a destinação de carga horária total das duas áreas (EI e CN), nesta matriz curricular, é bastante distinta, sendo possível inferir que os estudantes têm um contato maior com as temáticas e os conteúdos da EI, se comparado aos das CN. Além disso, o estudo de conteúdos da EI concomitantemente à Pesquisa Educacional, pode despertar maior interesse dos estudantes para pesquisas sob essas influências.

O método

Dada a natureza e o delineamento teórico-metodológico da pesquisa, os desdobramentos do método apontam para a escolha de abordagens mistas que se interessam por uma combinação pragmática entre pesquisa qualitativa e quantitativa. (Flick, 2009) Este tipo de escolha metodológica, apesar de sofrer uma série de questionamentos e despertar polêmicas ao longo da história, tem crescido nos últimos anos e alguns estudiosos da área nos ajudam na explicitação de argumentos que sustentam a adoção da abordagem mista para operacionalização desta pesquisa.

Sendo assim, enquanto alguns pesquisadores defendem teses sobre a incompatibilidade dos paradigmas, Santos Filho (2013) se apropria de alguns teóricos que defendem a tese da complementariedade dos paradigmas e, outros, ainda, a unidade dos paradigmas. No que diz respeito à tese da diversidade complementar, ou da complementariedade, Santos Filho (2013) aponta, dentre outros, Cooke e Campbell (1979), Campbell (1982), Soltis (1984), Cambi (1987), Husen (1988) e Gage (1989) como defensores e legitimadores desta tese.

Do ponto de vista procedimental do método, três etapas definem o conjunto de técnicas contemplativas à análise do conteúdo (Bardin, 1977): exploratória, descritiva e analítica. Tangenciadas pelo multifacetado olhar dos pesquisadores, as etapas buscam entender a pluralidade dos significados prementes aos dados que compõem o *corpus* do trabalho.

A **etapa exploratória** compõe-se de dois momentos: fase pré-exploratória e fase de definição das unidades de análise. A primeira destina-se à garimpagem dos dados, por meio do acesso¹² ao sistema acadêmico para levantamento dos dados de matrículas dos TCC cadastrados no período de 2008 a 2018, quando acessamos as seguintes informações: dados do TCC (título, data de início, data de cadastro e situação), participantes (matrícula(s) e nome(s) de estudante(s) e orientador/a(s) do

¹² O levantamento se deu no período de maio a julho de 2018, quando uma das pesquisadoras coordenou o Curso de Pedagogia do CEDU/UFAL. Sendo uma prerrogativa da coordenação, o acesso do coordenador do Curso ao sistema acadêmico permite visualizar informações que os demais docentes regularmente não têm.

TCC, unidade de vínculo de ambos, função e carga horária do TCC), além dos dados referentes à nota do TCC. Ainda no primeiro momento desta etapa, procedemos à leitura flutuante (Bardin, 1977) dos trabalhos cadastrados. A segunda fase desta primeira etapa dá-se à definição das unidades de análise que compõem o recorte do estudo, sendo, a priori, quatro unidades de significação temática: EI, EC, CEI e, Outras Temáticas.

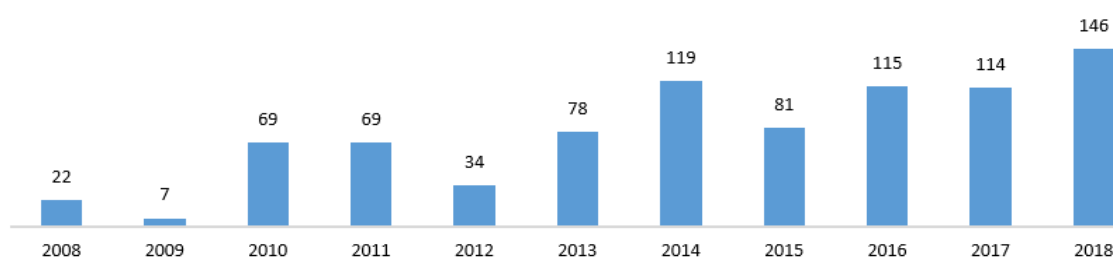
O levantamento dos títulos dos trabalhos cadastrados, buscou identificar os que se referiam ao recorte temático nestas unidades de significação. Sequencialmente, procedemos à organização destes dados priorizando e considerando a ligação dos títulos às respectivas unidades. Para esta ação consideramos ainda o vínculo dos orientadores cadastrados aos seus respectivos setores de estudos – EI e EC e Matemática – do CEDU/UFAL e, ainda, a relação de orientadores de outros setores de estudos com as temáticas das CN, da EI e das CEI.

A **etapa descritiva** dedica-se aos primeiros achados, apresentados e discutidos na seção seguinte deste artigo, sequenciando-se à **etapa analítica**. O tratamento dos dados dá-se pelo viés da análise temática frequencial do conteúdo, de Bardin (1977). Para o tratamento e análise do material coletado, utilizamos o *Software MaxQda 2020*.

O que revelam as escolhas temáticas iniciais dos TCC dos estudantes de Pedagogia do CEDU/UFAL

Do ponto de vista do levantamento quantitativo, a busca primeira no sistema acadêmico *Sie Web* mapeou um total de 854 cadastros de TCC no período de 2008 a 2018, dos quais 34 eram duplicados¹³. Diante disto, acautelamo-nos em rastrear e excluir essas duplicidades, o que reduziu o quantitativo final de trabalhos a um total de 820 TCC, distribuídos anualmente conforme gráfico 1 e sob os quais nos dedicamos.

Gráfico 1 – TCC cadastrados no Sie Web (2008-2018)



Fonte: Os autores, a partir dos dados da pesquisa

Observe-se que a discreta quantidade de TCC cadastrados nos anos de 2008 e 2009 deve-se ao fato de se dar naqueles períodos as duas primeiras ofertas da disciplina de Pesquisa Educacional e, portanto, o início dos cadastros dos trabalhos no

¹³ Decorrente da possibilidade de escrita do trabalho em dupla. Sendo assim, quando se tratava de trabalhos feitos em duplas, a matrícula e o cadastro se davam duplicadamente.

sistema acadêmico após aprovação do PPC de 2006. Ressalte-se que, de acordo com os registros do *Sie Web*, no portal da coordenação do curso, foi possível identificar os seguintes dados de matrículas na disciplina de Pesquisa Educacional:

Quadro 2 – Matrículas na disciplina de Pesquisa Educacional (2008-2018)

Semestre	Diurno	Noturno	Total semestral	Semestre	Diurno	Noturno	Total Semestral	Total anual
2008.1	37	37	74	2008.2	37	0	37	111
2009.1	50	41	91	2009.2	35	6	41	132
2010.1	46	37	83	2010.2	42	0	42	125
2011.1	38	41	79	2011.2	71	52	123	202
2012.1	85	50	135	2012.2	62	49	111	146
2013.1	61	42	103	2013.2	80	33	113	216
2014.1	44	29	73	2014.2	51	33	84	157
2015.1	67	22	89	2015.2	67	40	107	196
2016.1	64	40	104	2016.2	70	39	109	213
2017.1	55	41	96	2017.2	75	34	109	205
2018.1	56	35	91	2018.2	72	49	121	212

Fonte: Os autores, a partir dos dados da pesquisa

A análise comparativa do Quadro 2 com o Gráfico 1 aponta discrepância entre os dados de matrículas na disciplina de Pesquisa Educacional e de cadastros dos TCC, provocando a indagação: se o mote para a formalização e início das atividades do TCC deve se concretizar na disciplina de Pesquisa Educacional, não estaria isso acontecendo?

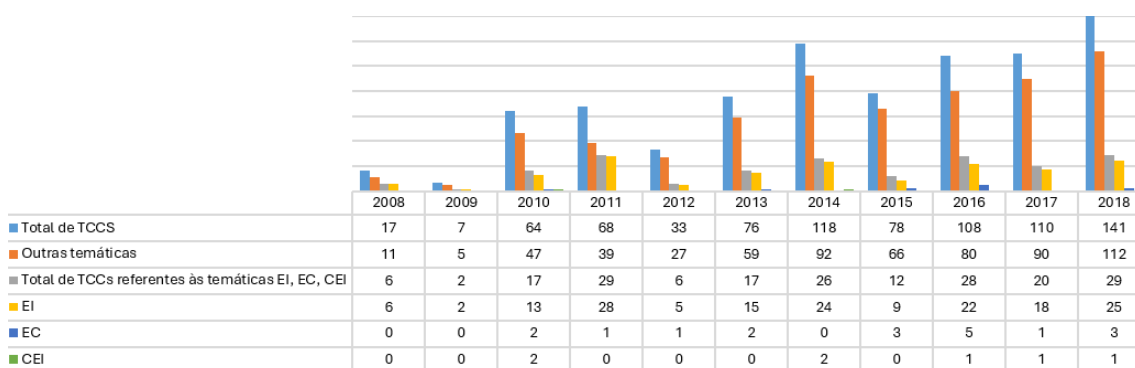
Apesar de especularmos que o baixo quantitativo de cadastros efetuados nos anos de 2008 e 2009 relacione-se ao início dos cadastros após a implantação do PPC, a diferença entre o número de matrículas e o de cadastros se repete nos anos subsequentes, identificando-se uma primeira aproximação/equivalência entre cadastros e matrículas no ano de 2014, sendo aquele ano o prazo máximo para que os ingressantes em 2006 concluíssem seu curso. Sobre isso, os dados gerados suscitam mais uma questão: estariam os estudantes, deixando para definir e cadastrar seus TCC no último período do curso? Embora não tenhamos a intensão de nos debruçarmos cautelosamente sobre tal questão, não é raro vivenciarmos a experiência de acolher os estudantes que se encontram em seus prazos limítrofes para conclusão do curso, muitos deles sequer sabendo que precisam cadastrar os TCC, junto à coordenação.

A primeira leitura flutuante dos dados gerados possibilitou identificar uma variedade temática nos TCC cadastrados, a exemplo das seguintes: as relações dos processos de modernização do setor sucroalcooleiro com a escolaridade dos trabalhadores rurais cortadores de cana; profissão docente; análises diversas dos livros didáticos; Educação de Jovens e Adultos; gêneros etiológicos; gestão democrática; mosaicos da sociologia; o pensamento filosófico e pedagógico hebraico; representações culturais; a formação do pedagogo; educação em direitos humanos; diversidade, autismo e educação; violência e juventudes; tecnologias da informação e da comunicação; desenvolvimento e aprendizagem; alfabetização e letramento; avaliação escolar; educação integral; *home schooling*; a brincadeira como recurso pedagógico; educação prisional; educação para o trânsito; educação especial e educação inclusiva; pedagogia hospitalar; ensino de música; relações étnico-raciais; gênero e educação; antropologia da criança, dentre outros.

No centro do nosso recorte, interessou-nos identificar os trabalhos que se referiam às quatro unidades de análise delimitadas, considerando-se primordialmente as categorias temáticas: EI, EC, CEI. Todos os demais trabalhos que não compuseram estas unidades de análise foram inseridos na unidade de análise “Outras Temáticas”.

A exploração temática através de cuidadosa leitura dos títulos dos trabalhos mapeou 820 trabalhos nas unidades de análise, assim categorizados: 628 na unidade de análise “Outras Temáticas”; 167 na de “EI”; 18 na de “EC”; e, 7 na de “CEI”, conforme Gráfico 2.

Gráfico 2 – TCC cadastrados anualmente por áreas temáticas



Fonte: os autores, a partir dos dados da pesquisa

A leitura dos Gráficos 1 e 2 provoca ponderações que podem ser melhor tratadas conjuntamente à análise dos Gráficos 3, 4 e 5. Primeiramente, não podemos deixar de mensurar que, embora seja perceptível a discrepância entre os quantitativos investigados no contexto geral dos dados mapeados, percebemos a razoável representatividade no somatório dos trabalhos que se propuseram tratar das temáticas da EI, do EC e de CEI. O Gráfico 3 aponta equivalência de quase 25% do total dos trabalhos levantados, cujo total de 192 trabalhos está proporcionalmente posto no Gráfico 4, considerando-se a totalidade dos dados.

Gráfico 3 – Distribuição geral das temáticas dos TCC

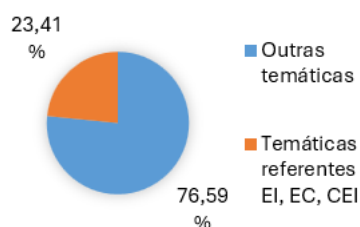


Gráfico 4 – Distribuição específica das temáticas dos TCC

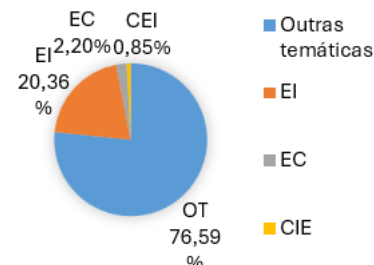
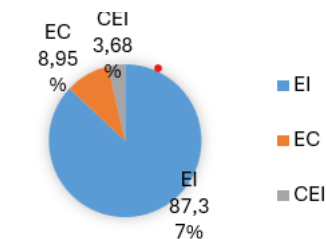


Gráfico 5 – Distribuição temática do recorte da pesquisa



Fonte: os autores, a partir de dados da pesquisa

Ainda no contexto geral dos valores quantificados, embora a equivalência de 23,41% represente um razoável montante na totalidade dos trabalhos, devemos considerar a insipiente quantidade de trabalhos que se propuseram discorrer sobre CEI. Nesse contexto, o total de 7 TCC que se propuseram a tal, representa menos de 1% dos 820 TCC cadastrados nos 10 anos, seguindo-se da baixa quantidade de TCC sobre EC, com 2,2% do total de TCC.

Se tratarmos isoladamente os 192 TCC que compõem nosso recorte, a desproporcional distribuição dos dados também se evidencia, conforme Gráfico 5. Neste contexto mais específico, evidencia-se que quase 90% deste total correspondem aos TCC que se propuseram versar sobre a EI, restando pouco mais de 10% dos TCC cujas temáticas tratavam de EC e CEI.

A síntese quantitativa dos dados aqui apresentados possibilita inferir que, tanto no âmbito geral quanto no específico, o interesse inicial dos estudantes do CP do CEDU/UFAL apresentou-se ínfimo, no que diz respeito às temáticas do EC e de CEI.

Do ponto de vista dos dados gerados, no montante dos 192 TCC garimpados, os professores vinculados ao Setor de Estudos em EI¹⁴ foram cadastrados como orientadores de 99 TCC dos quais 94 TCC (94,95%) referiam-se à temática da EI e 5 (5,05%) à temática das CEI. Os professores vinculados ao Setor de Estudos em ECM¹⁵ constam como orientadores de 27 TCC que tratam das seguintes temáticas: EI: 9 (33,33%); EC: 16 (59,26%); e, CEI: 2 (7,41%).

Nos quadros 3 e 4 apresentamos o detalhamento das orientações por Setor de Estudos. Primando pela integridade ética dos professores orientadores cadastrados, optamos por substituir seus nomes por códigos alfanuméricos, de acordo com os setores aos quais estejam vinculados, correspondendo a: PSEEI (Professor/a do Setor de Estudos em Educação Infantil); PSEECM (Professor/a do Setor de Estudos em Ensino de Ciências e Matemática); e, PDS (Professor/a dos demais Setores de Estudos).

¹⁴ No total de 10 orientadores, sendo 8 professores do quadro efetivo da UFAL e 2 do quadro de professores substitutos.

¹⁵ No total de 6 orientadores, sendo 5 professores do quadro efetivo da UFAL e 1 do quadro de professores substitutos. Ressalte-se que, deste total, dois professores do quadro efetivo têm formação na área de Educação Matemática, lecionando as disciplinas de Saberes e Metodologias do Ensino de Matemática I e II, ambos com trabalhos orientados apenas na área da EI, especificamente matemática na EI, dentre os que compõem o quadro 2.

Quadro 3 – TCC orientados por PSEEI

PSEEI	TTO ¹⁶	Temáticas orientadas		
		EI	EC	CEI
PSEI1	37	35		2
PSEI2	15	14		1
PSEI3	8	8		
PSEI4	2	2		
PSEI5	1			1
PSEI6	3	3		
PSEI7	9	9		
PSEI8	5	5		
PSEI9	2	2		
PSEI10	17	16		1
Totais	99	94		5

Quadro 4 – TCC orientados por PSEECM

PSEECM	TTO	Temáticas orientadas		
		EI	EC	CEI
PSEECM 1	2	2		
PSEECM 2	10		9	1
PSEECM 3	2	1	1	
PSEECM 4	6	6		
PSEECM 5	6		5	1
PSEECM 6	1		1	
Totais	27	9	16	2

Fonte: os autores, a partir de dados da pesquisa

Os demais 66 TCC estão vinculados a 24 professores de outros setores de estudos do CEDU, além de 2 professores vinculados a outras Unidades Acadêmicas da UFAL e, ainda, um TCC sem vínculo a orientador. Destaque-se que destes 66 TCC, 64 se referiam à EI e 2 ao EC, inferindo-se que do total de 167 TCC que se propunham tratar de EI, aproximadamente 30% foram inicialmente vinculados a professores de outros Setores de Estudos, que não os da EI e do EC, conforme Quadro 5, equivalendo a: EI: 64 (96,97%); EC: 2 (3,03%) e CEI: 0 (0,00%).

Quadro 5: TCC Orientados por Professores dos Demais Setores De Estudos (PDSE)

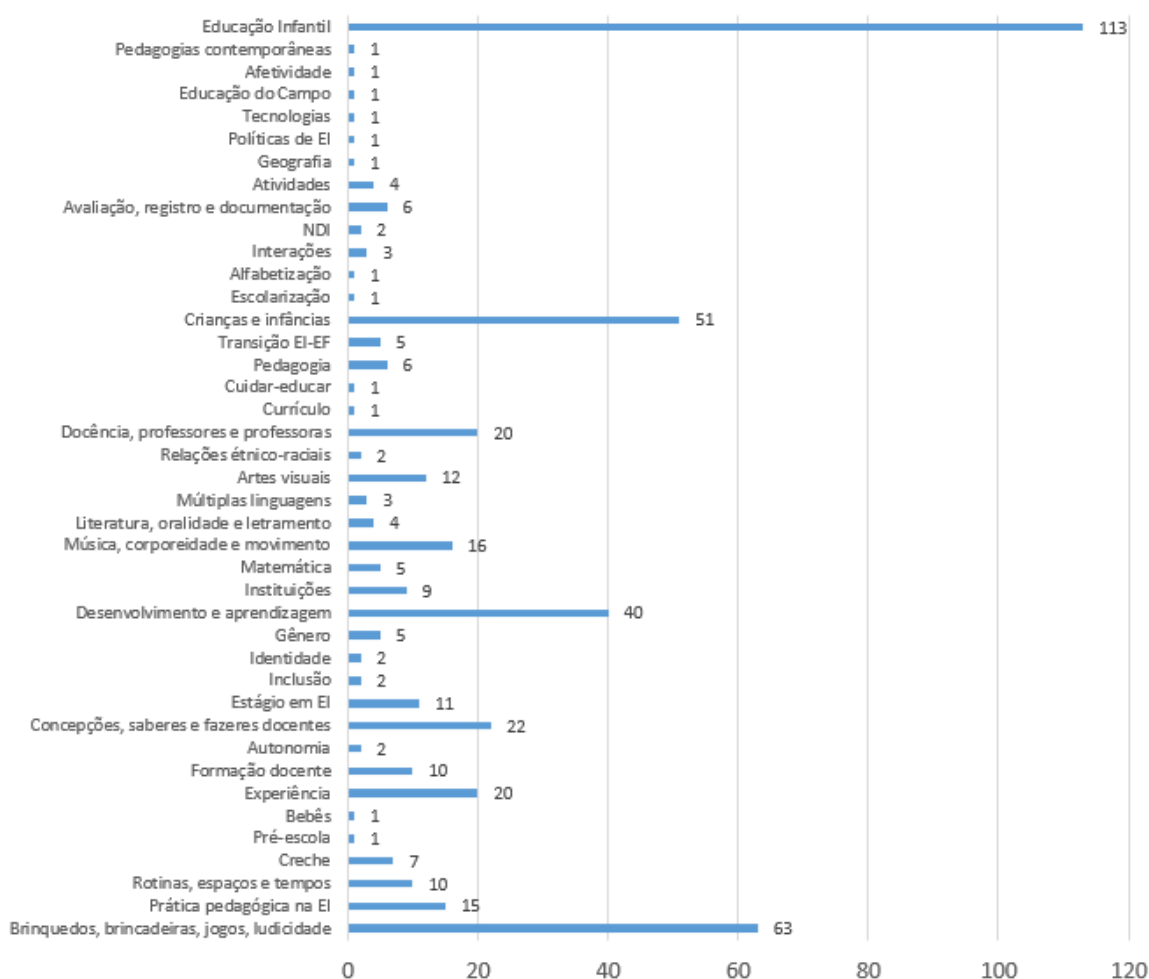
PDSE	TTO	Temáticas orientadas			PDSE	TTO	Temáticas orientadas			PDSE	TTO	Temáticas orientadas		
		EI	EC	CEI			EI	EC	CEI			EI	EC	CEI
PDSE1	1	1			PDSE10	3	3			PDSE19	1	1		
PDSE2	8	8			PDSE11	3	3			PDSE20	1	1		
PDSE3	1	1			PDSE12	1	1			PDSE21	1	1		
PDSE4	1	1			PDSE13	2	2			PDSE22	1	1		
PDSE5	4	4			PDSE14	1	1			PDSE23	1	1		
PDSE6	1	1			PDSE15	1	1			PDSE24	2	2		
PDSE7	2	1	1		PDSE16	1	1			PDSE25	1	1		
PDSE8	1	1			PDSE17	1	1			PDSE26	3	3		
PDSE9	21	21			PDSE18	1		1		TSVO	1	1		
Totais	40	40	1	0	Totais	14	13	1	0	Totais	12	12	0	0

Fonte: os autores, a partir de dados da pesquisa

No que diz respeito à frequência temática dos termos que compõem os títulos dos TCC estudados, quando categorizados nas três unidades de análise EI, EC e CEI, encontramos os dados apresentados nos Gráficos 6, 7 e 8, sendo importante atentarmos à distinção frequencial entre os dados rastreados.

¹⁶ Leia-se: Total de trabalhos orientados.

Gráfico 6: Frequência temática nos títulos dos TCC da unidade de análise Educação Infantil



Fonte: os autores, a partir de dados da pesquisa

Embora alguns termos apareçam poucas vezes na unidade de análise EI, identificamos que outros se destacam pela prevalência com a qual são utilizados para a composição dos títulos dos TCC, sinalizando uma seletiva predominância nas escolhas dos estudantes, dentre as quais, destacam-se os seguintes: “Educação Infantil” é o termo como maior frequência de uso, aparecendo 113 vezes, seguindo-se dos termos “brinquedos, brincadeiras, jogos e ludicidade” que somam 63 termos contados. Ainda os termos “crianças e infâncias” são localizados 51 vezes nestes trabalhos, além dos termos “desenvolvimento e aprendizagem”, contados 40 vezes naqueles TCC. Outros termos ainda se destacaram por comporem uma média entre 15 e 22 somas de prevalência, sendo eles: “docência, professores e professoras”; “música corporeidade e movimento”; “concepções, saberes e fazeres docentes; experiência”; e, “prática pedagógica na EI”.

Considerando-se o total de 18 TCC que compuseram a unidade de análise EC, a frequência quantificada dos termos é descrita no Gráfico 7, destacando-se dentre

estes os seguintes: “Educação Ambiental” (representando prevalência de 20,59% dos termos levantados), “Ensino de Ciências” (somando 17,65% de prevalência dos termos) e “Ensino Fundamental” (com 14,71% do somatório dos termos quantificados).

Gráfico 7: Frequência temática nos títulos dos TCC da unidade de análise EC

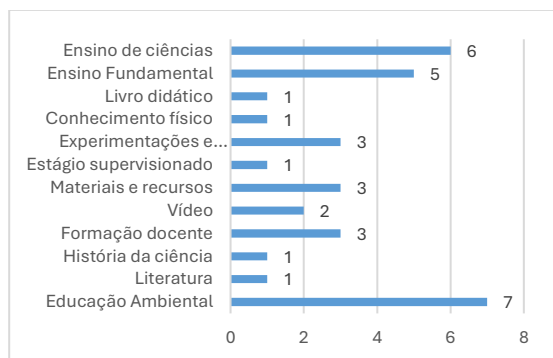
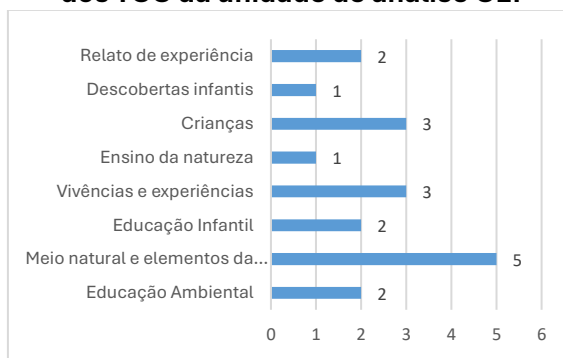


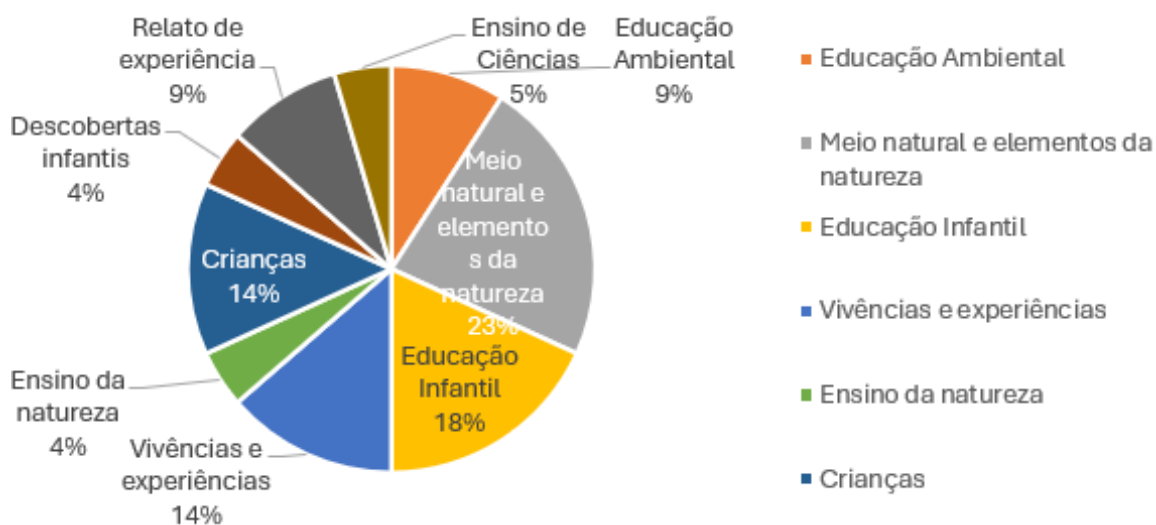
Gráfico 8: Frequência temática nos títulos dos TCC da unidade de análise CEI



Fonte: os autores, a partir de dados da pesquisa

A leitura do Gráfico 8 pode ser feita conjuntamente à leitura do Gráfico 6. Neles é possível identificar uma distribuição mais equânime, se considerarmos a leitura dos dados da unidade de análise EI. Na unidade de análise CEI, um destaque se faz necessário quanto à prevalência da frequência dos termos: o termo “meio natural e elementos da natureza” equivalendo a 26% dos termos da unidade, pouco mais de um quarto dos termos identificados. Se o somarmos ao termo “Educação Ambiental” (que representa 10% dos termos), temos quase 40% dos termos desta unidade de análise, indicando-nos que dentre os sete trabalhos que compõem o recorte desta unidade, pouco mais de um terço deles se dedicam às questões ambientais e suas relações com a EI, conforme Gráfico 9.

Gráfico 9: Percentual de frequência temática nos títulos da unidade de análise CEI



Fonte: os autores, a partir de dados da pesquisa

Os 7 TCC localizados na busca e que compõem a unidade de análise CEI são descritos no Quadro 6.

Quadro 6 – TCC que compõem a unidade de análise CEI

Título do Trabalho	Orientador/a
A convivência com o meio natural na Educação Infantil	PSEEI6
A vivência com alguns elementos da natureza com crianças de 2 e 3 anos: reflexões a partir de um projeto de intervenção	PSEEI3
A Educação Ambiental no atual contexto do ensino da natureza: relato de experiência na Educação Infantil.	PSEEI10
A utilização do vídeo infantil como instrumento metodológico no Ensino de Ciência abrangendo a Educação Infantil e o primeiro ano do Ensino Fundamental	PSEECM1
As crianças como pequenos cientistas: experienciando as descobertas infantis sobre o mundo natural em espaços e tempo não escolares	PSEEI4
A interdisciplinaridade na Educação Ambiental na Educação Infantil	PSEECM2
Crianças da natureza: um relato de experiência de estágio com os patrulheiros do 1º Período na caça aos insetos	PSEEI4

Fonte: os autores, a partir de dados da pesquisa

Além da prevalência temática dos termos, a leitura do Quadro 6 aponta para alguns elementos importantes e que nos interessam aqui. Primeiramente, ratificamos a ínfima quantidade de TCC achados a compor a unidade de análise CEI. Isso configura um importante dado, ao tempo em que afirma e confirma: a escassa quantidade de TCC do CP do CEDU que tratam das CEI – referindo-se aos achados referentes às escolhas iniciais manifestas.

Ao mesmo tempo, ponderamos que estes dados podem não corresponder à totalidade de TCC que foram produzidos, defendidos e publicados no Curso, uma vez que no decorrer das orientações e das defesas, os TCC são passíveis de alterações propositivas dos orientadores e/ou das bancas examinadoras, no ato da defesa. Sendo assim, sinalizamos a importância de realização de um estudo que se dedique a investigar as escolhas temáticas dos estudantes em TCC já defendidos e entregues à Coordenação do Curso – e que, a partir de 2019 passam a compor o Repositório Institucional da UFAL.

Além da escassa quantidade de TCC destinados à investigação de temáticas referentes às CEI, o conteúdo analisado apontou a restrita e hegemônica opção dos estudantes por trabalhos que se propunham versar sobre temas que se aproximavam mais da Educação Ambiental. Embora reconheçamos a estreita relação que se estabelece entre Ciências e Educação Ambiental, a prevalente escolha pode ascender uma preocupação de que aquela seja reduzida a esta e não o movimento inverso, de que a Educação Ambiental, os conhecimentos circunscritos à natureza, à sociedade, ao meio natural etc., componham um braço da Educação em Ciências¹⁷.

¹⁷ A propósito, anunciamos aqui a provocação para a necessidade de uma revisão em torno dos termos Ciências, EC, Educação Científica e Educação e Ciências, resguardadas as distinções e especificidades históricas, políticas, pedagógicas e curriculares da EI. Aqui, embora tenhamos mantido a opção pelo uso do termo EC até aqui – o que se justifica pela manutenção fidedigna do seu

Outro aspecto relevante que se evidencia diz respeito à perspectiva escolarizante – aquela que, na contramão do que vem sendo construído a muito custo para legitimar e demarcar a especificidade da primeira etapa da Educação Básica (Silva, 2022), endossa a antecipação de ações, experiências e vivências das séries iniciais do Ensino Fundamental à EI. Isto se evidencia de modo mais enfático em 2 dos 7 trabalhos: “A utilização do vídeo infantil como instrumento metodológico no Ensino de Ciência abrangendo a Educação Infantil e o primeiro ano do Ensino Fundamental” e “A interdisciplinaridade na Educação Ambiental na Educação Infantil”.

Neles, é possível identificar conteúdos manifestos que se referem à preparação e antecipação dos processos de escolarização, experiências do Ensino Fundamental, especificamente no uso dos termos “Ensino de Ciências” e “interdisciplinaridade”. No que diz respeito ao conteúdo latente (Bardin, 1977), conjecturamos a possibilidade de implicações subjetivas destas escolhas. Dito de outro modo, acreditamos que estas definições tenham sido forjadas por uma relação com os saberes e concepções dos professores orientadores, uma vez que ambos os professores orientadores são vinculados ao Setor de Estudos em ECM. Sendo assim, a condução e delimitação destas escolhas podem ter sofrido influências das concepções dos professores, oriundas de suas formações e experiências profissionais.

Considerações finais

Dada a opção metodológica do nosso recorte, o estudo se dedicou à análise dos conteúdos manifestos, embora reconheçamos o valor e a importância dos conteúdos latentes nas comunicações. Além disso, os achados apontam para uma representação polissêmica destas escolhas temáticas, embora indiquem uma prevalência frequencial de algumas temáticas, especialmente na unidade de análise EI, o que favorece uma variedade de interpretações.

Embora a inferência sobre as motivações dos estudantes quanto à realização das suas escolhas temáticas primárias não seja o objetivo deste estudo, vislumbramos que seu estudo futuro ajudaria a elucidar os elementos subjetivos à análise do conteúdo latente às predileções dos estudantes sobre tais.

A ínfima quantidade de trabalhos identificados no estudo revela: pouco – em quantidade e em qualidade – tem sido investigado, produzido e publicizado no CP do CEDU/UFAL, no que diz respeito ao EC e às CEI, sobremaneira. Isto prenuncia uma preocupação com a necessidade de aproximação dialógica entre CN e EI, no contexto do curso.

Possivelmente, um estudo por meio das representações sociais – sobre as motivações dos estudantes para suas escolhas – ajudaria a elucidar as implicações dessa escassa produção sobre EC e CEI. Não sendo isso possível aqui, no caso do EC, utilizamo-nos dos dados revelados, presumindo-se haver relações entre ele e essa escassez e questionamos: a distribuição de carga horária das disciplinas do

uso no contexto dos dados – quando nos referimos à aproximação dialógica desta área com a da EI, optamos pelo uso do termo Educação em Ciências.

setor de estudos em ECM, no contexto da matriz curricular do CP do CEDU, se proporcionalmente analisada com a carga horária das disciplinas do setor de estudos em EI, apontaria uma equivalência nesses totais de TCC? Dito de outra maneira: proporcionalmente, o total de carga horária do curso destinado às discussões sobre EI e sobre EC correspondem aos totais de TCC cadastrados? Parece-nos que sim.

Outras questões podem estar relacionadas a isso, entre as quais: Que ênfases são dadas pelos professores do CP do CEDU, nas distintas disciplinas apresentadas no Quadro 1, no tocante às crianças, às infâncias e à Educação Infantil, considerando que o mesmo forma professores para a primeira etapa da Educação Básica? Que elementos dessas ênfases podem estar relacionados às motivações dos estudantes para suas escolhas temáticas? Que ênfases são dadas por professores de outros setores – que não os da EI – e que podem estar despertando o interesse dos estudantes por sua orientação no TCC? O intento, aqui, é provocativo às inquietações e não de busca por respostas.

Do que nos parece, os achados da presente pesquisa apontam para a abertura de outras necessidades/possibilidades de investigação relacionadas às CEI no contexto do CP do CEDU, podendo se dar por várias vias, dentre as quais vislumbramos: o levantamento temático dos TCC defendidos e entregues no CP do CEDU/UFAL; as motivações que endereçaram as escolhas temáticas dos estudantes; as implicações dessas investigações nas práticas pedagógicas dos estudantes que as produziram; o levantamento das concepções de Ciências, de EI e de CEI que emergem nessas publicações; análise do conteúdo dos TCC defendidos e entregues no curso referentes às CEI, dentre outras proposições.

A escassez de publicações sobre CEI não circunscreve esta pesquisa apenas. Exemplo disso, a pesquisa doutoral “Ciências na Educação Infantil: um estudo a partir dos periódicos da CAPES” aponta semelhante exiguidade no que diz respeito às publicações periódicas que tratam dessas relações. (Silva, 2022)

Destarte, as relações das crianças com o mundo natural e social, com os seres e seus mais variados fenômenos se dão prematuramente desde sua chegada ao mundo. Sendo assim, instigar, fomentar, conduzir, propor, orientar investigações sobre CEI, corresponde a uma das formas de garantir a ampliação dos estudos sobre tais.

Além disso, consideramos que os estudos sobre CEI contribuirão para a expansão – em quantidade e em qualidade – de práticas pedagógicas que, desde as primeiras experiências das crianças em creches e pré-escolas preconizam a primazia das capacidades curiosas, investigativas, inventivas, interventivas e protagonistas das crianças em relação à Educação em Ciências e às CN, com vistas à promoção do seu desenvolvimento integral e integrado e opondo-se às ações que preconizam a natureza preparatória e antecipatória das experiências escolares e escolarizantes típicas do Ensino Fundamental.

Diante do exposto, sumariamente e em resposta à questão norteadora deste artigo, os dados gerados apontam para a revelação de que as escolhas iniciais dos estudantes para a escrita dos seus TCC estão relacionadas aos seguintes achados: desproporcionalidade entre o total de 1915 matrículas efetuadas na disciplina de Pesquisa Educacional (no período de 2008 a 2018) e o total de 820 TCC cadastrados no mesmo período; a insipiente quantidade de trabalhos cuja temática se relacionava ao EC, se comparado à EI; a insipiente quantidade de TCC cujas temáticas se referiam às CEI; concentração de orientação em alguns professores orientadores em detrimento a outros – especialmente no setor de EI e nos demais setores (quadros 7 e 8); possível influência da abrangência da oferta de disciplinas do CP que tratam de temas referentes à EI, às infâncias e às crianças sobre a escolhas dos estudantes, em detrimento ao quantitativo de disciplinas e cargas horárias que tratam do EC; interlocuções entre as disciplinas de Pesquisa Educacional e Fundamentos da Educação Infantil e Propostas Pedagógicas, Saberes e Metodologias da Educação Infantil I e II, cursadas antes, durante e depois daquela, respectivamente, com possíveis influências destas sobre as escolhas temáticas e elaboração dos projetos de pesquisa;

Sendo este um campo profícuo e com escassas publicações na área, lançamos a provocação à ampliação e continuidade de investigações referentes às CEI, tanto no contexto do CP do CEDU/UFAL, quanto em outros espaços onde estes diálogos se façam necessários e possíveis. Algumas provocações foram lançadas e, conclamam a urgência de transformarmos o silenciamento ensurdecido das CIE no ecoar de muitas vozes, por meio da comunicação, expansão, divulgação e disseminação de pesquisas e publicações acerca das CIE.

Referências

Barbosa, M.C.S. *Práticas cotidianas na educação infantil: bases para a reflexão sobre as orientações curriculares*. Brasília: MEC, SEB. 2009.

Bardin, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1977.

Brasil, CNE. Conselho Pleno. *Resolução CNE/CP Nº 1*, de 15 de maio de 2006. Brasília, 2006. http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf (Acesso em set.2020)

Brasil, MEC. *Lei nº 9394/96*, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm (Acesso em jul.2020)

Brasil. Presidência da República. *Lei nº 5.540*, de 28 de novembro de 1968. Brasília, 1968. Disponível em <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/109783/lei-5540-68> (Acesso em set.2020)

Brasil, CNE. Câmara de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. *Parecer CEB 01/1999*, aprovado em 11 de novembro de 2009.

Brasil. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012. Disponível em http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/15261/constituicao_federal_35ed.pdf?sequence=9 (Acesso em jan.2021)

Brasil, MEC. CNE. CEB. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil*. Resolução Nº 5, de 17 de dezembro DE 2009. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2298-rceb005-09&category_slug=dezembro-2009-pdf&Itemid=30192 (Acesso em set.2020)

Cambi, R. Razionalità “debole” e sapere pedagogico: i corollari epistemologici. In: *Rassegna di pedagogia*, V. 45, n. 2-3, p. 85-120, 1987.

Campbell, D. Experiments as arguments. In: HOUSE, E. (Ed.) *Evaluation studies in review anual*. Beverly Hills, CA, Sage, 1982.

Cool, T. D; Campbell, D. T. *Quasi-experimentation: design and analysis issues for field setting*. Chicago: Rand, McNally, 1979.

Gage, N. L. The paradigma wars and their aftermanth: a historical sketch of research on teaching since. In: *Educational Researcher*, v. 18, n. 7, p. 4-10, 1989.

Georgen, P. L. Pesquisa em educação: sua função crítica. In: *Educação & Sociedade*, V. 3, n. 9, p. 65-96, 1981.

Gonsalves, E.P. *Conversas sobre iniciação à pesquisa científica*. Campinas, SP: Alínea, 2001.

Husén, T. Research paradigms in education. In: KEEVES, J. P (Ed.) *Educational research, methodology, and measuerement*: na international handbook. Oxford: Pergamon Press, 1988 (versão modificada publicada em Interchange, V. 19, n. 1, p. 2-13, 1988)

Mazzoli-Rocha, F. Graniço, A.S.; Fernandes, A.B.S. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Saúde: Dificuldades e estratégias. In: *Revista Brasileira de Educação e Saúde*. v.7, n.2, p.77-83, 2017.

Santos Filho, J.C. *Pesquisa educacional: quantidade-qualidade*. São Paulo: Cortez, 2013.

Silva, A.F.P.S. *Ciências na Educação Infantil: uma análise da produção acadêmica a partir dos Periódicos CAPES*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Alagoas. Programa de Pós-Graduação em Educação. Maceió, 2022.

Silva, E.M. *O curso de pedagogia a distância da UFAL: narrativas sobre implantação, desafios e impactos na vida profissional dos egressos das primeiras*

turmas (1998, 2001, 2002, 2004). 2019. 243f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, UFAL, Maceió, 2019.

Soltis, J. F. On the nature of education research. In: *Educational Researcher*. V. 13, n. 10, p. 5-10, 1984.

UFAL, CEDU. *Projeto pedagógico do curso de graduação em pedagogia*. Maceió, 2019. Disponível em https://ufal.br/estudante/graduacao/projetos-pedagogicos/campus-maceio/pedagogia_licenciatura_a-c-simoes-2019.pdf (Acesso em set.2020)

UFAL, CEDU. *Projeto pedagógico do curso de pedagogia*. Maceió, 2006. Disponível em <https://ufal.br/estudante/graduacao/projetos-pedagogicos/campus-maceio/ppc-pedagogia-licenciatura.pdf/view> (Acesso em set.2020)

UFAL, CEDU. *Projeto pedagógico do curso de pedagogia: Regime Seriado*. Maceió, 1993.

UFAL. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE). *Resolução nº 01/93*. Maceió, 1993. Disponível em: <https://ufal.br/resolucoes/diversas/graduacao> (Acesso em set.2020)

UFAL. Coordenadoria dos Órgãos Colegiados Superiores. Homologa a criação dos núcleos e do programa de pós-graduação em educação do CEDU/UFAL. *Resolução n. 33/99, CONSUNI*, de 1 de fevereiro de 1999. Maceió, 1999.

UFAL. *Projeto de Interiorização da Universidade Federal de Alagoas: uma expansão necessária*. Maceió, 2005. Disponível em: http://www.copeve.ufal.br/concursos/docente_ufal/projeto_interiorizacao_arapiraca.pdf (Acesso em set.2020)

UFAL. *Projeto pedagógico do curso de pedagogia licenciatura*. Arapiraca, 2014. Disponível em <https://arapiraca.ufal.br/graduacao/pedagogia/documentos/projeto-pedagogico> (Acesso em set.2020)

UFAL. *Projeto Político pedagógico do curso de pedagogia*. Delmiro Gouveia, 2010. Disponível em https://ufal.br/estudante/graduacao/projetos-pedagogicos/campus_sertao/ppp_pedagogia (Acesso em set.2020).

Ciências na educação infantil: a escolha temática inicial de estudantes de pedagogia para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso

Science in early childhood education: the initial thematic choice of pedagogy students for the preparation of the course completion project

Ciencia en la educación infantil: la elección temática inicial de los estudiantes de pedagogía para la elaboración del trabajo de finalización del curso

Resumo	Abstract	Resumen
<p>O desafio de elaborar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) implica a tomada de decisões, geralmente motivadas por influências que variam de sujeito a sujeito. Nosso objetivo é realizar o levantamento quanti-qualitativo das escolhas temáticas iniciais dos acadêmicos do Curso de Pedagogia na elaboração dos seus TCC, buscando identificar as que tratam de Ensino de Ciências (EC), Educação Infantil (EI) e Ciências na Educação Infantil (CEI), com vistas à análise temática frequencial dos seus conteúdos (Bardin, 1977). A pesquisa de natureza quanti-qualitativa, incidiu sobre os trabalhos cadastrados no Sistema Acadêmico da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Sie Web. Os resultados revelam as escolhas iniciais garimpadas e apontam a ínfima quantidade de trabalhos identificados no estudo denunciando um fato: pouco tem sido investigado, produzido e publicado no Curso de Pedagogia do Centro de Educação da UFAL, no que diz respeito às CEI. Isto prenuncia uma preocupação com uma necessidade de aproximação dialógica entre Ciências e EI, no contexto do curso.</p>	<p>The challenge of developing a Final Course Work (FCW) involves decision-making, usually motivated by influences that vary from one individual to another. Our aim is to carry out a quantitative-qualitative survey of the initial thematic choices of Pedagogy students when developing their Final Course Works, seeking to identify those that address Science Teaching (ST), Early Childhood Education (ECE), and Science in Early Childhood Education (S-ECE), with a view to the thematic frequency analysis of their contents (Bardin, 1977). The quantitative-qualitative research focused on the coursework registered in the Academic System of the Federal University of Alagoas (UFAL), Sie Web. The results reveal the initial choices identified and highlight to the small number of studies identified in the research, revealing a fact: nothing as all has been investigated, produced, and posted in the Pedagogy Program, Center of Education-UFAL, regarding CEI. This foreshadows a concern with the need for a dialogical approach between Science and Early Childhood Education in the context of the course.</p>	<p>El reto de elaborar el Trabajo de Conclusión de Curso (TCC) implica la toma de decisiones, generalmente motivadas por influencias que varían de un sujeto a otro. Nuestro objetivo es realizar un estudio cuantitativo y cualitativo de las elecciones temáticas iniciales de los estudiantes del Curso de Pedagogía en la elaboración de sus TCC, buscando identificar aquellas que tratan sobre la Enseñanza de las Ciencias (EC), Educación Infantil (EI) y Ciencias en la Educación Infantil (CEI), con vistas a realizar un análisis temático frequencial de sus contenidos (Bardin, 1977). La investigación, de naturaleza cuantitativa y cualitativa, se centró en los trabajos registrados en el Sistema Académico de la Universidad Federal de Alagoas (UFAL), Sie Web. Los resultados revelan las elecciones iniciales seleccionadas y señalan la escasa cantidad de trabajos identificados en el estudio, lo que pone de manifiesto un hecho: se ha investigado, producido y publicado poco en el Curso de Pedagogía del Centro de Educación de la UFAL en lo que respecta a las CEI. Esto presagia una preocupación por la necesidad de un acercamiento dialógico entre las Ciencias y la EI, en el contexto del curso.</p>
<p>Palavras-chave: Educação Infantil. Ensino de Ciências. Trabalho de Conclusão de Curso. Pedagogia. Ciências na Educação Infantil.</p>	<p>Keywords: Early Childhood Education. Science Teaching. Final Project. Pedagogy. Science in Early</p>	<p>Palabras clave: Educación Infantil. Enseñanza de las Ciencias. Trabajo de Fin de Curso. Pedagogía. Ciencias en la Educación Infantil.</p>