

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA**

CRISTINE SEHNEN

**MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
UMA ANÁLISE DE COMPONENTES CURRICULARES DE CURSOS SUPERIORES
PRESENCIAIS CATARINENSES DE PEDAGOGIA**

CHAPECÓ - SC

2023

CRISTINE SEHNEN

**MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
UMA ANÁLISE DE COMPONENTES CURRICULARES DE CURSOS SUPERIORES
PRESENCIAIS CATARINENSES DE PEDAGOGIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Pedagogia da Universidade Federal da
Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção
do título de Graduada em Pedagogia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Marisol Vieira Melo

**CHAPECÓ - SC
2023**

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Sehnen, Cristine

Matemática na Educação Infantil: uma análise de Componentes Curriculares de Cursos Superiores Presenciais Catarinenses de Pedagogia / Cristine Sehnen. -- 2023.

69 f.:il.

Orientadora: Doutora em Educação, Marisol Vieira Melo

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Licenciatura em Pedagogia, Chapecó, SC, 2023.

1. Educação Infantil. 2. Pedagogia. 3. Formação Inicial - Presencial. 4. Ensino de Matemática. 5. Componentes Curriculares. I. Melo, Marisol Vieira, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

CRISTINE SEHNEN

**MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
UMA ANÁLISE DE COMPONENTES CURRICULARES DE CURSOS SUPERIORES
PRESENCIAIS CATARINENSES DE PEDAGOGIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Pedagogia da Universidade Federal da
Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção
do título de Graduada em Pedagogia.

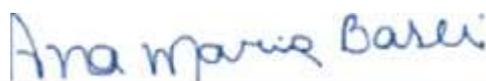
Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 05/07/2023

BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dr.^a Marisol Vieira Melo – UFFS

Orientadora



Prof.^a Dr.^a Ana Maria Basei – UFFS

Avaliadora



Prof.^a Dr.^a Noeli Gemelli Reali – UFFS

Avaliadora

Dedico este trabalho a todos que não mediram esforços para que eu pudesse concluir meus estudos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus amigos e familiares, pelo incentivo e compreensão ao longo deste processo. Que de tal modo, direta ou indiretamente participaram da realização deste trabalho de conclusão de curso.

Agradeço aos professores e professoras que compartilharam seus conhecimentos e experiências ao longo do curso de Pedagogia, onde foram essenciais para a escolha da temática aqui abordada e para minha formação acadêmica e profissional.

Agradeço também à Banca de Qualificação e Avaliação que trouxeram aspectos de grande importância para agregar conteúdo a este trabalho.

Por fim, de modo especial, gostaria de agradecer à minha orientadora, pelas orientações precisas, pelos *feedbacks* construtivos e pelo comprometimento com tal temática e com o meu crescimento enquanto pesquisadora. Sua disponibilidade foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho.

Por fim, todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a conclusão deste trabalho, meu mais sincero agradecimento. O sucesso deste trabalho é resultado da colaboração e apoio de cada um de vocês.

Por ter um alto valor no desenvolvimento da inteligência e do raciocínio, é a Matemática um dos caminhos mais seguros por onde podemos levar o homem a sentir o poder do pensamento, a magia do espírito (TAHAN, 1962 p. 78).

RESUMO

A Matemática é indispensável no desenvolvimento cognitivo das crianças, sendo de suma importância construir e desenvolver noções matemáticas nessa fase inicial. Deste modo, procuramos compreender a formação inicial do pedagogo com foco na matemática destinada à Educação Infantil, definindo como objetivo geral: investigar como a Matemática na Educação Infantil é tratada pelos Cursos Superiores Presenciais Catarinenses de Pedagogia. Metodologicamente, realizou-se uma pesquisa documental de cunho exploratório verificando dados relativos aos cursos de Pedagogia, a partir dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) que compuseram o *corpus* de pesquisa. O *corpus* de análise foi definido a partir dos dados iniciais levantados no Portal e-Mec obtendo 48 cursos cadastrados, destes, 12 apresentaram problemas nas tentativas de acesso às informações. Considerando este número, 36 cursos possuem *sites* e algumas informações acessíveis. Contudo, apenas sete cursos tinham seus PPCs disponíveis, compondo então o *corpus* da pesquisa. Diante dos documentos encontrados, buscamos analisar detalhadamente as informações gerais dos cursos, sua criação, perfil do egresso, os objetivos dos cursos, as matrizes curriculares, as ementas e os referenciais bibliográficos. Os cursos surgem a partir das demandas regionais em formar profissionais capacitados para trabalhar na Educação Infantil, Anos Iniciais, e até mesmo na EJA e na educação em espaços não escolares, buscando promover uma formação integral, além de se destacar aspectos que envolvem a pesquisa, a reflexão crítica e a prática pedagógica contextualizada. Ao analisar as ementas dos componentes curriculares voltados à Matemática na Educação Infantil (EI), identificou-se somente dois cursos, dos sete analisados tratam a EI de modo particularizado, enquanto, os demais cursos, têm seus componentes curriculares atrelados aos Anos Iniciais. Quanto aos referenciais bibliográficos, predominam autores, como: Sérgio Lorenzato, Constance Kamii, Patrícia Cândido e, Kátia Stocco Smole e Maria I. Diniz, mais recorrentes. Almeja-se que os resultados deste estudo possam contribuir para uma reflexão na formação de docentes de Pedagogia, especialmente no que se refere aos aspectos da Matemática para a Educação Infantil.

Palavras-chave: Educação Infantil; Pedagogia; Formação Inicial - Presencial; Ensino de Matemática; Componentes Curriculares.

ABSTRACT

Mathematics is indispensable in the cognitive development of children, and it is extremely important to build and develop mathematical notions in this initial phase. In this way, we seek to understand the initial formation of the educator with a focus on mathematics destined for Early Childhood Education, defining as a general objective: to investigate how Mathematics in Early Childhood Education is treated by the On-Site Higher Education Courses of Pedagogy in Santa Catarina. Methodologically, an exploratory documentary research was carried out, verifying data related to the Pedagogy courses, based on the Pedagogical Projects of the Courses (PPCs) that made up the research corpus. The corpus of analysis was defined from the initial data raised on the e-Mec Portal, obtaining 48 registered courses, of which 12 presented problems when trying to access the information. Considering this number, 36 courses have websites and some accessible information. However, only seven courses had their PPCs available, thus composing the research corpus. According to the documents found, we sought to analyze in detail the general information about the courses, their creation, the profile of the egress, the objectives of the courses, the curricular matrices, the menus and the bibliographical references. The courses arise from regional demands to train qualified professionals to work in Early Childhood Education, Early Years, and even in EJA (Education for Adults and Young People) and education in non-school spaces, and however, seeking to promote comprehensive training, in addition to highlighting some aspects that involve research, critical reflection and contextualized pedagogical practice. When analyzing the syllabi of the curricular components focused on Mathematics in Early Childhood Education (ECE), only two courses were identified, of the seven analyzed, they treat ECE in a particular way, while the other courses have their curricular components linked to the Early Years. About the bibliographic referendes, authors such as: Sérgio Lorenzato, Constance Kamii, Patrícia Cândido, Kátia Stocco Smole and Maria I. Diniz, the most recurrent, predominate. It is hoped that the results of this study may contribute to a reflection on the training of Pedagogy professors, especially with regard to aspects of Mathematics for Early Childhood Education.

Keywords: Early Childhood Education; Pedagogy; Initial Training - Classroom; Mathematics Teaching; Curriculum Components.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – Linha do Tempo de Leis e Orientações Curriculares	22
Ilustração 2 – Portal e-MEC	32
Ilustração 3 – Distribuição geográfica: Cursos de Pedagogia presenciais em SC	34
Ilustração 4 – Distribuição geográfica: Cursos de Pedagogia presenciais em SC com PPC disponível.....	37
Ilustração 5 – UNIBAVE: Objetivo Geral e Específicos	47
Ilustração 6 – IFC BLUMENAU: Objetivo Geral e Específicos	48
Ilustração 7 – IFC CAMBORIÚ: Objetivo Geral e Específicos.....	48
Ilustração 8 – IFC VIDEIRA: Objetivo Geral e Específicos.....	49
Ilustração 9 – UNIVILLE: Objetivo Geral e Específicos.....	49
Ilustração 10 – UNESC: Objetivo Geral e Específicos	50
Ilustração 11 – UFFS: Objetivo Geral e Específicos	50
Ilustração 12 – UNIBAVE: CCR, ementa e carga horária	52
Ilustração 13 – IFC BLUMENAU: CCR, ementa e carga horária.....	53
Ilustração 14 – IFC CAMBORIÚ: CCR, ementa e carga horária	54
Ilustração 15 – IFC VIDEIRA: CCR, ementa e carga horária	55
Ilustração 16 – UNIVILLE: CCR, ementa e carga horária	56
Ilustração 17 – UNESC: CCR, ementa e carga horária.....	56
Ilustração 18 – UFFS: CCR, ementa e carga horária.....	57
Ilustração 19 – UNIBAVE: Referenciais dos CCRs	58
Ilustração 20 – IFC BLUMENAU: Referenciais do CCR.....	59
Ilustração 21 – IFC CAMBORIÚ: Referenciais dos CCRs.....	59
Ilustração 22 – IFC VIDEIRA: Referenciais dos CCRs.....	60
Ilustração 23 – UNIVILLE: Referenciais dos CCRs.....	60
Ilustração 24 – UNESC: Referenciais do CCR.....	61
Ilustração 25 – UFFS: Referenciais dos CCRs	61

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Registro de Cursos de Licenciatura em Pedagogia presenciais em SC.	33
Quadro 2 – Dificuldades de acesso às informações	35
Quadro 3 – Informações disponíveis nos sites.....	36
Quadro 4 – Informações gerais sobre cursos de LP com PPCs disponíveis	39
Quadro 5 – Perfil do Egresso em Pedagogia por IES	44
Quadro 6 – Referenciais dos CCRs voltados a Matemática na Educação Infantil	62

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AI	Anos Iniciais
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Ensino Superior
CCR	Componente Curricular
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DCN-Ped	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia
DCNEI	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil
IES	Instituição de Ensino Superior
EB	Educação Básica
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EI	Educação Infantil
IFC	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LP	Licenciatura em Pedagogia
MEC	Ministério da Educação
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
SBEM	Sociedade Brasileira de Educação Matemática
SC	Santa Catarina
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul
UNESC	Universidade do Extremo Sul Catarinense
UNIBAVE	Centro Universitário Barriga Verde
UNIVILLE	Universidade da Região de Joinville

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL	16
2.1	BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	16
2.2	ALGUMAS LEGISLAÇÕES E O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	19
3	A FORMAÇÃO DOCENTE DA EDUCAÇÃO INFANTIL	25
4	O CURRÍCULO E ALGUMAS CONCEPÇÕES QUE PERMEIAM A EDUCAÇÃO INFANTIL	28
5	CAMINHO INVESTIGATIVO	31
5.1	CONHECENDO OS CURSOS PRESENCIAIS DE PEDAGOGIA EM SC.....	33
6	OS ACHADOS DA PESQUISA, RESULTADOS E REFLEXÕES	37
6.1	<i>CORPUS</i> DA PESQUISA: OS CURSOS PRESENCIAIS DE PEDAGOGIA EM SC.....	38
6.1.1	Informações Gerais dos Cursos	38
6.1.2	Criação dos Cursos	40
6.1.3	Perfil do Egresso e Objetivos dos Cursos.....	44
6.2	A MATEMÁTICA NOS CCR DOS PPC DE PEDAGOGIA PRESENCIAIS DE SC.....	51
6.2.1	Matriz Curricular e Ementas	51
6.2.2	Referenciais bibliográficos dos CCRs.....	58
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
	REFERÊNCIAS	66
	APÊNDICE – <i>Link</i> dos PPCs disponíveis de Pedagogia de IES de SC presenciais	69

1 INTRODUÇÃO

Diante do processo formativo, por intermédio da iniciação científica no Curso de Pedagogia da UFFS, com suporte dos Componentes Curriculares (CCR) de Pesquisa em Educação I, II e III, houve uma aproximação com a prática e experiência da pesquisa, contudo, podendo resultar em descobertas, hipóteses, teorias e novos questionamentos.

Nesta perspectiva, atenta às pluralidades e aos desafios educacionais, decidimos analisar documentos que se referem aos Cursos Superiores Presenciais de Pedagogia e a presença/ausência de Componentes Curriculares voltados à Matemática na Educação Infantil e suas especificidades. Nesse sentido, permitimos assim a definição do tema central da pesquisa voltado para a ***Matemática na Educação Infantil: uma análise de componentes curriculares de Cursos Superiores presenciais Catarinenses de Pedagogia.***

A matemática pode se constituir de diversas formas, seja para ampliação de conhecimentos, para o desenvolvimento do intelecto, para as necessidades básicas do cotidiano ou para formar grandes cientistas. Pensar na matemática é compreender que ela está presente em tudo que nos cerca. Diante deste contexto, percebemos a necessidade de compreender como se dão as primeiras noções matemáticas nos primeiros anos de escolarização e, contudo, como os Cursos Superiores preparam o pedagogo para trabalhar desde a infância com a Matemática.

A escolha do tema surgiu diante dos anseios de compreender como a Matemática na Educação Infantil é tratada nos Cursos Superiores Presenciais Catarinenses de Pedagogia. A partir de experiências vivenciadas ao longo do processo formativo, nas quais pudemos observar muitos aspectos.

Durante tal processo, tivemos a oportunidade de cursar um CCR voltado à matemática na Educação Infantil (EI)¹. Esta experiência propiciou um novo olhar para a matemática e seu ensino, pensando em estratégias para introduzir as primeiras noções matemáticas para crianças nessa fase.

¹ O CCR de *Matemática na Infância I* do Curso de Pedagogia da Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Chapecó*, ofertado na 7ª fase, cursado em 2021/2.

Além disso, durante o Estágio Curricular Supervisionado: Educação Infantil² I e II, algumas práticas em relação ao ensino da Matemática foram observadas, possibilitando, contudo, propor e executar novas experiências.

Ademais, ao participar de discussões e reflexões sobre o ensino da Matemática em diversos contextos, surge o interesse em aprofundar e investigar como essa área vem sendo tratada.

Inspirada em tais vivências, permitimos definir o problema desta pesquisa: **Como a Matemática na Educação Infantil é tratada pelos Cursos Superiores Presenciais Catarinenses de Pedagogia?**

A fim de tornar o problema mais explícito, estabelecemos alguns objetivos:

- ✓ Reconhecer o contexto histórico da Matemática na EI;
- ✓ Identificar as Legislações para o Ensino da Matemática na EI e suas implicações no Currículo de formação de docentes;
- ✓ Compreender a importância da matemática na infância para a formação do sujeito; e,
- ✓ Caracterizar a formação inicial do professor³ que ensina Matemática na Educação Infantil nos Cursos Superiores Presenciais catarinenses de Pedagogia, em suas propostas de Componentes Curriculares.

Neste sentido, o trabalho está estruturado em cinco capítulos, com exceção deste que é a introdução e das considerações finais. O Capítulo 1 trata da descrição de um breve contexto histórico da constituição da educação matemática e, posteriormente, das legislações para o ensino da Matemática na EI. O segundo capítulo, aborda questões que permeiam a formação da professora⁴ da Educação Infantil. No terceiro capítulo expõe-se concepções de currículo. O capítulo 4 trata do caminho investigativo, com uma aproximação do *corpus* da pesquisa. E o capítulo 5, seus resultados e as reflexões geradas.

² *Estágio Curricular Supervisionado: Educação Infantil I*: ofertado na 6ª fase do curso, cursado em 2021/1.

Estágio Curricular Supervisionado: Educação Infantil II: ofertado na 7ª fase do curso, cursado em 2023/1.

³ Quando utilizado o pronome masculino no decorrer deste trabalho, em decorrência apenas do termo comumente utilizado na comunidade de educadores matemáticos, no sentido de abranger *todo e qualquer* docente que ensina matemática, independente de gênero, que atua na EI e AI.

⁴ Ademais, quando for possível adequar, optou-se por adotar o pronome feminino, considerando a realidade brasileira, que em sua maioria, são professoras que atuam na EI e AI.

2 A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A infância é uma das etapas para a constituição intelectual do sujeito, tornando-o autônomo e, contudo, contribuindo na sua inserção no meio em que vive. Nesta direção, a matemática torna-se fundamental para o processo de desenvolvimento do sujeito criança enquanto ser pensante e criativo.

A matemática nesta fase da vida é essencial, já que é constituída pelas crianças a partir dos ensaios oportunizados pela vivência em seu ambiente natural e do diálogo com diferentes pessoas, nos quais os conhecimentos podem ser reinventados e reelaborados. Justifica-se, dessa maneira, a indispensabilidade da matemática na história do aluno desde a infância, para que o mesmo torne-se um ser crítico, com capacidade de discutir e argumentar sobre decisões sociais e financeiras que dizem respeito a toda a sociedade (LEONARDO; MIARKA; MENESTRINA, 2014, p. 58).

É nessa etapa da educação escolar que a criança estabelece conexões com o mundo. E segundo Simone Selbach *et al.* (2010, p.39) “ensinar matemática, é ensinar a viver, é capacitar o aluno a perceber o seu próprio corpo no espaço físico, estabelecendo relações de semelhanças e diferenças e deslocando-se com segurança em diferentes direções”.

De acordo com Bárbara Brizuela (2006, p.17) “as crianças, nos mais diversos contextos socioeconômicos e culturais, estão imersas em um mundo de notações matemáticas desde o momento em que chegam ao mundo”. É nessa fase também que a criança estabelece relações dos primeiros conceitos matemáticos “[...] não se trata de conteúdo matemático, mas atividades simples que ocorrem, por meio da audição da linguagem e transmitem noções de distância, quantidade, localização etc.” (ALMEIDA, 2015, p.9).

Diante destes aspectos, neste capítulo, descrevemos um breve contexto histórico da constituição da Educação Matemática na/da EI, e posteriormente, as legislações relativas à essa fase inicial da aprendizagem.

2.1 BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A fim de compreender a inserção da Matemática na EI, é fundamental apropriar-se das origens dessa importante ciência. O entendimento da evolução da

Matemática ao longo da história nos permite refletir sobre suas raízes e alcance. Como observa o historiador da matemática Carl Benjamin Boyer (1974, p. 1),

Em certa época pensou-se que a matemática se ocupava do mundo que nossos sentidos percebem, e foi somente no século dezenove que a matemática pura se libertou das limitações sugeridas por observações da natureza. É claro que a matemática originalmente surgiu como parte da vida diária do homem, e se há validade no princípio biológico da “sobrevivência do mais apto” a persistência da raça humana, provavelmente tem relação com o desenvolvimento do homem de conceitos matemáticos.

Diante disso torna-se evidente, que suas origens remontam às atividades práticas e cotidianas do ser humano. Desde a antiguidade, as necessidades e desafios diários enfrentados, com e sem intencionalidade, estimularam o desenvolvimento de conceitos e técnicas matemáticas, criando a matemática como uma área do conhecimento científico inacabada.

Desde muito cedo o ser humano percebeu que precisava criar uma maneira para atender às suas demandas cotidianas, e assim surgiu a matemática, tornando-se uma ciência complexa, tratada no senso comum como algo difícil e de difícil acesso para todos.

Embora seja complexa, a matemática é um campo de conhecimento que demanda adaptações e coordenação de relações, como aponta Maria Amália Simonetti (2002, p. 7),

A necessidade do homem em quantificar as coisas levou aos primeiros passos da matemática. Em 3.500 anos a.C na Mesopotâmia os homens criaram sistemas de numeração para resolver seus problemas matemáticos. Com a evolução das relações matemáticas, o homem conseguiu contar abstratamente, criando sistemas de numeração que passaram pela história e chegaram até nós como o sistema de base 10.

Dessa maneira, fica evidente que os conhecimentos matemáticos vêm sendo moldados ao longo do tempo, e os conceitos que possuímos atualmente são elementos que permeiam não apenas o campo da matemática, mas também fazem parte da nossa realidade cotidiana. É perceptível que o ser humano desenvolveu seus conhecimentos de forma independente ao longo do processo.

Com o avanço do pensamento humano, surge a possibilidade de considerar a matemática no contexto educacional, visando preparar o indivíduo para a participação na sociedade.

Todavia, Com a mudança do caráter assistencialista atribuído a EI, a matemática passou a fazer parte também do currículo desta etapa de ensino. E observando este cenário, percebeu-se que,

A Educação Infantil enquanto etapa da Educação Básica, parte pertencente ao sistema educacional brasileiro, não pode mais aceitar a manutenção de paradigmas que oferecem apenas atendimento assistencial às crianças; que cuidem no sentido da mera proteção, higiene, alimentação sem educá-las; que acreditem que o fortalecimento da coordenação motora fina e a pretensão de antecipação do processo de alfabetizar no sentido estrito da leitura e da escrita seja o papel suficiente e adequado do atendimento proposto; nem tampouco pode desconsiderar e abrir mão de conquistas alcançadas até aqui, sobretudo do ponto de vista de legislação existente (ANGOTTI, 2010, p. 28).

Compreendemos, dessa maneira, que primeiramente, foi necessário reconhecer a EI como etapa essencial para o desenvolvimento da criança, para então identificar as necessidades e tornar a matemática como disciplina fundamental no currículo escolar.

No contexto do processo de ensino-aprendizagem da matemática no ambiente da sala de aula, cabe destacar que,

Acredita-se que a criança aprende matemática se apropriando do mundo, vivendo, dando sentido e significado às coisas, ao estabelecer relações entre elas. A criança aprende matemática agindo, falando, observando, experimentando, vivenciando situações desafiadoras desde cedo, no seu ambiente físico e sociocultural (SIMONETTI, 2002, p. 09).

Diante disso, “as crianças nunca devem ser ensinadas de maneira abstrata, generalizada e desconectada da realidade concreta. Cada criança está intimamente ligada às condições no tempo e no espaço” (EDWARDS; GANDINI; FORMAN, 2016, p.155).

Na EI, a matemática deve ser trabalhada de forma lúdica e prazerosa, por meio de jogos, brincadeiras e propostas que despertam a curiosidade da criança.

O lúdico resgata o gosto pelo aprender ocasionando momentos de afetividade entre as crianças tornando a aprendizagem prazerosa, as atividades lúdicas matemáticas permitem também a exploração da criança entre o corpo e o espaço criando condições mentais, para resolver problemas mais complexos. A ludicidade no ensino da matemática, na Educação Infantil, além de dinâmico, faz com que os alunos sintam maior prazer em aprender, pois eles se identificam bastante com as brincadeiras e jogos (SOUZA; TEIXEIRA, 2021, p. 822).

Além disso, a matemática pode ser integrada em outras áreas do currículo, como na literatura infantil, por exemplo, por meio de histórias que envolvem conceitos matemáticos, tornando o processo mais significativo.

[...] integrar literatura nas aulas de matemática representa uma substancial mudança no ensino tradicional da matemática, pois, em atividades desse tipo, os alunos não aprendem primeiro a matemática para depois aplicar na história, mas exploram a matemática e a história ao mesmo tempo (SMOLE; *et al.*, 2007, p. 2).

A literatura, deste modo, pode ser uma ferramenta poderosa para ensinar conceitos matemáticos para crianças pequenas. A matemática deste modo, pode ser integrada em situações cotidianas e em histórias que as crianças podem identificar.

É através do brincar e das relações que a criança consegue interagir com seus pares e mostra-se tanto no cotidiano, quanto nas experiências oferecidas na sala de aula em diversas situações.

Diante deste cenário, é fundamental considerar algumas legislações que direcionam o ensino da Matemática na EI. Neste contexto, é possível estabelecer uma conexão entre a teoria e a prática, tornando-se uma importante referência para avaliar a qualidade da formação de docentes, identificar lacunas e propor melhorias nas práticas pedagógicas.

2.2 ALGUMAS LEGISLAÇÕES E O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

No final do século XX, houve um processo de redemocratização na sociedade brasileira, culminando na promulgação da Constituição Federal em 1988. Esta, estabelece sobre a obrigatoriedade do ensino, onde trata que,

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988, p. 123).

Conforme Larissa da Rosa (2021, p. 10),

A partir dessa lei maior, a Constituição Federal, foram elaboradas leis complementares que asseguram o direito à educação, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 (LDB/1996). Além disso, outros documentos oficiais que norteiam o sistema educacional para a etapa da Educação Infantil, como: o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI/1998); as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI/2009), e mais recentemente; a Base Nacional Comum Curricular (BNCC/2017).

Em resposta aos debates do século passado, sobre os direitos das crianças, foi promulgada a Lei nº 8.069, em 13 de julho de 1990, conhecida como Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA/90). Esta estabelece diretrizes e normas para a promoção, proteção e defesa dos direitos das crianças e adolescentes.

No Brasil, a EI é assegurada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (BRASIL, 1996), que propõe e estabelece princípios e fundamentos da educação. E pela Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018), a qual define conhecimentos, habilidades e competências para cada etapa da Educação Básica – Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Neste trabalho buscamos compreender com mais ênfase a Educação Infantil e sua conexão com a Matemática.

A BNCC neste sentido, propõe “acolher as vivências e os conhecimentos construídos pelas crianças no ambiente da família e no contexto de sua comunidade, e articulá-los em suas propostas pedagógicas” (BRASIL, 2018, p. 36). E diante disso está organizada e planejada para a EI da seguinte maneira:

- Seis *Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento* que asseguram as condições necessárias para que as crianças aprendam em situações diversas. Sendo eles: conviver; brincar; participar; explorar; expressar e conhecer-se.
- Cinco *Campos de Experiência*, os quais “[...]constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-os aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural” (BRASIL, 2018, p.40). Sendo estes: O Eu, o Outro e Nós; Corpo, Gestos e Movimentos; Traços, Sons, Cores e Formas; Escuta, fala, Pensamento e Imaginação; e Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações.
- E os *Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento*, que corroboram com as diversas especificidades dos diferentes grupos etários, estes organizados em três grupos, que correspondem aproximadamente, às particularidades do

desenvolvimento das crianças. Sendo: Creche – Bebês (zero a 1 ano e 6 meses); Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses) e Pré-Escola – Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses).

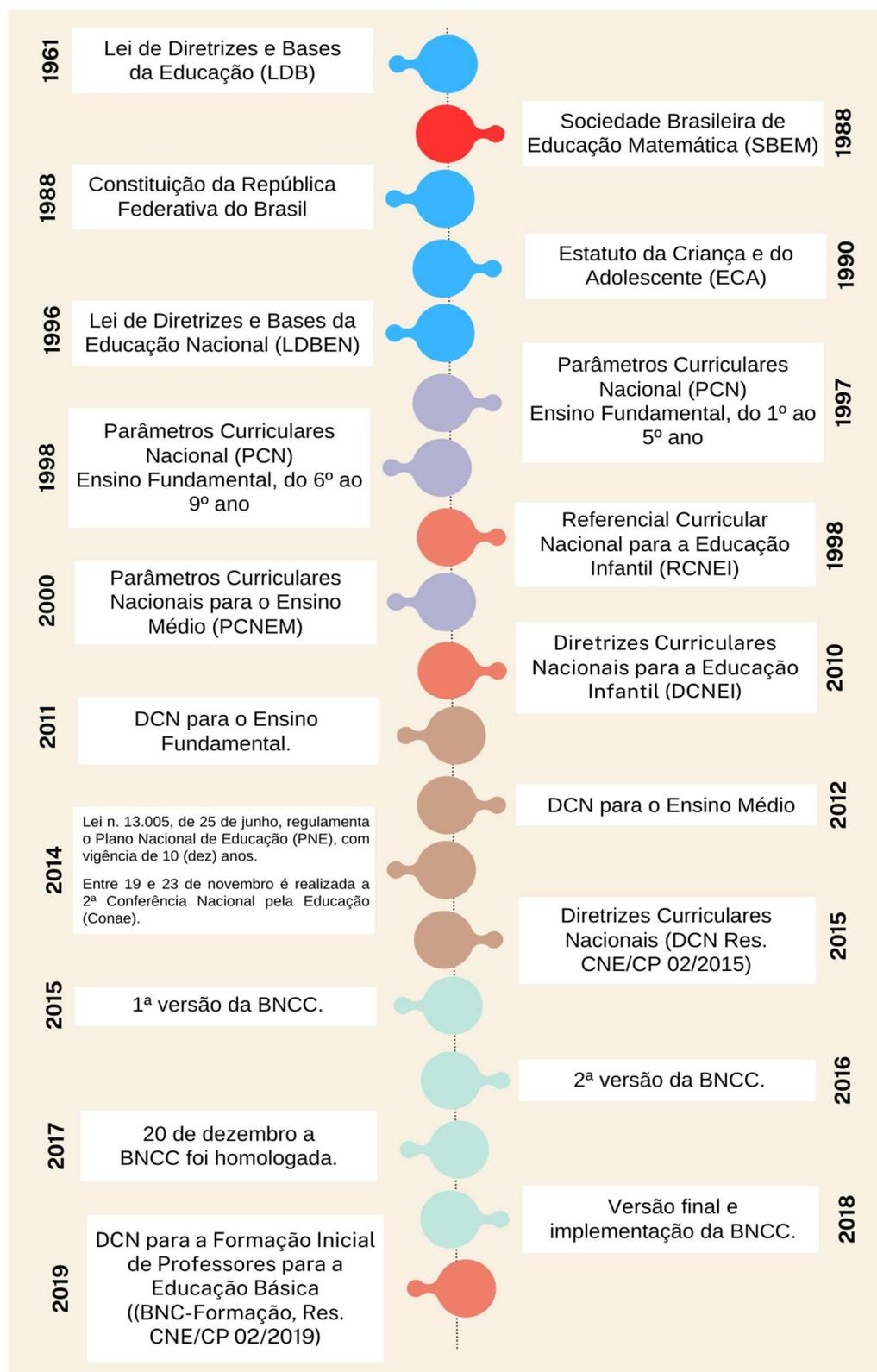
Desta maneira, ciente da importância da matemática, desde os primeiros anos da infância, é necessário trabalhar os conteúdos de forma interdisciplinar, abrangendo e interligando com as demais áreas do conhecimento.

De acordo com a Base, as práticas pedagógicas nos primeiros anos de escolarização priorizam a competência de abstração com a manipulação de materiais concretos, estimulando a capacidade sensitiva do sujeito e desenvolvendo as primeiras noções de conhecimento. Segundo a BNCC,

[...] a Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações. Assim, a instituição escolar está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus conhecimentos do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu cotidiano (BRASIL, 2018, p. 43)

Diante disso podemos mostrar na *Ilustração 1* que historicamente muitas leis e orientações foram surgindo.

Ilustração 1 – Linha do Tempo de Leis e Orientações Curriculares



Fonte: Adaptado de Brasil (2018).

Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico>

Tratando especificamente da EI, cabe destacar que esta vem ganhando significados a partir da LDB/1996, em especial quando determina que,

A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade (BRASIL, 1996).

A partir disso, a RCNEI surge em consonância com as determinações da LDB/1996, tratando-se de um “conjunto de orientações e referências pedagógicas para a elaboração e estruturação dos currículos, planejamentos, propostas pedagógicas e avaliações” (ROSA, 2021, p.11).

Em relação ao Ensino na Matemática na EI, como apontam as Diretrizes Curriculares Nacionais - DCNEI (BRASIL, 2010, p. 25), é preciso compreender que os docentes “recriem, em contextos significativos para as crianças, relações quantitativas, medidas, formas e orientações espaço temporais”. Nesta perspectiva, entende-se que o processo de ensino-aprendizagem da matemática, deve ser repleto de recursos metodológicos, propondo para a criança múltiplas possibilidades.

A Resolução CNE/CP nº 2/2015 estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior dos profissionais da educação, tratando que, “deverá ser garantida, ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência” (BRASIL, 2015, p.11).

No contexto estadual de Santa Catarina foi desenvolvido em 2019 o Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense, tendo como objetivo estabelecer normas e diretrizes para a elaboração e aperfeiçoamento dos currículos das instituições de ensino vinculadas ao Sistema Estadual de Educação de Santa Catarina, alinhado a BNCC (SANTA CATARINA, 2019).

Desta maneira, é importante que haja uma relação efetiva e consistente entre teoria e prática, possibilitando que os futuros pedagogos integrem as experiências práticas às aprendizagens teóricas. Cabe destacar que, assim como a Educação Básica é regida por diretrizes, a Educação Superior também possui uma estrutura curricular, sendo tratada nas matrizes curriculares e respectivos PPCs dos Cursos.

Deste modo, no próximo capítulo, faz-se uma abordagem sobre a formação docente da educação infantil, possibilitando compreender que este desempenha um

papel fundamental no desenvolvimento e aprendizado das crianças a partir das necessidades e particularidades dessa faixa etária.

3 A FORMAÇÃO DOCENTE DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Para atuar no campo da educação há uma necessidade formativa que vai muito além do cuidar. Essa formação é essencial para garantir que as crianças tenham uma base sólida para o aprendizado significativo e seus direitos firmados. Segundo a LDB/1996, artigo 62,

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena [...], admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos 5 (cinco) primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal (BRASIL, 1996).

O docente da EI precisa estar preparado, e, contudo, tendo sensibilidade e criatividade para lidar com as especificidades de cada sujeito, levando em consideração que o processo de aperfeiçoamento deve ser contínuo, buscando sempre novas estratégias e recursos para tornar o ensino ainda mais efetivo e prazeroso para as crianças. Porém, muitos educadores encontram dificuldades em ensinar matemática para as crianças, principalmente por falta de formação adequada na área. Isso requer que a formação inicial de docentes inclua conhecimentos específicos relevantes para a educação infantil, incluindo a educação matemática. Deste modo,

Do ponto de vista pedagógico é importante que o professor crie situações didáticas que desenvolvam estruturas da mente da criança, fundamental para estruturação do conhecimento matemático. O professor deve considerar que a criança constrói seu próprio conhecimento, tem suas singularidades e que tem conhecimentos prévios (SIMONETTI, 2002, p. 10).

A formação do docente da EI também deve incluir uma compreensão da importância das relações entre escola, família e comunidade. Essa parceria é fundamental para a construção de uma educação de qualidade. Além disso, o docente deve estar disposto a trabalhar em equipe e compartilhar conhecimentos e experiências com outros profissionais, a fim de construir práticas pedagógicas coletivas e colaborativas.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI/2010), contudo, desempenham um papel fundamental ao estabelecer orientações para a elaboração e organização das propostas curriculares. Destacando que “as crianças

tenham experiências variadas com as diversas linguagens, reconhecendo que o mundo no qual estão inseridas, por força da própria cultura, é amplamente marcado por imagens, sons, falas e escritas” (BRASIL, 2013, p. 93).

Recentemente um estudo intitulado “*A matemática na formação do professor da educação infantil e anos iniciais*” (NACARATO *et al.*, 2023)⁵, tratou de analisar “*Qual matemática vem sendo privilegiada nos trabalhos em eventos da área?*”. O Grupo de Trabalho (GT) formado por professores do GT07 - Formação de Professores que Ensinam Matemática, da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), buscou analisar trabalhos publicados em anais de eventos de Educação Matemática, com recorte temporal de 10 anos (2009 a 2018). De tal modo, em quatro subgrupos, trataram sobre: formação inicial; formação continuada; formação inicial integrada com a continuada; e outros contextos de formação.

Após o levantamento de 243 trabalhos, o grupo optou em analisar os trabalhos que tivessem como foco a formação do professor que ensina matemática na EI e Anos Iniciais (AI), obtendo o recorte de 85 trabalhos. A partir dessa busca, tratando da matemática na formação inicial do docente da EI (com 21 trabalhos encontrados), constatou-se um silenciamento nas questões relativas aos conteúdos e conceitos matemáticos, havendo uma escassez de pesquisas com foco na EI para tal temática, o que reforça ainda mais a importância desta pesquisa para a área.

Dessa forma, é importante investigar como a matemática está sendo abordada nos cursos de Pedagogia, que são responsáveis pela formação de muitos profissionais que atuam na EI. Essa análise pode contribuir para aprimorar a formação desses profissionais, garantindo que eles estejam preparados para desenvolver uma prática docente mais adequada.

Todavia, uma análise dos componentes curriculares dos cursos de Pedagogia também pode evidenciar lacunas na formação desses profissionais, ajudando na identificação de necessidades de formação continuada para que possam suprir tais lacunas e aprimorar a qualidade da educação matemática na EI.

⁵ Cf. NACARATO, Adair; ARAÚJO, Elaine Sampaio de; SOUZA, Neusa Maria Marques de; MORETTI, Vanessa Dias. **A matemática na formação do professor da educação infantil e anos iniciais**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2023. ISBN 978-65-5939-643-6. DOI 10.31560/pimentacultural/2023.96436. Disponível em: <https://www.pimentacultural.com/livro/matematica-infantil>.

No capítulo que segue, abordamos o currículo, algumas concepções e como o currículo é adotado nos Cursos de Pedagogia de Santa Catarina, especialmente aqueles voltados à Educação Infantil.

4 O CURRÍCULO E ALGUMAS CONCEPÇÕES QUE PERMEIAM A EDUCAÇÃO INFANTIL

Embora pareça ser simples compreender o que é currículo, não se encontram conceitos simples para tal. Vários autores em seus escritos trazem conceitos e destacam sua importância ao longo da história. Cabe então aqui, nos aproximarmos de alguns conceitos a partir de autores da área para compreender o que é o currículo e como o currículo é adotado nos Cursos de Pedagogia, especialmente na Educação Infantil.

Adriana Salette Loss (2014, p.15) evidencia que,

[...] de acordo com dados históricos em Platão e Aristóteles currículo era um termo que utilizavam quando queriam referir-se aos temas ensinados. Já o termo currículo presente na Idade Média significava o conteúdo ensinado, era o estudo clássico das sete artes liberais [...]. Deste modo, é somente na idade moderna, numa época em que a escolarização estava se transformando em atividade de massa que as palavras classe e currículo parecem ter entrado no tratado educacional. Por isso o currículo enquanto artefato da educação escolarizada é inventado na passagem do século XVI para o século XVII. [...] De modo sintético, podemos dizer que é a partir daí que teremos tendências de estudos curriculares.

O currículo deste modo, segundo a autora, “[...] é o projeto motor da Educação e do desenvolvimento de uma nação. O currículo é o parâmetro político, social, econômico, educacional e cultural que um país almeja desenvolver” (LOSS, 2014, p.18).

José Gimeno Sacristán (2000, p.13) destaca que “o currículo não é um conceito de uso relativamente recente entre nós, se considerarmos a significação que tem em outros contextos culturais e pedagógicos nos quais conta com uma maior tradição” e acrescenta ainda que, “nossa cultura pedagógica tratou o problema dos programas escolares, o trabalho escolar, etc. como capítulos didáticos, mas sem a amplitude nem ordenação de significados que quer sistematizar o tratamento sobre os currículos”. Ainda para Gimeno Sacristán (2000, p. 17), “os currículos são a expressão do equilíbrio de interesses e forças que gravitam sobre o sistema educativo num dado momento, enquanto que através deles se realizam os fins da educação no ensino escolarizado”.

Neste sentido, pensando no currículo para a Educação Infantil, conforme descreve Junqueira Filho (2005, *apud* LOSS, 2014, p. 48),

[...] não podemos falar em currículo para a Educação Infantil como se estivéssemos organizando uma proposta curricular para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Na Educação Infantil é preciso investir na aprendizagem e não na ensinagem da multiplicidade de linguagens.

O currículo da Educação Infantil, é compreendido por Sandro Vinicius Sales dos Santos (2018, p. 6),

[...] como produção sociocultural que, simultaneamente, reflete tanto as escolhas daqueles/as que o formulam quanto as inúmeras disputas entre diferentes grupos sociais, incluindo também as necessidades de desenvolvimento das crianças de até seis anos de idade.

Compreendemos então que o currículo está presente no cotidiano educacional, e, contudo, “[...] é território em disputa”, como afirma Miguel Arroyo (2011, *apud* LOSS, 2014, p. 18).

Neste sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (DCNEI/2010, p.12), definem o currículo como um,

Conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade.

E, contudo, como afirma Rosa (2021, p. 20),

O currículo necessita reconhecer a importância da EI, considerando as características próprias das crianças até cinco anos de idade, traçando o perfil de um profissional capacitado para atender este público em específico que apresenta peculiaridades.

Diante disso, pensando no currículo a partir dos campos de experiências, segundo Santos (2018, p. 6),

[...] consiste em centralizar no projeto educativo de creches e pré-escolas as ações, as falas, os saberes e os fazeres das crianças que, interpretados e significados pelos/as professores/as de Educação Infantil, podem ser traduzidos em novas situações educativas. Assim, ao conceber um currículo pautado nas experiências de meninos e meninas, a área da Educação Infantil evidencia que as necessidades das crianças “tanto do ponto de vista de seu desenvolvimento quanto de sua relação com a sociedade passam a ser pontos de referência dos projetos educativos” (SACRISTÁN, 2000, p. 42 *apud* SANTOS, 2018, p. 6) desenvolvidos no interior de creches e pré-escolas. Trata-se, portanto, de um arranjo curricular que considera a relevância da experiência social dos indivíduos para a organização das práticas pedagógicas, possibilitando a recriação da vida cultural em termos de vivências que sejam potencialmente educativas.

Deste modo, este trabalho visa compreender como as Instituições de Ensino Superior (IES) a partir de seus currículos vêm pensando a matemática para a Educação Infantil. Assim sendo, no capítulo que segue, descrevemos o caminho investigativo percorrido para tal pesquisa.

5 CAMINHO INVESTIGATIVO

Tendo em vista a problemática desta pesquisa, buscamos identificar, explicitar e analisar características dos CCRs sobre o Ensino da Matemática na Educação Infantil, ofertado pelas Licenciaturas de Pedagogia das Instituições de Ensino Superior de Santa Catarina, na modalidade de oferta presencial. Visando compreender como as IES vêm pensando a matemática para a EI, com um olhar para a presença/ausência de componentes curriculares voltados a esta temática e suas especificidades.

Nesta pesquisa, buscamos realizar um exercício de **pesquisa documental**, que segundo Antonio Carlos Gil (2002, p.45), “vale-se de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa” e **de cunho exploratório**, tendo em vista que tem “como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses” (GIL, 2002, p. 41).

Para tanto, esse trabalho assumiu-se como pesquisa documental, quando buscamos dados relativos aos cursos de Licenciatura em Pedagogia, em especial, nas legislações vigentes no período histórico, que abordam a formação inicial de docentes nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) que compuseram o *corpus* de análise.

Buscamos diante disso, no primeiro momento da presente pesquisa, iniciada em 22 junho de 2022, o levantamento no portal e-MEC⁶, de todos os cursos de Pedagogia presenciais de SC. Com a seguinte busca avançada:

- Curso de graduação
- Curso: Pedagogia
- UF: Santa Catarina
- Modalidade: **presencial**
- Grau: licenciatura
- Situação: em atividade.

A partir dessa busca avançada, foram encontrados 48 registros.

⁶ Portal do e-MEC - Sistema de Regulação do Ensino Superior. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/>.

Ilustração 2 – Portal e-MEC

The screenshot displays the 'Consulta Avançada' (Advanced Search) section of the e-MEC portal. It features several search criteria:

- Buscar por:** Radio buttons for 'Instituição de Ensino Superior', 'Curso de Graduação' (selected), and 'Curso de Especialização'.
- Nome, Sigla ou Código da Instituição:** A text input field.
- Curso:** A dropdown menu with 'Pedagogia' selected and a 'Pesquisa Exata' checkbox.
- Classificação de Curso:** Four dropdown menus for 'Selecione Área Geral', 'Selecione Área Específica', 'Selecione Área Detalhada', and 'Selecione Área Curso'. A note indicates a filter is unavailable due to the CINE Brasil update process.
- UF:** A dropdown menu with 'Santa Catarina' selected.
- Município:** A dropdown menu with 'Selecione...' selected.
- Gratuidade do Curso:** A dropdown menu with 'Selecione...' selected.
- Modalidade:** Radio buttons for 'A Distância' and 'Presencial' (checked).
- Grau:** Radio buttons for 'Bacharelado', 'Licenciatura' (checked), 'Tecnológico', and 'Sequencial'.
- Índice:** A dropdown menu with 'Selecione...' and radio buttons for indices 1, 2, 3, 4, 5, and SC.
- Situação:** A dropdown menu with 'Em Atividade' selected.
- Código de verificação:** A CAPTCHA image showing the number '179y' and a text input field with the placeholder 'Digite o código'. A 'Trocar imagem' button is located below.

Fonte: Brasil (2023). Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/>. Acesso em: 22 jun.2022

Na sequência, fez-se o *download* deste material em formato de planilha *Excel*, anexado à pasta de documentos e arquivos pessoais da pesquisadora, autora da presente pesquisa.

A busca pelas informações de cada instituição se deu nos endereços eletrônicos (*sites*) das IES da seguinte forma:

- Pesquisa no buscador *Google* por cada instituição;
- Busca pelo curso e seu *Campus* de oferta;
- Pesquisa detalhada no *site* por informações relevantes à pesquisa;
- *Download* de arquivos em PDF, quando encontrado;
- Organização dos dados em tabelas.

Para suporte teórico metodológico foi acessado o portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Ensino Superior (Capes), a partir

dos termos “Matemática *and* Currículo”; “Matemática na Educação Infantil”; e, “Concepções de currículo”, com autores das temáticas abordadas.

Assumindo o compromisso que permeia esta pesquisa, em investigar e refletir como a Matemática na Educação Infantil é tratada pelos Cursos Superiores presenciais Catarinenses de Pedagogia em seus currículos, buscamos apresentar na sequência uma descrição, os resultados e reflexões que ela propiciou.

5.1 CONHECENDO OS CURSOS PRESENCIAIS DE PEDAGOGIA EM SC

Com o intuito de obter mais informações sobre os Cursos presenciais de Pedagogia em SC, realizou-se uma consulta no portal e-MEC, revelando um total de 48 registros de cursos nessa área no estado. Como mostra o Quadro 1.

Quadro 1 – Registro de Cursos de Licenciatura em Pedagogia presenciais em SC

Instituição	Campus	Última versão do Doc.	Histórico	Perfil do Egresso	Matriz Curricular	Nome do CCR	Carga Horária	Fase	Ementa	Referências Básicas	Referências Complementares
1	Centro Universitário Barriga Verde (UNIBAVE)	Orleans	2018	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE)	Brusque	2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Centro Universitário FACVEST (UNIFACVEST)	Lages	2020	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Centro Universitário FAI (FAI)	Itapiranga	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Centro Universitário Municipal de São José (USJ)	São José	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Centro Universitário SOCIESC (SOCIESC)	Joinville	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Centro Universitário UNIVINTE (UNIVINTE)	Capivari de Baixo	2020	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Faculdade Anhanguera de Joinville (ANHANGUERA)	Joinville	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	Faculdade CNEC Itajaí (CNEC)	Itajaí	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas (FASISA)	Xaxim	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Faculdade de Educação de Santa Catarina (FAESC)	Florianópolis	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Faculdade de Tecnologia Nova Palhoça (FATENP)	Palhoça	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	Faculdade Guilherme Guimbal (FGG)	Joinville	2017	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Faculdade Municipal de Palhoça (FMP)	Palhoça	2017	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Faculdade Pinhalzinho (HORUS)	Pinhalzinho	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	Faculdade Regional de Palmitos (FAP)	Palmitos	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	Faculdade Santa Rita Chapecó (SANTA RITA)	Chapecó	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Faculdade SINERGIA (SINERGIA)	Navegantes	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Faculdade SOCIESC de Educação de São Bento do Sul (SOCIESC)	São Bento do Sul	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	Faculdade SOCIESC de Jaraguá do Sul (SOCIESC)	Jaraguá do Sul	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)	Florianópolis	2018	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	Instituto de Ensino Superior de Santo Antônio (INESA)	Joinville	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC)	Blumenau	2017	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC)	Camboriú	2018	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC)	Rio do Sul	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC)	Videira	2017	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC)	Abelardo Luz	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)	Palhoça	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)	Fraiburgo	2020	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)	Caçador	2020	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31	Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECO)	Chapecó	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
32	Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE)	Joinville	2021	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
33	Universidade do Extremo Sul de Santa Catarina (UNESC)	Criciúma	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
34	Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)	Campos Novos	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
35	Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)	Capinzal	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
36	Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)	Chapecó	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
37	Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)	Joaçaba	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
38	Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)	São Miguel do Oeste	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
39	Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)	Videira	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
40	Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)	Xanxerê	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
41	Universidade do Planalto Catarinense (UNIPAC)	Lages	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
42	Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL)	Tubarão	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
43	Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL)	Tubarão	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
44	Universidade Vale do Itajaí (UNIVALI)	Itajaí	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
45	Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)	Chapecó	2019	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
46	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Florianópolis	2020	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
47	Universidade Regional de Blumenau (FURB)	Blumenau	2017	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
48	Universidade Regional de Blumenau (FURB)	Blumenau	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

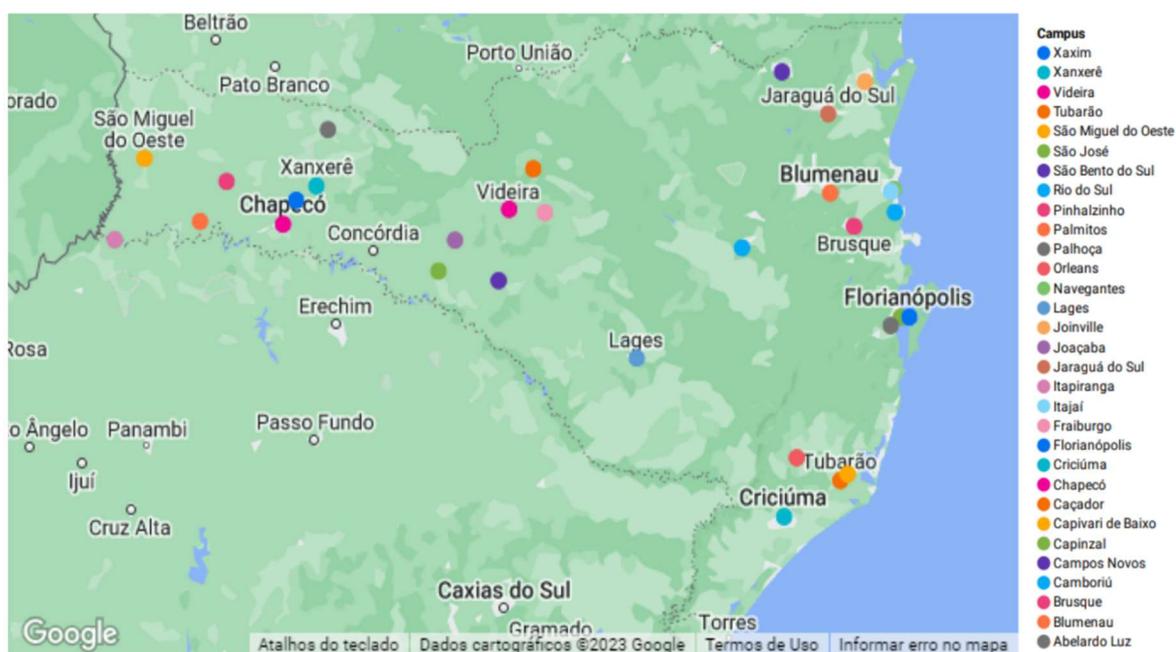
Legenda:
Azul: PPCs Encontrados
Vermelho: problemas nas tentativas de acesso às informações

Quant. de Cursos: 48
Quant. de Instituições: 34
Quant. de Cidades: 31

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Dos 48 cursos encontrados, esses distribuídos em 34 IES e estão localizados em 31 cidades do estado. Esse panorama revela a abrangência geográfica de tais cursos e a sua presença em diversas regiões catarinenses. Por meio da Ilustração 3 é possível visualizar a distribuição das cidades e a dispersão dos Cursos de Pedagogia pelo estado.

Ilustração 3 – Distribuição geográfica: Cursos de Pedagogia presenciais em SC



Fonte: Google Maps - Aplicativo Looker Studio (2023)

De tal modo, esta ampla oferta reflete no compromisso de IES públicas e privadas em formar profissionais na área da educação, proporcionando oportunidades para aqueles que desejam tal formação, cumprindo as demandas educacionais no âmbito formal e informal.

Considerando as cidades (ou *campi*) apresentados, destaca-se que a cidade de Joinville lidera com cinco cursos. Em seguida, Chapecó, que conta com quatro cursos, seguida por Blumenau, Florianópolis e Palhoça, cada uma com três cursos. Além disso, Itajaí, Lages, Tubarão e Videira oferecem dois cursos. Por fim, outras 22 cidades possuem apenas um curso de Pedagogia.

Contudo, essa distribuição transparece uma concentração maior em algumas cidades, o que pode refletir nas demandas locais por profissionais da área.

Dos 48 cursos registrados no portal consultado, 12 apresentaram problemas nas tentativas de acesso às informações, quando no período dedicado à buscas, como destaca-se no Quadro 2 o qual aponta as dificuldades encontradas para obter os dados necessários para tal análise. Esses problemas incluem falha de acesso à página do curso, curso vinculado à uma segunda IES, repetição do curso no portal acessado e outros detalhes relevantes.

Quadro 2 – Dificuldades de acesso às informações

IES	CAMPUS	OBSERVAÇÕES
USJ	São José	Permanentemente Fechado
CNEC	Itajaí	Não consta o curso no site da Instituição
FASISA	Xaxim	Vinculado à UNOESC
FAESC	Florianópolis	Vinculado à UNIP - Curso Presencial indisponível
FATENP	Palhoça	Vinculado à UNIGRANRIO - dados não encontrados
FAP	Palmitos	Vinculado à FAOSC - dados não encontrados
SANTA RITA	Chapécó	Não constam informações do curso no site
IFC	Rio do Sul	Erro ao acessar página do curso
IFC	Abelardo Luz	Não constam informações do curso no site
IFSC	Palhoça	Erro ao acessar página do curso
(UNISUL)	Tubarão	Repetido no Portal e-Mec
FURB	Blumenau	Educação indígena formação de professor

Fonte: Elaboração própria (2022)

Considerando este número de 12 cursos sem disponibilidade de informações, tem-se um **total 36 cursos**, os quais possuem *site* e algumas informações disponíveis. O Quadro 3 mostra detalhadamente as informações disponíveis para cada curso.

Quadro 3 – Informações disponíveis nos *sites*

	Instituição	Campus	Última versão do Doc.	Histórico	Perfil do Egresso	Matriz Curricular	Nome do CCR	Carga Horária	Fase	Ementa	Referências Básicas	Referências Complementares
1	UNIBAVE	Orleans	2018	<input checked="" type="checkbox"/>								
2	UNIFEBE	Brusque	2022	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	UNIFACVEST	Lages	2020	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	FAI	Itapiranga	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	SOCIESC	Joinville	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	UNIVINTE	Capivari de Baixo	2020	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	ANHANGUERA	Joinville	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	FGG	Joinville	2017	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	FMP	Palhoça	2017	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	HORUS	Pinhalzinho	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	SINERGIA	Navegantes	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	SOCIESC	São Bento do Sul	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	SOCIESC	Jaraguá do Sul	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	UDESC	Florianópolis	2018	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	INESA	Joinville	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	IFC	Blumenau	2017	<input checked="" type="checkbox"/>								
17	IFC	Camboriú	2018	<input checked="" type="checkbox"/>								
18	IFC	Videira	2017	<input checked="" type="checkbox"/>								
19	UNIARP	Fraiburgo	2020	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	UNIARP	Caçador	2020	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	UNOCHAPECÓ	Chapecó	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	UNIVILLE	Joinville	2021	<input checked="" type="checkbox"/>								
23	UNESC	Criciúma	-	<input checked="" type="checkbox"/>								
24	UNOESC	Campos Novos	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	UNOESC	Capinzal	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	UNOESC	Chapecó	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	UNOESC	Joaçaba	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	UNOESC	São Miguel do Oeste	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	UNOESC	Videira	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	UNOESC	Xanxerê	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	UNIPLAC	Lages	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	UNISUL	Tubarão	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	UNIVALI	Itajaí	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	UFFS	Chapecó	2019	<input checked="" type="checkbox"/>								
35	UFSC	Florianópolis	2020	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	FURB	Blumenau	2017	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fonte: Elaboração própria (2022)

Todavia, cabe ressaltar que **apenas 7 (sete) cursos, destes 36, pertencentes a 5 (cinco) IES**, possuem seus PPCs acessíveis nos *sites*. Demonstrando de tal modo, a fragilidade na disponibilidade de acesso a tal documento. Diante deste caminho metodológico, no capítulo que segue, tratamos dos dados encontrados, os resultados e reflexões a partir dos mesmos.

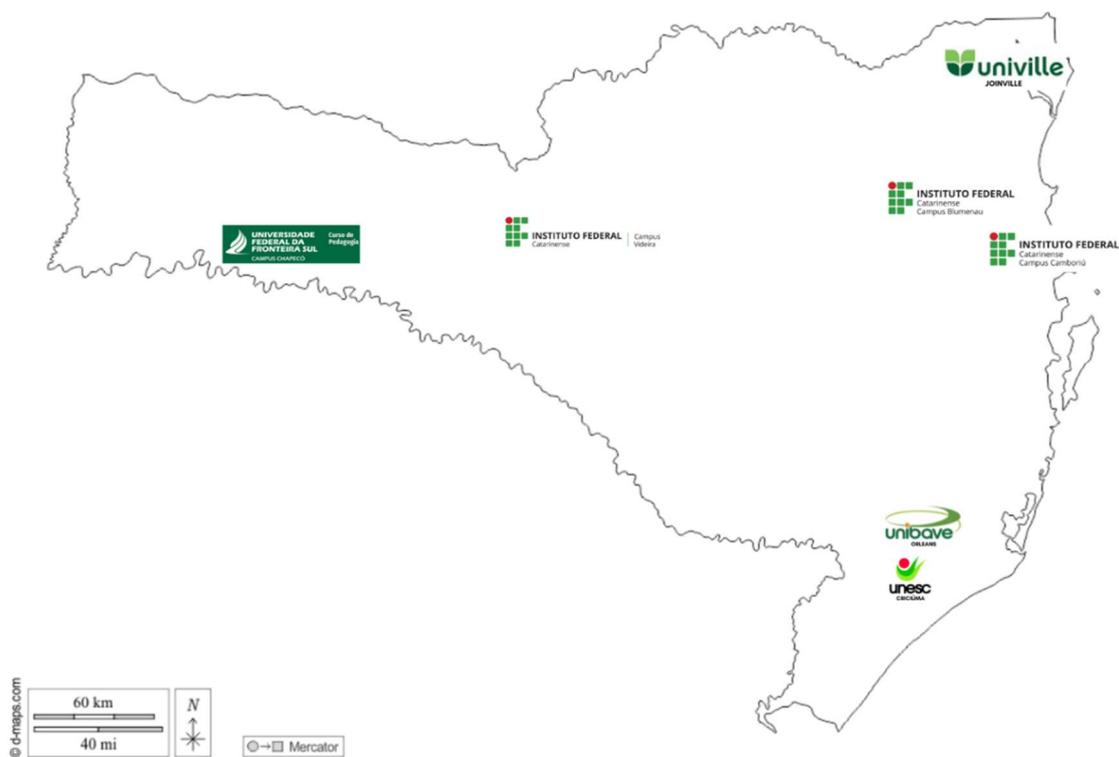
6 OS ACHADOS DA PESQUISA, RESULTADOS E REFLEXÕES

Considerando os documentos encontrados, cujas IES estão apresentadas no *Quadro 3*, procura-se analisar neste trabalho **como a Matemática na Educação Infantil é tratada pelos Cursos Superiores Presenciais Catarinenses de Pedagogia**. A partir das buscas, apenas 5 (cinco) IES possuíam seus PPCs disponíveis para análise:

1. Centro Universitário Barriga Verde (UNIBAVE);
2. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC) - *Campus: Blumenau, Camboriú e Videira*;
3. Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE);
4. Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) e,
5. Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

Estes documentos percorrem dos anos de 2017 a 2022.

Ilustração 4 – Distribuição geográfica: Cursos de Pedagogia presenciais em SC com PPC disponível



Fonte: Elaboração própria com base em Google Maps (2023)

6.1 CORPUS DA PESQUISA: OS CURSOS PRESENCIAIS DE PEDAGOGIA EM SC

O *corpus* da pesquisa é constituído por 7 (sete) cursos de Pedagogia em SC que **tenham seus PPCs disponíveis nos sites**, conforme apresentado no *Quadro 3*.

Os Cursos de Licenciatura em Pedagogia ofertados nas IES aqui analisados, desempenham um papel fundamental na formação do profissional dedicado ao campo da educação. Tendo em vista compreender como as IES propõem seus cursos aos seus egressos, a primeira parte desta seção, traz um olhar mais geral para os **Cursos de Pedagogia**, em que destacamos:

- Informações gerais dos Cursos;
- Criação dos Cursos nas IES;
- Perfil do Egresso e Objetivos Geral e Específicos dos Cursos.

Logo após, com o olhar voltado para a **Matemática na Educação Infantil nesses cursos**, descrevemos:

- Matriz Curricular e Ementas;
- Referenciais bibliográficos dos CCRs.

6.1.1 Informações Gerais dos Cursos

O *Quadro 4* apresenta dados sobre: ano de criação do curso; quantidade de vagas ofertadas anualmente; duração do curso; e, carga horária total do curso de Licenciatura em Pedagogia (LP).

Quadro 4 – Informações gerais sobre cursos de LP com PPCs disponíveis

IES	Campus	Ano de início funcionamento	Vagas Anuais	Duração (semestres)	Carga Horária Total
IFC	Blumenau	2015	40	min. 8	3.350h
IFC	Camboriú	-	40	min. 8	3.410h
IFC	Videira	-	40	min. 8	3.410h
UFFS	Chapecó	2010	100	min. 10 max. 20	3.435h
UNESC	Criciúma	2000	100	min. 8	3.214h
UNIBAVE	Orleans	1999	45	min. 8 max. 14	3.225h
UNIVILLE	Joinville	2008	50	min. 9 max. 14	3.320h

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Os dados apresentados no quadro mostram que as cargas horárias destes cursos deverem ser concluídas, no mínimo, em quatro anos (8 semestres) e no máximo em 5 anos (10 semestres). Essa variação reflete em diferentes estruturas curriculares adotadas por cada IES, sendo um indicativo do tempo necessário para a formação completa do LP.

Em relação ao número de vagas ofertadas temos a UNESC e a UFFS com maior oferta, oferecendo 100 vagas por ano em seus cursos de LP. Seguidas pela UNIVILLE, que oferta 50 vagas anuais, seguido pela UNIBAVE, que disponibiliza 45 vagas por ano. E os três cursos do IFC que oferecem anualmente 40 vagas. De tal modo, estas IES demonstram comprometimento com as demandas regionais para com a comunidade no que se refere ao número de vagas para atender as demandas de profissionais qualificados na área da educação. Ou seja, ao ano são ofertadas 415 vagas (quatrocentos e quinze), nesses sete cursos em SC. Entretanto, a UNESC e a UFFS, têm duas ofertas ao ano.

De acordo com as DCN (BRASIL, 2015), a carga horária dos cursos de licenciatura em nível superior para a formação de professores da Educação Básica, é estabelecida pela integralização do curso com, pelo menos, 3.200 (três mil e duzentas) horas, com duração de no mínimo 8 semestres ou 4 anos. Frente a isso, tais cursos cumprem a condição de carga horária mínima exigida por essa diretriz curricular.

6.1.2 Criação dos Cursos

O **Centro Universitário Barriga Verde**⁷, localizado em Orleans, sul do estado catarinense, iniciou suas atividades no ensino superior em 1988, com as demandas que foram surgindo no contexto histórico da região, o Curso de Licenciatura em Pedagogia na instituição surge em 1999 e diante disso,

[...] tem acompanhado as sucessivas transformações legais e diferentes concepções para a formação do profissional da educação que vigoraram nesse período, principalmente a partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996) e do contexto social do país (UNIBAVE, 2018, p. 26).

Tendo em vista que o Curso na Instituição tem por finalidade colaborar para a inovação e qualidade da educação dos municípios de abrangência, o curso busca desenvolver competências necessárias para a atuação em diferentes espaços, enfatizando a docência na EI e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, gestão, dentre outros campos, atendendo as indicações das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura, DCN-Ped (2006, p. 2) onde trata que,

O curso de Licenciatura em Pedagogia destina-se à formação de professores para exercer funções de magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.

Em sequência, há o Instituto Federal Catarinense (IFC) com seus três *campi*, os quais foram criados por meio da Lei nº 11.892/2008: IFC Blumenau; IFC Camboriú e IFC Videira.

O **IFC Blumenau**, localizado no Vale do Itajaí, iniciou suas atividades em 2010. O Curso de LP na instituição surge, a partir das demandas da sociedade pela formação de professores para atuar na região. Visando a “[...] formação de um profissional em Pedagogia dotado de conhecimentos que permitam sua inserção no

⁷ O termo “Barriga Verde”, característico de SC, se dá porque, no século XVIII, os soldados do Regimento de Infantaria de Linha da Ilha usavam uma faixa verde sobre a barriga – acessório do uniforme. Informação disponível em: <https://destinoflorianopolis.com.br/3-coisas-que-quase-todo-catarinense-nao-sabe-sobre-seu-proprio-estado/>. Acesso em: 05 jun.2023.

mundo contemporâneo, como **docente**, **pesquisador**⁸ e **gestor** de processos pedagógicos que envolvam **crianças, jovens e adultos** [...]” (IFC - BLUMENAU, 2017, p. 12). O IFC Blumenau preocupa-se em “[...] refletir criticamente acerca dos espaços escolares e do fazer docente [...]”.

Desta maneira, a Instituição visa proporcionar ao longo do curso ao seu egresso, “[...] a reflexão sobre o exercício da docência a partir da integração entre **ensino, pesquisa e extensão**”. Tendo em vista “[...] a superação do caráter tecnicista, preponderante por muitos anos nas licenciaturas, privilegiando a construção de uma perspectiva formativa que priorize o docente como agente reflexivo e atuante em sua prática pedagógica. (IFC - BLUMENAU, 2017, p. 21).

Assumindo o compromisso de garantir à comunidade um ensino emancipatório,

[...] a implantação do curso de Licenciatura em Pedagogia na modalidade presencial deverá compor uma nova página na história da formação docente nesta região, preservando a educação pública, gratuita e preocupada com o alcance de uma qualidade que seja socialmente referenciada (IFC-BLUMENAU, 2017, p. 22).

O **IFC Camboriú** está localizado na região do Litoral Norte. A criação do curso na região de abrangência da instituição, “[...] deve-se à carência de Cursos de Pedagogia na rede pública, diferente do que ocorre na rede privada, na qual existe a oferta de Cursos de Pedagogia nas modalidades à distância e presencial” (IFC - CAMBORIÚ, 2018, p. 20).

Assim como no IFC Blumenau, o *Campus* de Camboriú visa a implementação do Curso de LP em “[...] uma nova página na história da formação docente nesta região, com educação pública, presencial e de qualidade” (IFC - CAMBORIÚ, 2018, p. 21).

⁸ A associação de termos-e-cores, auxiliou na análise dos dados, a partir da concepção dos PPCs aqui estudados. Eis uma breve legenda com a adoção dos termos:

Função do profissional Pedagogo / Competências	Sujeitos	Etapas
Docente Pesquisador: <ul style="list-style-type: none"> • Ensino, pesquisa e extensão • Pesquisador crítico-reflexivo habilitado a atuar no ensino, na pesquisa • Ser investigativo Gestor: <ul style="list-style-type: none"> • Gestão em ambientes escolares e não escolares • Gestão de projetos educacionais • Gestão democrática 	Crianças de zero a cinco anos Jovens e adultos	Educação Infantil Anos Iniciais do ensino fundamental Disciplinas pedagógicas do Ensino Médio

O **IFC Videira** está localizado na região do Vale do Rio do Peixe, no meio oeste do estado. Assim como os demais *campi* do IFC, a criação do curso, vem com o propósito de assumir “[...] uma nova página na história da formação docente nesta região, com educação pública, presencial e de qualidade” (IFC - VIDEIRA, 2018, p. 24).

O IFC, nos *campi* apresentados, tem por objetivo formar profissionais qualificados para a atuação no campo da EB, promovendo uma formação sólida nos aspectos pedagógicos, contemplando também as DCN-Ped (2006).

Localizada no norte do estado, em Joinville, a **UNIVILLE**, iniciou suas atividades em 2008. A instituição considera o curso de LP para a formação do pedagogo, cujo profissional

[...] que compreende a docência em **Educação Infantil** e **Anos Iniciais do ensino fundamental** como atividade pedagógica inerente aos processos de ensino e de aprendizagem, incluindo também os processos próprios da **gestão em ambientes escolares e não escolares**, tendo papel fundamental na produção e disseminação de conhecimento da área da educação (UNIVILLE, 2021, p. 127).

Assim, considerando os novos desafios que a realidade atual propõe, a instituição percebe a necessidade de que o profissional formado em Pedagogia “deve ter um alto nível de conscientização e consistente e diversificada formação teórica aliada a práticas pedagógicas que possibilitem uma percepção clara da função pedagógica no interior da escola e fora dela” (UNIVILLE, 2021, p. 128). E, contudo, se responsabilizando desta maneira, “[...] pelo desenvolvimento de oportunidades educacionais de formação e capacitação docente, fomenta a criação de massa crítica e sustenta o melhoramento educacional da região” (UNIVILLE, 2021, p.128).

A **UNESC**, localizada em Criciúma, no sul do estado, tem como proposta para o Curso de LP “[...] dar conta da formação de profissionais que atuarão na **docência e nas atividades de apoio a gestão**” (UNESC, s.d., p.20). Preocupada com a formação do pedagogo, a instituição visa a “[...] formação do profissional da educação capaz de assumir na prática, uma postura crítica, ética e consciente” (UNESC, s.d., p.24). Assim como apontam as DCN-Ped (2006, p.1),

Compreende-se a docência como ação educativa e processo pedagógico metódico e intencional, construído em relações sociais, étnico-raciais e produtivas, as quais influenciam conceitos, princípios e objetivos da Pedagogia, desenvolvendo-se na articulação entre conhecimentos científicos e culturais, valores éticos e estéticos inerentes a processos de aprendizagem,

de socialização e de construção do conhecimento, no âmbito do diálogo entre diferentes visões de mundo.

Assumindo assim a responsabilidade para uma formação comprometida com a transformação social, buscando preparar pedagogos capazes de lidar com os desafios educacionais, com uma visão crítica da realidade atual.

Localizada em Chapecó, oeste do estado, a **UFFS** iniciou suas atividades em 2009/2010. O Curso de Pedagogia da instituição defende a “[...] profunda relevância em preparar profissionais com visibilidade da problemática e com capacidade de contribuir na motivação da produção do conhecimento a partir da **Educação Infantil** e das **séries iniciais do Ensino Fundamental**” (UFFS, 2019, p. 18). E, contudo, apresenta-se:

[...] como resposta à exigência social de formação de um profissional capaz de perceber a amplitude dos significados da democratização da Educação, compreendendo a socialização dos conhecimentos científicos produzidos ao longo da história como um direito e a valorização dos saberes populares tácitos como condição para a cidadania (UFFS, 2019, p. 19).

Assim como indicam as DCN-Ped (2006, p. 4), sobre a “atenção às questões atinentes à ética, à estética e à ludicidade, no contexto do exercício profissional, em âmbitos escolares e não-escolares, articulando o saber acadêmico, a pesquisa, a extensão e a prática educativa”. A instituição, contudo, busca deste modo, promover uma formação integral, destacando a importância da pesquisa, da reflexão crítica e da prática pedagógica contextualizada e comprometida.

Em geral, o curso de LP nas IES aqui tratadas, surgem a partir das demandas regionais em formar profissionais capacitados para trabalhar na Educação Infantil, nos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano), Educação de Jovens e Adultos e na educação em espaços não escolares. Promovendo uma formação sólida e comprometida com a teoria e prática alinhadas. Cumprindo com as DCNs (2015, Art. 13, IV, § 3º) sobre a estrutura e currículo, trata de garantir “ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência”.

Atrelado com as propostas dos cursos, tratamos em sequência do Perfil do Egresso e Objetivos dos Cursos analisados.

6.1.3 Perfil do Egresso e Objetivos dos Cursos

Em relação ao Perfil do Egresso que compõem os PPCs dos 7 cursos analisados, podemos observar no Quadro 5, como cada curso visa formar seu egresso para tais especificidades.

Quadro 5 – Perfil do Egresso em Pedagogia por IES

UNIBAVE	O perfil de formação preconizado para o licenciado em Pedagogia do Unibave segue as orientações da Resolução no 2, de julho de 2015 e das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Pedagogia – DCNP (BRASIL, 2006) , especialmente em seu artigo 4º, que define como finalidade do Curso de Pedagogia: a formação de professores para atuarem no magistério da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e nos cursos de Ensino Médio, modalidade Normal. (UNIBAVE, 2018, p. 50).
IFC Blumenau	O Licenciado em Pedagogia deverá ser um profissional com perfil de pesquisador crítico-reflexivo habilitado a atuar no ensino, na pesquisa , na organização e gestão de projetos educacionais e na produção e difusão do conhecimento, em diversas áreas da educação , tendo a docência como base de sua formação e identidade profissional. (IFC- BLUMENAU, 2017, p. 32-33).
IFC Camboriú	O Licenciado em Pedagogia deverá ser um profissional com perfil de pesquisador-crítico-reflexivo habilitado a atuar no ensino, na pesquisa , na organização e gestão de projetos educacionais e na produção e difusão do conhecimento, em diversas áreas da educação , tendo a docência como base de sua formação e identidade profissional. (IFC - CAMBORIÚ, 2018, p. 27).
IFC Videira	O Licenciado em Pedagogia deverá ser um profissional com perfil de pesquisador-crítico-reflexivo com um repertório de informações e habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos. Habilitado a atuar no ensino, na pesquisa , na organização e gestão de projetos educacionais e na produção e difusão do conhecimento, em diversas áreas da educação , tendo a docência como base de sua formação e identidade profissional fundamentado em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética. (IFC- VIDEIRA, 2017, p. 33).
UNIVILLE	Levando em consideração a realidade social e cultural da comunidade em que está inserido, o perfil do egresso de licenciatura em Pedagogia da Univille deverá incluir as seguintes competências e habilidades: <ul style="list-style-type: none"> • atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária; • compreender, cuidar e educar crianças de zero a cinco anos, de forma a contribuir para seu desenvolvimento nas dimensões, entre outras, física, psicológica, intelectual, social; • fortalecer o desenvolvimento e as aprendizagens de crianças do Ensino Fundamental, assim como daqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria; • trabalhar, em espaços escolares e não-escolares, na promoção da aprendizagem de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano, em diversos níveis e modalidades do processo educativo; • reconhecer e respeitar as manifestações e necessidades físicas, cognitivas, emocionais, afetivas dos educandos nas suas relações individuais e coletivas;

	<ul style="list-style-type: none"> • ensinar Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes, Educação Física, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano; • relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas; • promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade; identificar problemas socioculturais e educacionais com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, com vistas a contribuir para superação de exclusões sociais, étnico- raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas e outras; • demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, faixas geracionais, classes sociais, religiões, necessidades especiais, entre outras; • desenvolver trabalho em equipe, estabelecendo diálogo entre a área educacional e as demais áreas do conhecimento; • participar da gestão das instituições contribuindo para elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico; • participar da gestão das instituições planejando, executando, acompanhando e avaliando projetos e programas educacionais, em ambientes escolares e não-escolares; • utilizar, com propriedade, instrumentos próprios para construção de conhecimentos pedagógicos e científicos; • estudar, aplicar criticamente as diretrizes curriculares e outras determinações legais que lhe caiba implantar, executar, avaliar e encaminhar o resultado de sua avaliação às instâncias competentes. • Estudar e analisar a Base Curricular Nacional (BNCC) e o Currículo Base do Território Catarinense, a fim de articular as ações referentes ao ensino e aprendizagem aos documentos – Nacional e Estadual. • Atitude investigadora que favoreça processo contínuo de construção do conhecimento na área e utilização de novas tecnologias; • Atitude investigadora que favoreça o processo de continuidade na área didático-pedagógica. (UNIVILLE, 2021, p. 145-146).
UNESC	<p>O curso de Pedagogia – Licenciatura, visa a formação do profissional da educação capaz de assumir na prática, uma postura crítica, ética e consciente de que sua função implica em: criatividade, responsabilidade, companheirismo (espírito de grupo), humildade, respeito e comprometimento. Deve ser dedicado; interessado, responsável, buscando atuar de forma reflexiva, investigativa e interativa para que haja coerência entre sua teoria e prática. Deve ter domínio da tecnologia educacional e das metodologias de ensino nas diferentes concepções de educação. Deve ter sólida formação teórica, sendo produtor de conhecimentos científicos. Enfim, deve apresentar uma postura comprometida eticamente com a aprendizagem e a formação do cidadão como agente de transformação. (UNESC, s.d., p.24).</p>
UFFS	<p>No âmbito específico do curso de Pedagogia, o perfil do egresso assume como característica fundamental, a docência pautada na justiça social, na ciência e na arte como elementos centrais para a realização de uma sociedade humana democrática, solidária e justa. Portanto, o perfil almejado pelo curso é constituído por:</p> <p>a) Sensibilidade social: demanda perceber o processo de exclusão e de privilégio presente na realidade educacional, tendo em vista superar a explicação pela lógica do mérito/culpa, que permeia os imensos prejuízos sociais provocados por essa mesma realidade.</p>

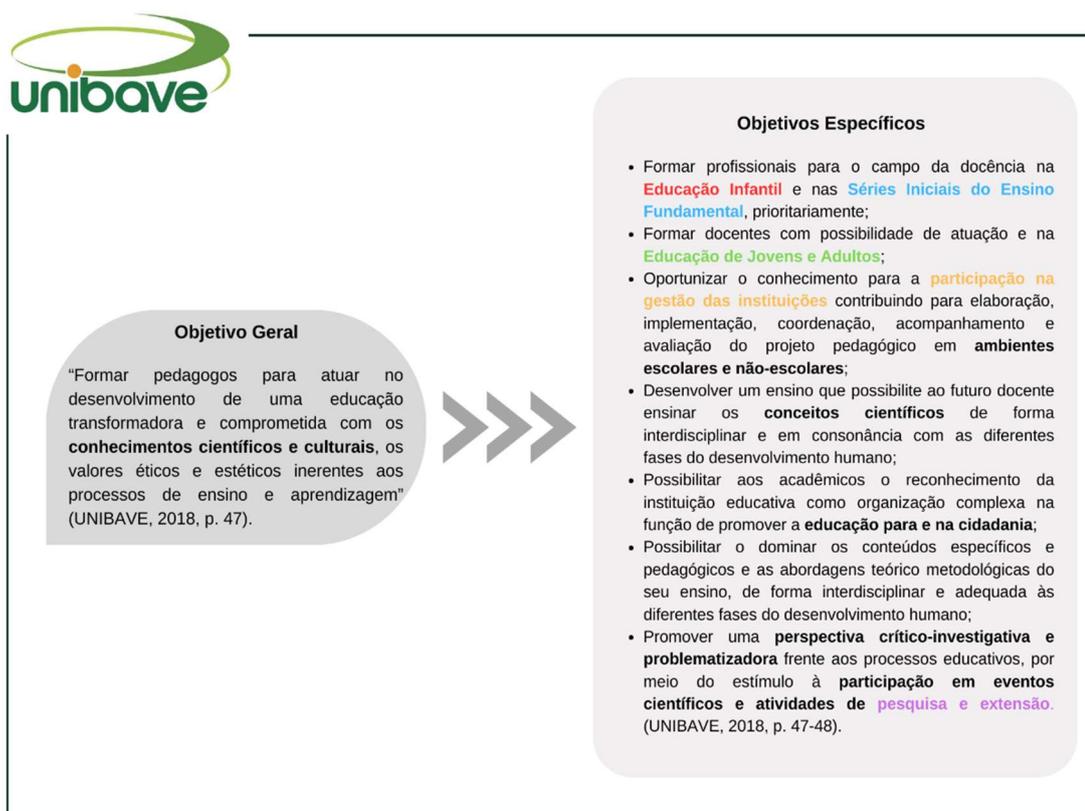
	<p>b) Senso crítico: intenciona considerar os vários aspectos de uma questão, de modo a superar a credulidade ingênua, a crença imediatista e fanática em reflexões que se caracterizam por modismos. Implica, ainda, na capacidade de crítica ao projeto social e suas consequências, bem como na capacidade de vislumbrar, a partir desta forma de compreensão, as consequências da transformação social do processo produtivo.</p> <p>c) Consciência histórica: visa compreender e sensibilizar-se com as produções históricas da realidade social, tornando-se sujeito crítico e comprometido com os que não dispõem das mesmas condições sociais de desenvolvimento.</p> <p>d) Capacidade de trabalho independente e em grupo: objetiva superar o caráter individualista da sociedade e da escola, mediante cooperação, solidariedade, responsabilidade e sensibilidade dos participantes.</p> <p>e) Autonomia Intelectual e Atitude investigadora: intenta construir autonomia intelectual, profissional e cidadã com e na realidade em que vive, exigindo uma relação que efetivamente demonstre a responsabilidade social, subsidiada pela indagação, pela busca constante, mediada pela ação-reflexão-ação, com lastro interdisciplinar.</p> <p>f) Capacidade de produção científica: objetiva dominar os aspectos básicos da pesquisa, produção e socialização do conhecimento.</p> <p>g) Domínio de conhecimentos, habilidades e procedimentos pedagógicos: trata-se de aprender um conjunto de conhecimentos e saberes inerentes à profissão docente, envolvendo, sobretudo, o planejamento e a avaliação escolar (UFFS, 2019, p. 35-36).</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

O perfil do egresso em cada IES visa formar pedagogos capacitados para atuar na docência e em outros campos da educação, como a gestão escolar ou de projetos educacionais. De tal maneira, destacam-se também competências como a valorização da inclusão, o respeito à diversidade, a interdisciplinaridade e a reflexão crítica sobre a prática educativa.

Alinhados ao perfil do egresso, as IES definem objetivos gerais e específicos que norteiam a formação dos futuros pedagogos, de tal maneira salientados nas ilustrações que seguem.

Ilustração 5 – UNIBAVE: Objetivo Geral e Específicos

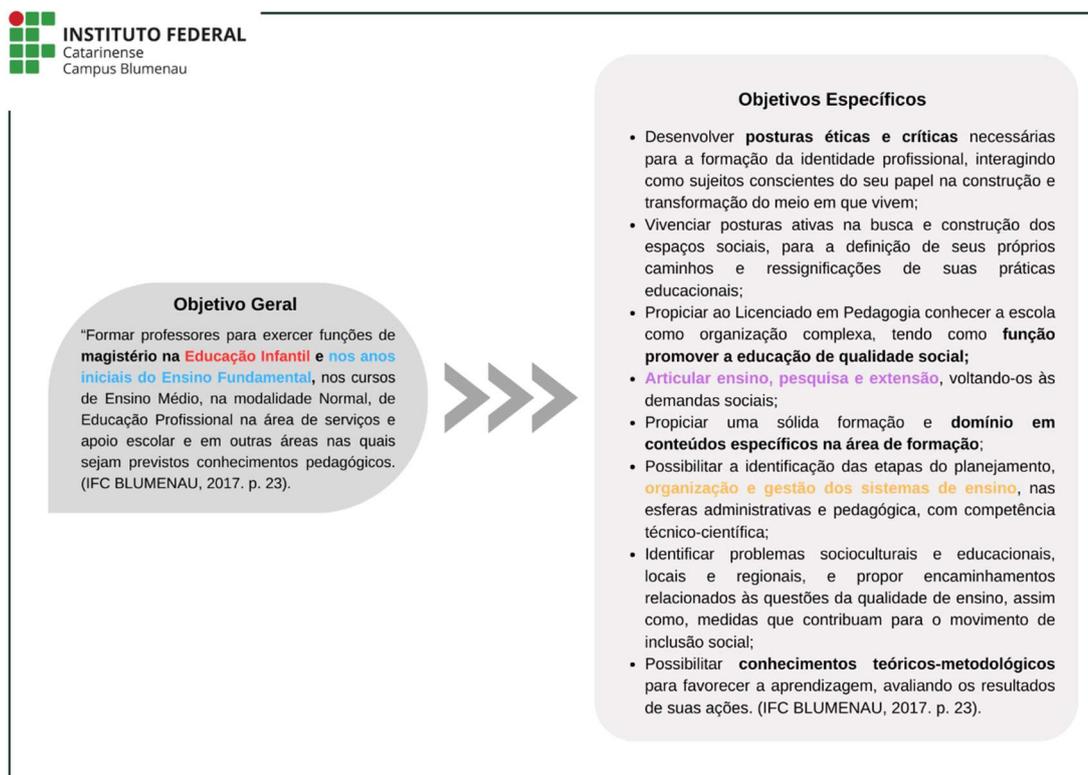


Fonte: Elaboração da autora, com base em UNIBAVE (2018, p. 47-48)

Percebemos de tal modo que a UNIBAVE, busca formar profissionais que atendam aos diversos campos da educação, em ambientes escolares e não-escolares, possibilitando promover uma educação para e na cidadania.

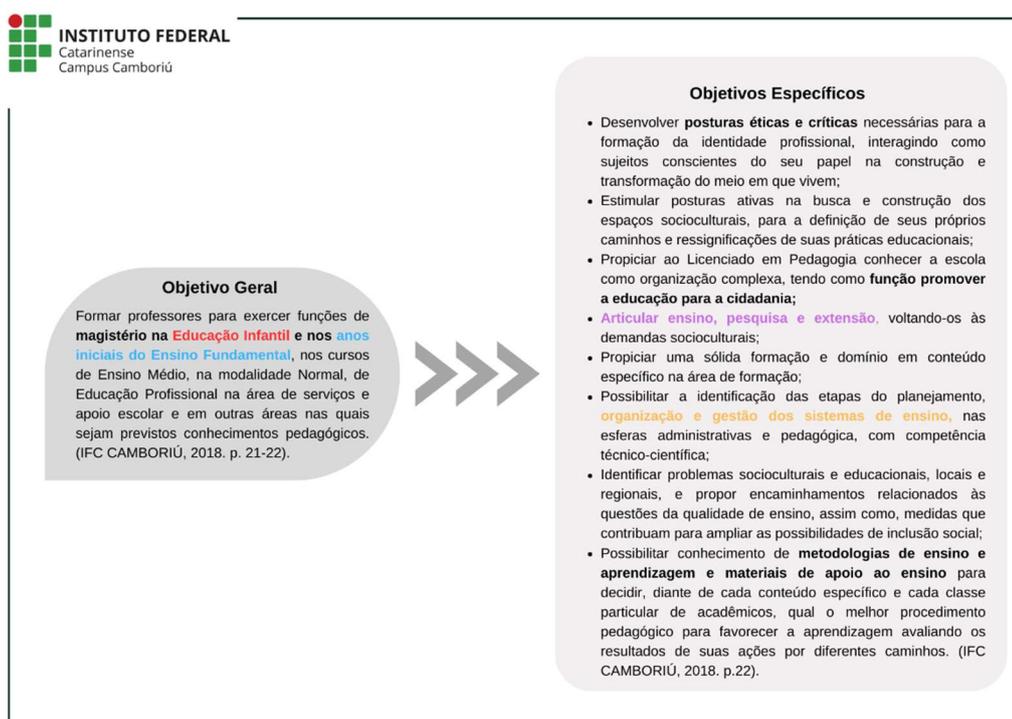
Diferentemente da IES anterior, os três *campi* do IFC, dão indícios, de uma formação voltada ao magistério na Educação Infantil e Anos Iniciais, com diferencial, para atuação nos cursos de Ensino Médio, na modalidade normal e Educação Profissional. Ambos mantem postura ética e crítica; articulam ensino, pesquisa e extensão; e propiciam sólida formação e domínio de conteúdos específicos na área da educação. Contudo, há também algumas diferenças entre os três *campi*, apenas o IFC Blumenau trata de propiciar ao seu egresso conhecer a escola como organização complexa, com a função de promover a **educação de qualidade social**, diferentemente dos outros dois *campi* que visam promover a **educação para a cidadania**. E ainda o IFC Blumenau visa possibilitar conhecimentos teórico-metodológicos, já os outros dois *campi*, visam possibilitar o conhecimento de metodologias de ensino e aprendizagem e materiais de apoio ao ensino.

Ilustração 6 – IFC BLUMENAU: Objetivo Geral e Específicos



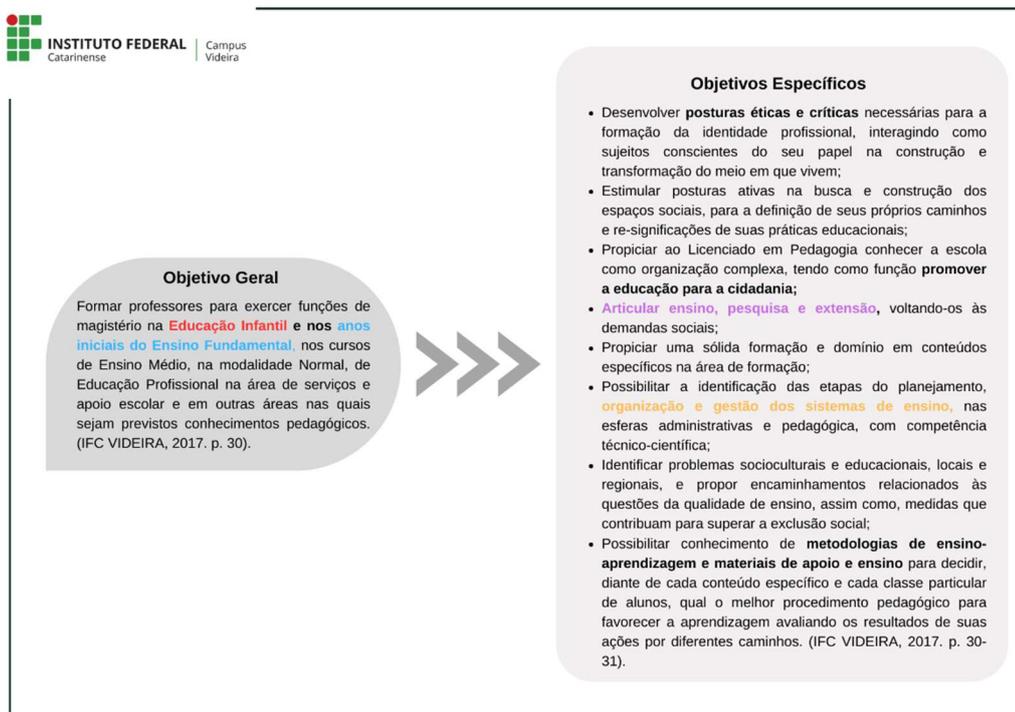
Fonte: Elaboração da autora com base em IFC BLUMENAU (2017, p.23)

Ilustração 7 – IFC CAMBORIÚ: Objetivo Geral e Específicos



Fonte: Elaboração da autora com base em IFC CAMBORIÚ (2018, p. 21-22)

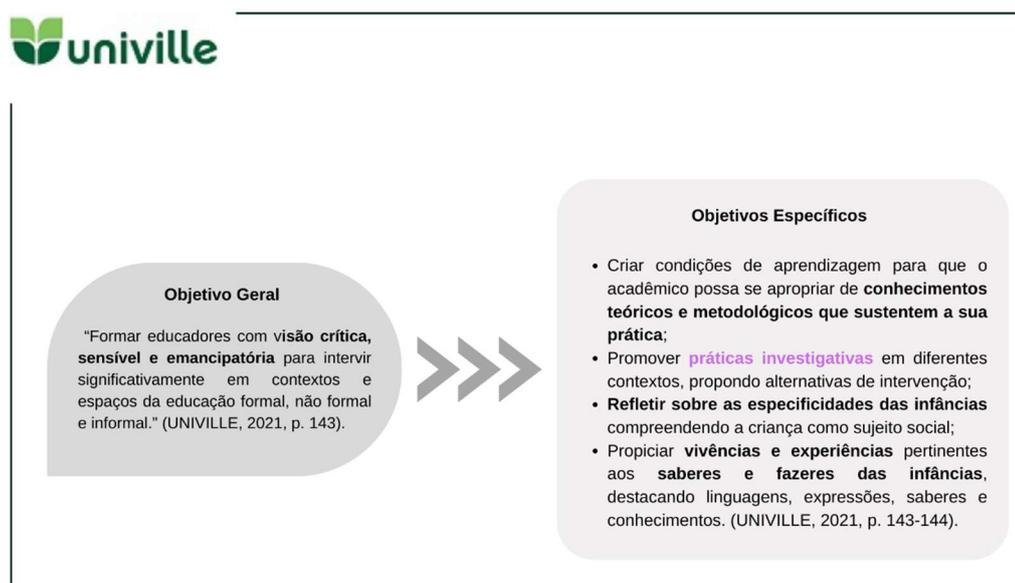
Ilustração 8 – IFC VIDEIRA: Objetivo Geral e Específicos



Fonte: Elaboração da autora, com base em IFC VIDEIRA (2017, p. 30-31).

Já a UNIVILLE, não dá indícios em seus objetivos, dos campos de atuação que o pedagogo formado pela mesma pode atuar. Contudo destaca que busca formar educadores com uma visão crítica, sensível e emancipatória.

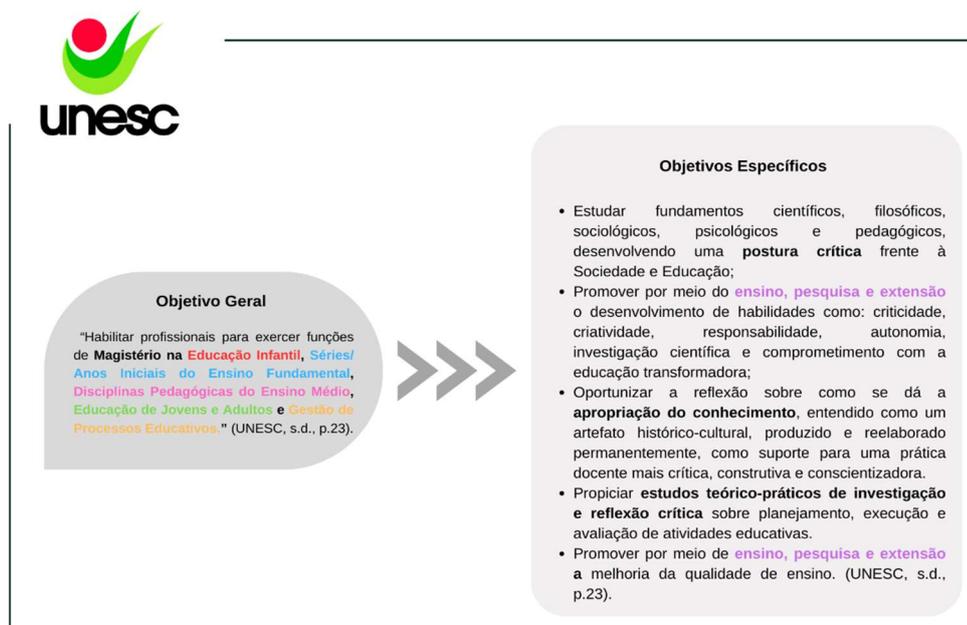
Ilustração 9 – UNIVILLE: Objetivo Geral e Específicos



Fonte: Elaboração da autora com base em UNIVILLE (2021, p. 143-144).

A UNESCO, destaca os diferentes campos de atuação do profissional formado no curso de LP, o qual tem por objetivo, desenvolver uma postura crítica frente à sociedade e educação.

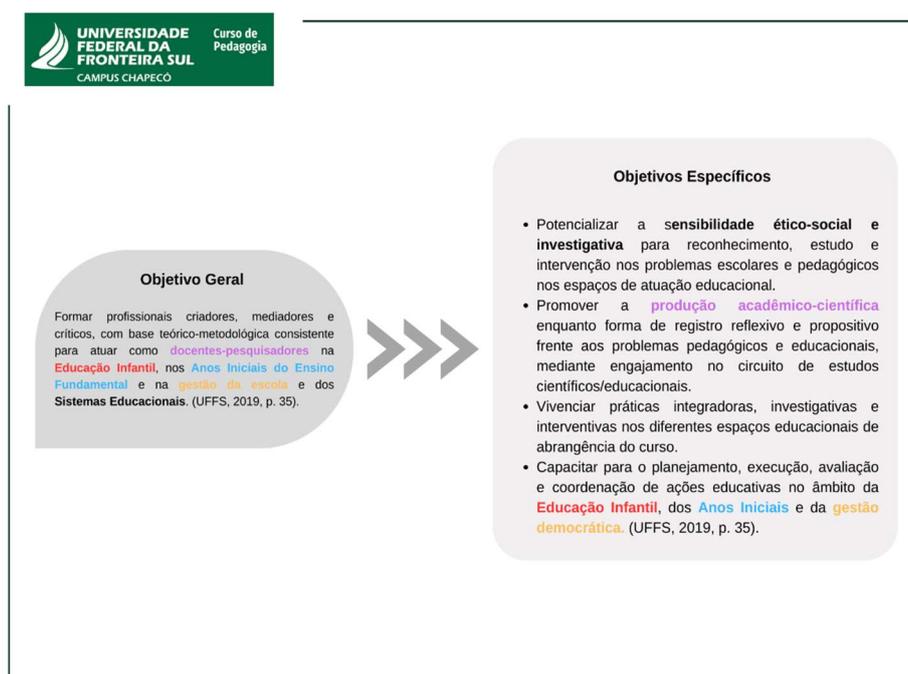
Ilustração 10 – UNESCO: Objetivo Geral e Específicos



Fonte: Elaboração da autora, com base em UNESCO (s.d., p. 23).

A UFFS, com uma visão de potencializar a sensibilidade ético-social e investigativa, considera que seu licenciado em Pedagogia, pode atuar em diferentes campos da educação.

Ilustração 11 – UFFS: Objetivo Geral e Específicos



Fonte: Elaboração da autora, com base em UFFS (2019, p. 35)

Compreendemos que, os objetivos gerais são elementos fundamentais presentes nos PPCs, os quais fornecem diretrizes e metas a serem alcançadas ao longo da formação do pedagogo. Contudo, tem-se a preocupação em promover o conhecimento dos fundamentos teórico-práticos, as competências pedagógicas, a reflexão crítica e a valorização ética. Como apontam as DCN/2015 (BRASIL, 2015, Art. 5º, VII) sobre a base comum nacional,

À promoção de espaços para a reflexão crítica sobre as diferentes linguagens e seus processos de construção, disseminação e uso, incorporando-os ao processo pedagógico, com a intenção de possibilitar o desenvolvimento da criticidade e da criatividade.

Nota-se desta maneira que, atrelado ao perfil do egresso, os cursos aqui tratados, em seus objetivos geral e específicos, ofertam diferentes etapas e modalidades de educação básica, tanto em espaços escolares e não-escolares.

Tratando-se de ensino, pesquisa e extensão, todos os cursos atendem a esta demanda, de acordo com as DCN/2015.

Nos três cursos do IF a oferta de LP se dá devido à carência de cursos na rede pública, essa ausência acarretou na busca pelo curso de Magistério em Nível Médio.

[...] parte significativa desses estudantes que concluem o Ensino Médio e optam pelo retorno a esta etapa da educação básica com formação no magistério, o fazem justamente por não encontrarem a oferta de cursos superiores de Pedagogia gratuitos e em caráter presencial (IFC CAMBORIÚ, 2018, p.20).

E no que tange aos objetivos específicos, cada curso enfatiza suas contribuições para a formação do licenciado em Pedagogia, visando preparar seu egresso para atender as demandas educacionais de maneira qualificada.

6.2 A MATEMÁTICA NOS CCR DOS PPC DE PEDAGOGIA PRESENCIAIS DE SC

6.2.1 Matriz Curricular e Ementas

Nos currículos em Licenciatura em Pedagogia, a Matemática é contemplada com pelo menos um componente curricular específico, com foco exclusivo para o

ensino e aprendizagem desta, que de modo geral ou específico, tratam principalmente da Educação Infantil e dos Anos Iniciais.

Ao adentrar nos documentos disponíveis e de modo particular o olhar para a oferta de CCRs buscamos observar: Quais/Que CCRs são ofertados; fase do curso; carga horária e ementas.

Em uma sistematização, temos um panorama dos referidos cursos das IES, apresentados nas ilustrações que seguem.

Compreendendo que o curso busca formar um profissional capacitado para atuar não apenas na docência, mas também em diversas áreas relacionadas ao campo da educação, percebe-se que o **UNIBAVE** tem a preocupação em propor,

[...] uma matriz curricular planejada para oferecer aos acadêmicos sólida formação teórica, diversificada e ao mesmo tempo capaz de articular conhecimentos teórico-práticos fundamentados nos princípios da interdisciplinaridade, da democratização, relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética (BRASIL, 2006; UNIBAVE, 2018, p.47).

Ilustração 12 – UNIBAVE: CCR, ementa e carga horária



Fonte: Elaboração da autora com base em UNIBAVE (2018, p.175-177)

Com dois componentes curriculares voltados ao ensino da matemática, a instituição, mostra-se preocupada em contextualizar a matemática a partir de diferentes abordagens. No que tange à EI, o CCR “*Estudos Teóricos Práticos do*

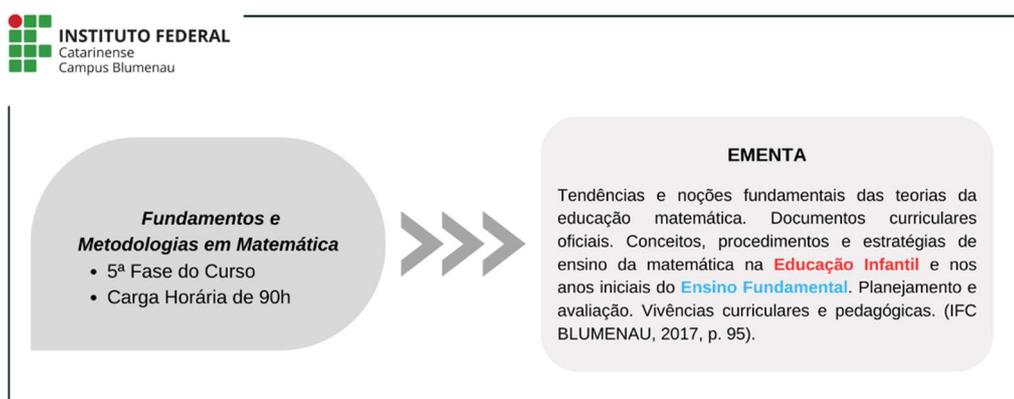
Ensino da Matemática I' trata das diferentes abordagens do desenvolvimento do pensamento numérico, operativo e no tratamento de informação, ou seja, não é centrada no algoritmo, mas num processo anterior, de construção.

Deste modo, este componente voltado a EI, tem por objetivo uma base sólida de conhecimentos e habilidades necessárias para tratar do ensino da matemática de forma contextualizada, promovendo possibilidades de aprendizagem desde a infância.

O **IFC Blumenau** projeta sua organização curricular buscando contemplar uma formação sólida e abrangente,

[...] como base o artigo 12º da Resolução CNE/CP Nº 2 de 1 de julho de 2015 – que orienta a constituição da matriz a partir de três núcleos de estudos: *um núcleo de estudos básicos, um núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos e um núcleo de estudos integradores* (IFC BLUMENAU, 2017, p.36).

Ilustração 13 – IFC BLUMENAU: CCR, ementa e carga horária



Fonte: Elaboração da autora com base em IFC BLUMENAU (2017, p. 95)

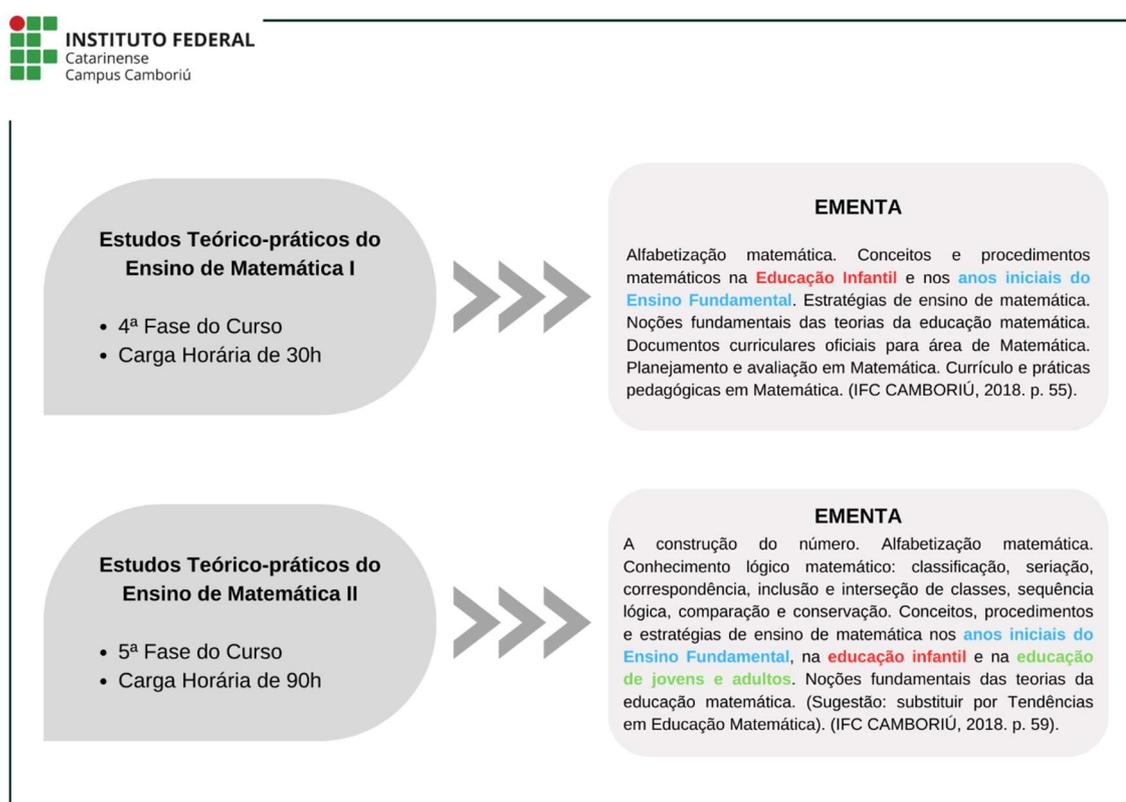
Na ementa, o CCR apresenta-se com ênfase nos aspectos teóricos, tratando de documentos curriculares, conceitos, procedimentos, estratégias de ensino na EI e AI e planejamento e avaliação.

O **IFC Camboriú**, apresenta sua matriz curricular de modo que ela foi,

organizada de forma que algumas disciplinas promovam o princípio interdisciplinar, para tal, foi elencado um conjunto de disciplinas ou disciplina em cada semestre, com a função de articular os conteúdos trabalhados, as quais deverão orientar as atividades em diálogo com as demais disciplinas (IFC CAMBORIÚ, 2018, p.26-27)

Diferentemente do IFC Blumenau, o IFC Camboriú, apresenta-se com dois CCRs voltados à matemática, ambos tratam da EI. O primeiro, intitulado “*Estudos Teórico-práticos do Ensino de Matemática I*”, trata da alfabetização matemática, conceitos, procedimentos, estratégias, documentos curriculares, planejamento, avaliação, currículo e práticas, para a EI e AI. E o segundo: “*Estudos Teórico-práticos do Ensino de Matemática II*”, aborda questões que permeiam a alfabetização matemática, o conhecimento lógico matemático, conceitos, procedimentos e estratégias de ensino, para a EI, AI e EJA, atendendo, portanto, as DCN/2015.

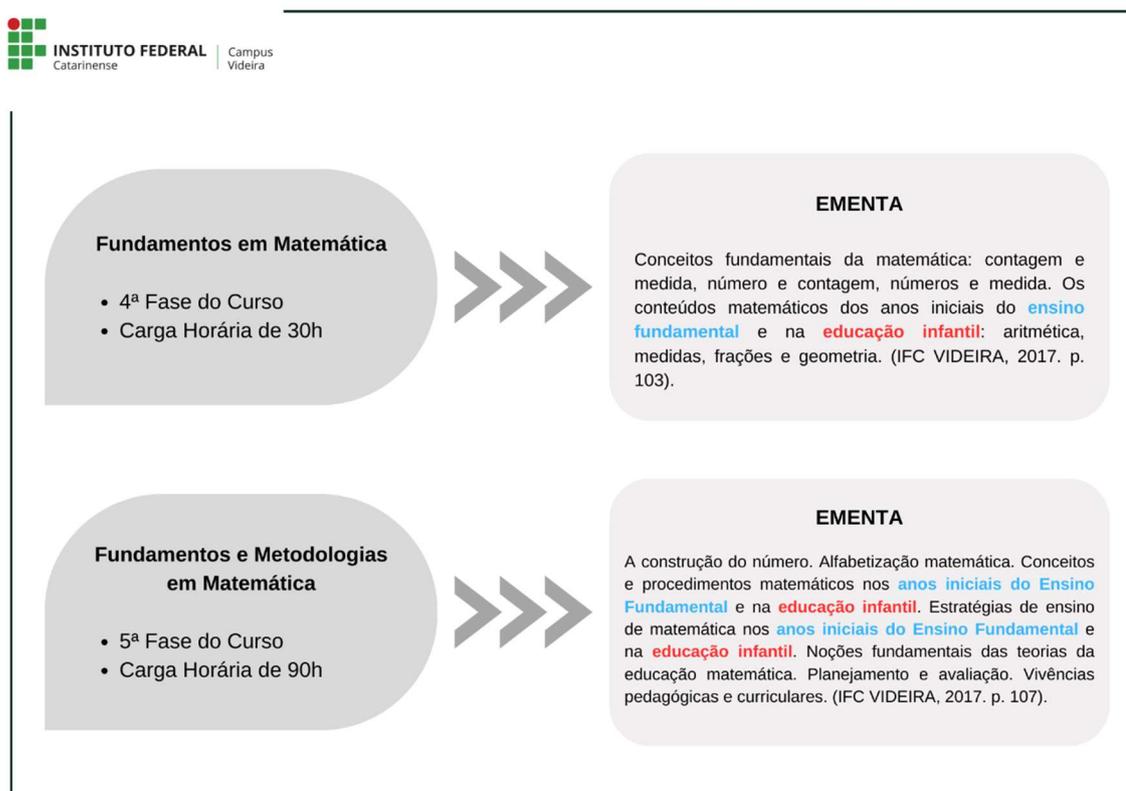
Ilustração 14 – IFC CAMBORIÚ: CCR, ementa e carga horária



Fonte: Elaboração da autora com base em IFC CAMBORIÚ (2018, p. 55-59)

Assim como os demais *campi* do IFC, o *campus* de **Videira** tem a preocupação de oferecer uma matriz atualizada e abrangente ao seu egresso, conforme apresentado na Ilustração 15.

Ilustração 15 – IFC VIDEIRA: CCR, ementa e carga horária



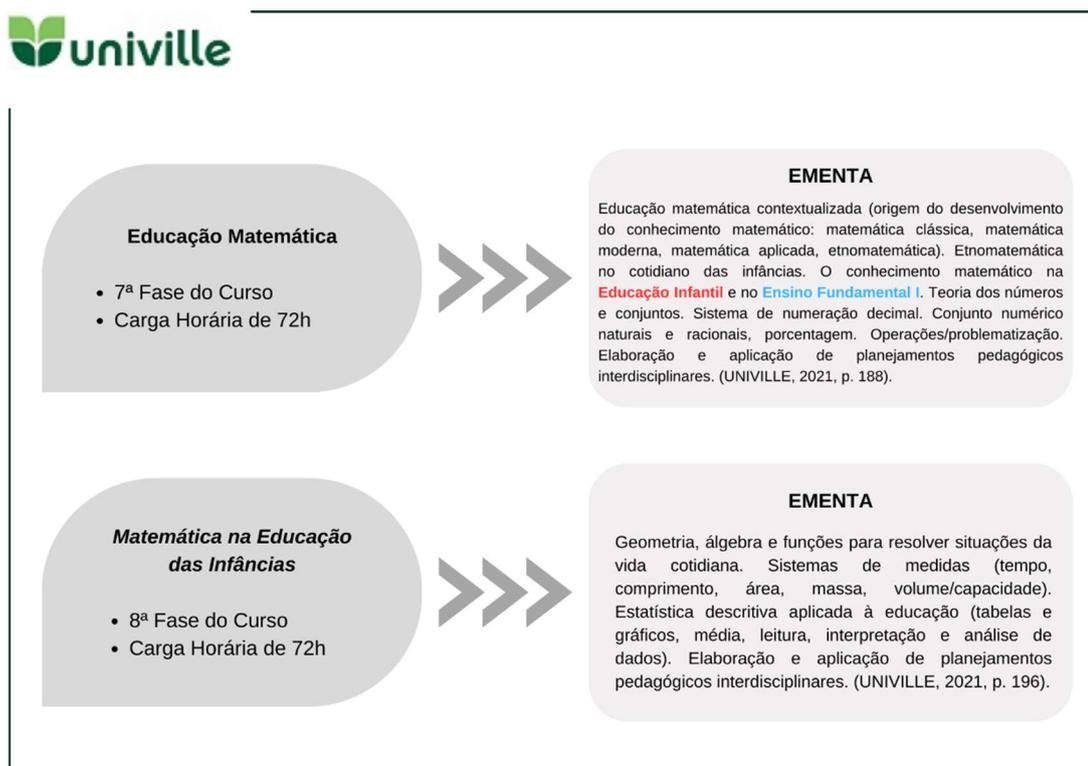
Fonte: Elaboração da autora com base em IFC VIDEIRA (2017, p.103-107)

Do mesmo modo que o *campus* Camboriú, o IFC Videira projeta o ensino da matemática a partir de dois CCRs, com enfoques para a EI e Anos Iniciais, oferecendo caminhos para a alfabetização matemática desde os primeiros anos da escolarização.

A nova matriz do curso de Pedagogia está estruturada a partir dos pilares da docência, proporcionando conhecimentos, desenvolvendo habilidades e atitudes específicas para a prática educativa, bem como orientação para a pesquisa direcionada à produção de conhecimentos, articulando teoria e prática (UNIVILLE, 2021. p. 116).

Tratando da suma importância do curso para a região a **UNIVILLE** valoriza a formação integral dos egressos, conforme destacado na ilustração que segue.

Ilustração 16 – UNIVILLE: CCR, ementa e carga horária

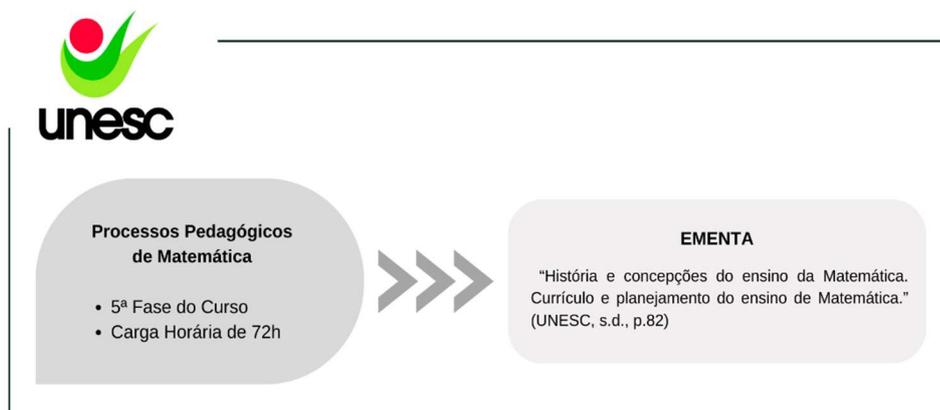


Fonte: Elaboração da autora com base em UNIVILLE (2021, p.188-196)

O curso aborda o ensino da matemática na EI no CCR “*Educação Matemática*”, onde trata de questões voltadas à Etnomatemática no cotidiano nas infâncias e o conhecimento matemático na EI, além da elaboração e aplicação de planejamentos pedagógicos interdisciplinares.

A **UNESC**, busca promover uma integração entre teoria e prática, possibilitando ao seu egresso vivências da realidade educacional.

Ilustração 17 – UNESC: CCR, ementa e carga horária

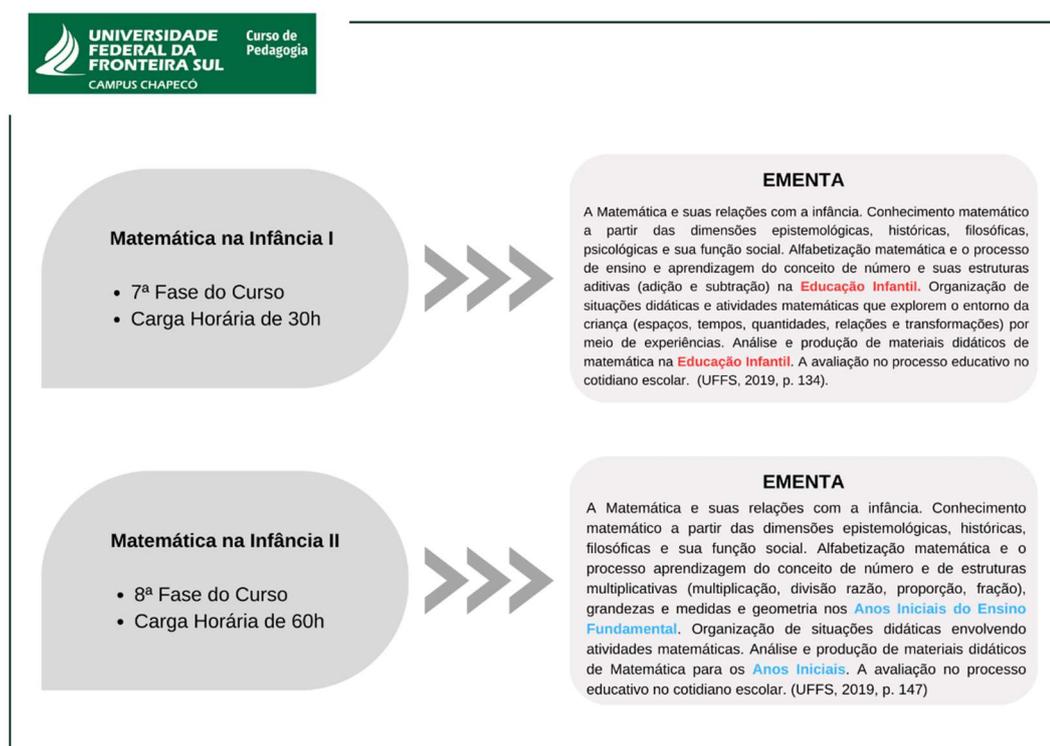


Fonte: Elaboração da autora com base em UNESC (s.d., p.82)

Do mesmo modo que o IFC Blumenau, a UNESC apresenta apenas um CCR voltado ao ensino da matemática, porém em contraponto, a ementa do CCR deste último, não dá indícios de um ensino voltado à matemática na EI.

A **UFFS**, em sua matriz visa a articulação entre teoria e prática, reconhecendo a importância de proporcionar ao seu egresso uma compreensão mais profunda e significativa.

Ilustração 18 – UFFS: CCR, ementa e carga horária



Fonte: Elaboração da autora com base em UFFS (2019, p. 134-147)

Com dois componentes voltados ao ensino da matemática, o curso trata especificamente da EI no CCR “*Matemática na Infância I*” abordando a alfabetização matemática, o processo de ensino aprendizagem do conceito de número e suas estruturas aditivas, organização e produção de situações, atividades e materiais didáticos e avaliação no processo educativo.

Diante dos CCRs ofertados pelos cursos, os dados revelam uma preocupação de duas instituições - UNIBAVE e UFFS - em ofertar um componente especificamente voltado à educação matemática na fase da educação infantil. Essa iniciativa demonstra a significância que ambas as instituições almejam para a formação do pedagogo.

No entanto, o curso da UNESC não dá indícios claros em sua ementa do CCR, voltado à matemática, para a EI. Isso pode gerar uma reflexão importante para a instituição, considerando a relevância de alfabetizar matematicamente desde os primeiros anos da escolarização.

É fundamental ressaltar ainda, que os demais cursos analisados abordam o ensino da matemática na EI, porém com enfoques junto aos AI e até mesmo com a EJA.

Deste modo, é perceptível que há uma grande necessidade em que as instituições revisem suas propostas, considerando a importância da alfabetização matemática desde a EI. Isso poderá garantir com mais potência a promoção de uma educação de qualidade e efetiva nesta fase inicial da escolarização.

6.2.2 Referenciais bibliográficos dos CCRs

Diante dos CCRs apresentados no tópico anterior e suas ementas, buscamos também, olhar para os referenciais bibliográficos de tais ementários, a fim de observar autores e obras mais recorrentes, demarcadas nas ilustrações que seguem.

Ilustração 19 – UNIBAVE: Referenciais dos CCRs



Estudos Teórico-práticos do Ensino de Matemática I

REFERÊNCIAS BÁSICAS

DIAS, Marisa Da Silva; MORETTI, Vanessa Dias. Números e Operações: elementos lógico-históricos para a atividade de ensino. Curitiba, PR: Intersaberes, 2012.
 KAMII, Constance. *A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos*. 39.ed. São Paulo: Papirus, 2012.
 PANIZZA, Mabel. *Ensinar matemática na educação infantil e séries iniciais: análise e propostas*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Educação Matemática: da teoria à prática*. 16.ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.
 LORENZATO, Sergio. *Educação infantil e percepção matemática*. 3.ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.
 MOURA, Manoel Oriosvaldo (Org.). *Atividade Pedagógica na Teoria Histórico-cultural*. Brasília, DF: Liber Livros, 2010.
 REAME, Eliane (et. al.). *Matemática na Educação Infantil: sequências didáticas e projetos de trabalho*. 2.ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2013.
 SUTHERLAND, Rosamund. *Ensino eficaz de matemática*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 2009.

Estudos Teórico-práticos do Ensino de Matemática II

REFERÊNCIAS BÁSICAS

DIAS, Marisa Da Silva; MORETTI, Vanessa Dias. Números e Operações: elementos lógico-históricos para a atividade de ensino. Curitiba, PR: Intersaberes, 2012.
 LORENZATO, Sergio. *Para aprender matemática*. 3.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.
 MORETTI, Vanessa Dias; SOUZA, Neusa Maria Marques de. *Educação matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: princípios e práticas pedagógicas*. São Paulo: Cortez, 2015.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

FIorentini, Dario; LORENZATO, Sergio. *Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos*. 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.
 MOURA, Manoel Oriosvaldo (Org.). *Atividade Pedagógica na Teoria Histórico-cultural*. Brasília, DF: Liber Livros, 2010.
 MOYSES, Lucia. *Aplicações de Vygotsky à educação matemática*. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.
 NUNES, Terezinha (et. al.). *Educação Matemática 1: números e operações*. 2.ed São Paulo, SP: Cortez, 2009.
 SUTHERLAND, Rosamund. *Ensino eficaz de matemática*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 2009.

Fonte: Elaboração da autora com base em - UNIBAVE (2018, p.175-177)

Ilustração 20 – IFC BLUMENAU: Referenciais do CCR



INSTITUTO FEDERAL
Catarinense
Campus Blumenau

Fundamentos e Metodologias em Matemática

REFERÊNCIAS BÁSICAS

CARRAHER, Terezinha Nunes; CAMPOS, Tânia Maria Mendonça; MAGINA, Sandra; BRYANT, Peter. Educação matemática: números e operações numéricas. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2009.

KAMII, Constance. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos.** 36. ed. São Paulo: Papyrus, 2008.

MOYSÉS, Lúcia. Aplicações de Vygotsky à educação matemática. 11. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

CARVALHO, Mercedes; BAIRRAL, Marcelo. (org) **Matemática e educação infantil: investigações e possibilidades de práticas pedagógicas.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

LORENZATO, Sérgio. **Educação infantil e percepção matemática.** 3. ed., rev. Campinas (SP): Autores Associados, 2011.

MENDES, Iran Abreu. Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

ROSA NETO, Ernesto. Didática da matemática. 12. ed. rev. e atual. São Paulo: Ática, 2010.

SILVA, Veleida Anahí da. Por que e para que aprender a matemática?: a relação com a matemática dos alunos de séries iniciais. São Paulo: Cortez, 2009

Fonte: Elaboração da autora com base em - IFC BLUMENAU (2017, p.95)

Ilustração 21 – IFC CAMBORIÚ: Referenciais dos CCRs



INSTITUTO FEDERAL
Catarinense
Campus Camboriú

Fundamentos em Matemática

REFERÊNCIAS BÁSICAS

ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática. Col. Tendências em Educação. 2.ed. Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

BRIZUELA, Bárbara M. Desenvolvimento Matemático na Criança: explorando notações. Porto Alegre: Penso Editora, 2006.

CARVALHO, Dione Lucchesi de. Metodologia do Ensino da Matemática. 4.ed. Nova Ortografia. São Paulo: Cortez, 2011.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

CURI, Edda. **Matemática para crianças pequenas.** Col. Como Eu Ensino. São Paulo: Melhoramentos, 2015.

LORENZATO, Sérgio. **Educação Infantil e Percepção Matemática.** Col. Formação de Professores. 3. ed. Campinas (SP): Autores Associados, 2011.

PAIS, Luiz Carlos. Didática da Matemática: uma Análise da Influência francesa. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

SMOLE, Katia Cristina Stocco. **A Matemática na Educação Infantil: A teoria das Inteligências múltiplas na prática escolar** Porto Alegre: Penso Editora, 2000.

SOUZA, Neusa Maria Marques de; MORETTI, Dias Vanessa. Educação matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: princípios e práticas pedagógicas. São Paulo: Cortez, 2014.

Fundamentos e Metodologias em Matemática

REFERÊNCIAS BÁSICAS

MUNIZ, Cristiano Alberto; SMOLE, Katia Stocco.(Org.) **A Matemática Em Sala de Aula: reflexões e propostas para os anos iniciais do ensino fundamental.** Porto Alegre: Penso Editora, 2013.

NUNES, Terezinha et al. Educação matemática: números e operações numéricas. São Paulo: Cortez, 2005.

ROSA NETO, Ernesto. Didática da matemática. 12. ed. rev. e atual. São Paulo: Ática, 2010.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

KAMII, Constance. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos.** 36. ed. São Paulo: Papyrus, 2008.

MENDES, Iran Abreu. Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

MOYSÉS, Lúcia. Aplicações de Vygotsky à educação matemática. 11. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

SILVA, Veleida Anahí da. Por que e para que aprender a matemática?: a relação com a matemática dos alunos de séries iniciais. São Paulo: Cortez, 2009.

SMOLE, Kátia Cristina S. (Org.). Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001. 10 ex.

Fonte: Elaboração da autora com base em - IFC CAMBORIÚ (2018, p. 55-60)

Ilustração 22 – IFC VIDEIRA: Referenciais dos CCRs



INSTITUTO FEDERAL | Campus Videira
Catarinense

Fundamentos em Matemática

REFERÊNCIAS BÁSICAS

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.
 MALDANER, Anastácia. Educação matemática: fundamentos teórico-práticos para professores dos anos iniciais. Porto Alegre: Mediação, 2011.
 SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. Matemática básica para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 2001.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

CARVALHO, Dione Lucchesi de. Metodologia do ensino da matemática. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
 KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *O jogo e a educação infantil*. São Paulo: Pioneira, 2011.
 MALDANER, Anastácia. Educação matemática: fundamentos teórico-práticos para professores dos anos iniciais. Porto Alegre: Mediação, 2011.
 MENDES, Iran Abreu; SANTOS FILHO, Antônio dos; PIRES, Maria Auxiliadora Lisboa Moreno. Práticas matemáticas em atividades didáticas para os anos iniciais. São Paulo: Livraria da Física, 2011.
 SMOLE, Kátia Stocco; MUNIZ, Cristiano Alberto (Org.). A matemática em sala de aula: reflexões e propostas para os anos iniciais do ensino fundamental. Porto Alegre: Penso, 2013.

Fundamentos e Metodologias em Matemática

REFERÊNCIAS BÁSICAS

KAMII, Constance. A criança e o número. 36. ed. São Paulo: Papirus, 2008.
 NUNES, Terezinha e Outros. Educação matemática: números e operações numéricas. São Paulo: Cortez, 2005.
 SMOLE, Kátia Cristina Stocco (Org.). Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

ARANÃO, Ivana Valéria Denófrío. A matemática através de jogos. 2. ed. Campinas: Papirus, 1997.
 CENTURIÓN, Marília. Conteúdo e metodologia da matemática: números e operações. São Paulo: Scipione, 1994.
 KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *O jogo e a educação infantil*. São Paulo: Pioneira, 2011.
 PARRA, Cecília e SAIZ, Irma. Didática da matemática: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
 SMOLE, Kátia C. Stocco e CÂNDIDO, Patrícia T. *Matemática e literatura infantil*. 4. ed. Belo Horizonte: LÊ, 1999.

Fonte: Elaboração da autora com base em - IFC VIDEIRA (2017, p. 103-108)

Ilustração 23 – UNIVILLE: Referenciais dos CCRs



Educação Matemática

REFERÊNCIAS BÁSICAS

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 6. Ed. São Paulo: Autêntica, 2019. 1 recurso online.
 SMOLLE, Kátia Cristina Stocco. *A matemática na educação infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar*. Porto Alegre: Penso, 2014.
 TOLEDO, Marília; TOLEDO, Mauro. Teoria e prática de matemática como dois e dois. São Paulo: FTD, 2011.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria Geral. Base Nacional Comum curricular: educação é a base. Distrito Federal: MEC, 2018.
 MORETTI, Vanessa Dias e Souza, Neusa Maria Marques D. Educação matemática nos anos iniciais do ensino fundamental : princípios e práticas pedagógicas. São Paulo: Editora Cortez, 2015.
 NACARATO, Adair Mendes; MENGALI, Brenda Leme da Silva; PASSOS, Carmem Lúcia Brancaglion. A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender. 2. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.
 SANTA CATARINA: Governo do Estado. Secretaria de Estado da Educação. Proposta curricular de Santa Catarina: formação integral e educação básica, 2014

Matemática na Educação das Infâncias

REFERÊNCIAS BÁSICAS

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; CÂNDIDO, Patrícia. *Figuras e formas: matemática de 0 a 6*. Porto alegre: Artmed, 2014. 1 recurso online
 SMOLLE, Kátia. *Brincadeiras infantis nas aulas de matemática*. Porto Alegre: Penso, 2017. 1 recurso online.
 TOLEDO, Marília; TOLEDO, Mauro. Teoria e prática de matemática como dois e dois. São Paulo: FTD, 2011.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BARBOSA, Ruy Madsen. Geoplanos e redes de pontos: conexões e educação matemática. São Paulo: Autêntica, 2013. 1 recurso online.
 BORBA, Marcelo de Carvalho; SILVA, Ricardo Scucuglia Rodrigues da; GADANIDIS, George. Fases das tecnologias digitais em educação matemática: sala de aula e internet em movimento. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.
 BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria Geral. Base Nacional Comum curricular: educação é a base. Distrito Federal: MEC, 2018.
 SANTA CATARINA: Governo do Estado. Secretaria de Estado da Educação. Proposta curricular de Santa Catarina: formação integral e educação básica, 2014.

Fonte: Elaboração da autora com base em - UNIVILLE (2021, p. 188-197)

Ilustração 24 – UNESC: Referenciais do CCR



Processos Pedagógicos de Matemática

REFERÊNCIAS BÁSICAS

DAMAZIO, Ademir; ROSA, Josélia E.; EUZÉBIO, Juliana da Silva. O ensino do conceito de número em diferentes perspectivas. In: Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v.14, n.1, p.209-231, 2012.

ROSA, Josélia Euzébio da. *Proposições de Davydov para o Ensino de Matemática no Primeiro ano escolar: inter-relações dos sistemas de significações numéricas*. Curitiba, PR: UFRP, 2012.

SILVEIRA, Gisele Mezzari. Proposições para o ensino do sistema de numeração em Davydov 2013. 112f. Monografia (Especialista em Educação Matemática) - Pós-graduação da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma-SC.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática /Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília:MEC/SEF, 1997.

CRESTANI, Sandra. Análise conceitual das proposições de Davydov e seus colaboradores para o ensino do conceito de divisão. 2013. 69f. Monografia (Especialista em Educação Matemática) - Pós-graduação da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma-SC.

CRICIÚMA. Proposta Curricular da Rede Municipal de Criciúma: currículo para a diversidade: sentidos e práticas. Criciúma, SC: Secretaria Municipal de Educação, 2008.

SANTA CATARINA, Secretaria de Estado da Educação e do Desporto. Diretrizes 3: organização da prática escolar na educação básica: conceitos científicos essenciais, competências e habilidades. Florianópolis: Diretoria de Ensino Fundamental/Diretoria de Ensino Médio, 2001.

DORIGON, Josiane Cruz Goularte. Proposições de Davydov para introdução ao conceito de equação 2013. 69f. Monografia (especialista em educação matemática) - Pós-graduação da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma-SC.

Fonte: Elaboração da autora com base em - UNESC (s.d., p. 82)

Ilustração 25 – UFFS: Referenciais dos CCRs



Matemática na Infância I

REFERÊNCIAS BÁSICAS

MUNIZ, Cristiano Alberto. Brincar e jogar: enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2010.

NUNES, Terezinha; BRYANT, Peter. Crianças fazendo matemática. Trad. Sandra Costa. Porto Alegre: Artmed, 1997.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez; CÂNDIDO, Patrícia. *Brincadeiras infantis nas aulas de matemática*. Porto Alegre: Penso, 2000. 84 p. (Matemática de 0 a 6)

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez; CÂNDIDO, Patrícia. Resolução de problemas. Porto Alegre: Artmed, 2000. 96 p. (Matemática de 0 a 6; 2).

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez; CÂNDIDO, Patrícia. Figuras e formas. 2 ed. Porto Alegre: Penso, 2014. (Matemática de 0 a 6).

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. *A matemática na educação infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar*. Porto Alegre: Artmed, 1996.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

CARVALHO, Dione Lucchesi de. Metodologia do ensino da matemática. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CERQUETTI-ABERKANE, Françoise; BERDONNEAU, Catherine. *O ensino de matemática na Educação Infantil*. Trad. Eunice Gnuman. Porto Alegre: Artmed, 1997.

DUHALDE, María Elena; GONZÁLEZ CUBERES, María Teresa. *Encontros iniciais com a matemática: contribuições à educação infantil*. Trad. Maria Cristina Fontana. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ITACARAMBI, Ruth Ribas; BERTON, Ivani da Cunha Borges. Geometria, brincadeiras e jogos: 1. ciclo do ensino fundamental. São Paulo: Livraria da Física, 2008. 142 p.

LORENZATO, Sergio. *Educação infantil e percepção matemática*. Campinas: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores)

MACHADO, Nilson José. Matemática e língua materna: análise de uma impregnação mútua. 4 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

MOYSÉS, Lúcia. Aplicações de Vygotsky à educação matemática. 11. ed. Campinas, SP: Papius, 2011.

PARRA, Cecília; SAIZ, Irma (Org.). Didática da matemática: reflexões psicopedagógicas. Trad. Juan Acuña Llorens. Porto Alegre: Artmed, 1996.

Matemática na Infância II

REFERÊNCIAS BÁSICAS

LOSS, Adriana Salete. Anos iniciais: metodologia para o ensino da matemática. Erechim, RS: Edifapes, 2004. 210 p.

NUNES, Terezinha; CAMPOS, Tânia Maria Mendonça; MAGINA, Sandra; BRYANT, Peter. Educação Matemática: números e operações numéricas. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2009, p. 151-167.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. (Org.). Materiais manipulativos do sistema de numeração decimal. Porto Alegre: Penso, 2016.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. (Org.). Materiais manipulativos para o ensino de frações e números decimais. Porto Alegre: Penso, 2016.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. (Org.). Materiais manipulativos para o ensino de figuras planas. Porto Alegre: Penso, 2016.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. (Org.). Materiais manipulativos para o ensino de sólidos geométricos. Porto Alegre: Penso, 2016.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis; LOPES, Maria da Penha; BARBOSA, Maria das Graças Gomes; GOMES, Maria Laura Magalhães; DAYRELL, Mônica Maria Machado S. S. O ensino de geometria na escola fundamental: três questões para a formação do professor dos ciclos iniciais. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

ITACARAMBI, Ruth Ribas; BERTON, Ivani da Cunha Borges. Geometria, brincadeiras e jogos: 1. ciclo do ensino fundamental. São Paulo: Livraria da Física, 2008. 142 p.

LORENZATO, Sergio. Para aprender matemática. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção formação de professores)

MACHADO, Nilson José. Matemática e língua materna: análise de uma impregnação mútua. 4 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

NACARATO, Adair Mendes; MENGALI, Brenda Leme da Silva; PASSOS, Carmen Lúcia Brancaglion. A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

SANTOS, Virício de Macedo. Ensino de matemática na escola de nove anos: dúvidas, dúvidas e desafios. São Paulo: Cengage Learning, 2015. xiv, 167 p. (Coleção Ideias em Ação)

SELVA, Ana Coelho Vieira; BORBA, Rute Elizabete S. Rosa. O uso da calculadora nos anos iniciais do ensino fundamental. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez. Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. (Org.). Materiais manipulativos para o ensino das quatro operações básicas. Porto Alegre: Penso, 2016. (Coleção Mathemoteca; v. 2)

VERGNAUD, Gérard. A criança, a matemática e a realidade: problemas do ensino da matemática na escola elementar. Trad. Maria Lucia Faria Moro. Curitiba, PR: Ed. da UFRP, 2014.

Fonte: Elaboração da autora com base em - UFFS (2019, p. 134-148)

Kátia Stocco Smole, em parceria com outras autoras, publicaram sobre "*Brincadeiras infantis nas aulas de matemática*" no ano de 2000. Mais tarde, essa parceria também produziria material explorando aspectos geométricos como "*Figuras e formas: matemática de 0 a 6*", em Smole; Diniz; Cândido (2014).

As demais obras encontradas nos ementários, não menos importantes, se concentram na última década, mostrando que os estudos voltados a EI e AI estão sendo valorizados, ampliados e discutidos, como já revelado recentemente por Nacarato *et al.* (2023). Contudo, são referências de extrema relevância para o campo da Matemática na Educação Infantil.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visando atender aos objetivos específicos deste trabalho, em um primeiro momento reconhecemos o contexto histórico da Matemática na EI; logo em sequência, identificamos as legislações para o Ensino da Matemática na EI e suas implicações no Currículo de formação de docentes. Ademais, buscamos compreender a importância da Matemática na infância para a formação do sujeito, caracterizando a formação inicial do docente que ensina Matemática na Educação Infantil nos Cursos Superiores presenciais catarinenses de Pedagogia, em seus ementários e propostas dos Componentes Curriculares.

Ao longo da presente pesquisa podemos observar a importância do ensino da matemática desde a Educação Infantil, uma vez que, esta desempenha um papel significativo no processo do desenvolvimento cognitivo, nas habilidades e no pensamento lógico da criança. Devendo ser pautada em propostas que estimulem o interesse, a curiosidade e a participação ativa das crianças, promovendo de tal maneira, ambientes prazerosos para a aprendizagem, tal como os “*campos de experiência*” tratados na BNCC.

Outro ponto importante, é a revisão de literatura, a qual propiciou evidenciar a importância de uma abordagem mais significativa e lúdica, principalmente se tratando dos primeiros anos de escolarização, visando considerar os conhecimentos matemáticos já adquiridos pelas crianças em seus cotidianos. Deste modo, os currículos precisam reconhecer a importância da EI, considerando suas bagagens.

No que tange à análise dos cursos, percebe-se uma enorme lacuna, frente às inúmeras informações inexistentes, o que reflete em muitos desafios a serem superados. Essa falta de informações detalhadas gera uma preocupação quanto à formação do pedagogo de modo geral, remetendo a importantes implicações para a formação deste profissional, uma vez que afeta diretamente o modo que irá fazer suas escolhas laborais.

Com o *corpus* da pesquisa definido, a partir dos 7 (sete) cursos que tinham seus PPC disponíveis nos *sites*, os dados revelam que os cursos retratados, buscam promover uma formação integral, destacando aspectos da pesquisa, reflexão crítica e da prática pedagógica contextualizada. Em geral os cursos, surgiram a partir das demandas regionais em formar profissionais para atuar tanto em espaços escolares,

quando em espaços não-escolares, promovendo uma formação sólida e comprometida com a teoria e prática alinhadas.

Atrelado às propostas dos cursos buscamos também tratar do Perfil do Egresso e Objetivos Geral e Específicos destes, onde foi observado o destaque às competências como a valorização da inclusão, respeito à diversidade, interdisciplinaridade e reflexão crítica sobre as práticas educativas, atendendo desse modo, a DCN Res. CNE/CP 02/2015. De modo que os 7 (sete) cursos ofertam diferentes modalidades de EB, visando preparar seus egressos para atender as demandas educacionais de maneira qualificada.

Diante de tais aspectos, adentramos nos documentos disponíveis a fim de olhar para a oferta de CCRs que abordassem a Matemática na Educação Infantil. Destes 7 (sete) cursos, as IES UNIBAVE e UFFS, têm a preocupação em ofertar um componente específico voltado a matemática na EI, iniciativa que demonstra que ambas almejam uma formação mais ampla para seus egressos.

Em contraponto, o curso da UNESC, não apresenta indícios claros em sua ementa do CCR voltado à matemática para a EI, podendo gerar uma reflexão importante para a instituição repensar suas propostas curriculares.

Ademais, os outros cursos abordam a matemática na EI, porém com enfoques junto aos AI, ou até mesmo com a EJA, como é o caso do IFC Camboriú.

Por fim, diante deste cenário, é crucial que as IES repensem seus currículos, a fim de explicitar e abranger componentes voltados à Matemática na Educação Infantil de modo mais específico, considerando as diretrizes vigentes para reformular seus currículos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo N. de. **Educação lúdica: o sorriso da matemática**. São Paulo: Edições Loyola, 2015.

ANGOTTI, Maristela (org.). **Educação Infantil: para que, para quem e por quê?**. 4. ed. Campinas: Alínea, 2010.

BOYER, Carl Benjamin. **História da Matemática**. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1974.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o **Estatuto da Criança e do Adolescente** e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília. 1990. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm#art266. Acesso em: 10 abr.2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 5 abr.2023

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura**. Brasília, DF, 2006. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf. Acesso em: 09 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**. Brasília: MEC, SEB, 2010.

Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 10 jun.2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, 2013.

Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 jun.2023

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais** para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. 2015. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 10 maio 2023.

BRASIL, Ministério da Educação. **Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior**. Cadastro e-MEC. 2017. Disponível em: emec.mec.gov.br/. Acesso em: 22 jun.2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 05 fev.2023.

BRIZUELA, Bárbara M. **Desenvolvimento matemático na criança: explorando notações**. Porto Alegre: Artmed, 2006. 136p.

EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella; FORMAN, George (org.). **As cem linguagens da criança: a experiência de Reggio Emilia em transformação**. Porto Alegre: Penso 2016, v.2.

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

GIMENO SACRISTÁN, José. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Tradução: Ernani F. da F. Rosa. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

LEONARDO, Pamela Paola; MIARKA, Roger; MENESTRINA, Tatiana Comiotto. A importância do ensino da matemática na educação infantil. **SIMPEMAD - Simpósio Educação Matemática em Debate**, v. 1, p. 55-68, 2014.

LOSS, Adriana Salete. **Recriar o Currículo: da Educação Básica ao Ensino Superior**. Curitiba: Appris, 2014.

ROSA, Larissa da. **Matemática e educação infantil: mapeamento dos trabalhos publicados nos anais do Encontro Nacional de Educação Matemática no período de 1987 a 2019**. Trabalho de conclusão de curso. Chapecó SC, 2021. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/6012>. Acesso em: 20 maio 2023.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado de Educação. **Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense**. Florianópolis: SEE, 2019. Disponível em: <http://uaw.com.br/pagflip/pdf.php?pag=portifolio&cod=35>. Acesso em: 20 jun.2023.

SANTOS, Sandro Vinicius Sales dos. Currículo da Educação Infantil – Considerações a partir das experiências das crianças. **Educação em Revista**. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/xchDQ9dsNn6DzRzBsgr3wmP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jun.2023.

SELBACH, Simone *et al.* **Matemática e Didática**. Petrópolis: Vozes, 2010.

SIMONETTI, Maria Amália. Aprender Matemática na Educação Infantil. **Ensaio: O Cotidiano Pedagógico na Educação Infantil**. 1º Ed. Fortaleza, 2002. p. 7-30.

SMOLE, Kátia C. S.; ROCHA, Glauce H. R.; CÂNDIDO, Patrícia T.; STANCANELLI, Renata. **Era uma vez na matemática: uma conexão com a literatura infantil**. 6. ed. São Paulo: IME –USP, 2007.

SOUZA, Aywkslânia Nogueira de; TEIXEIRA, Verônica Rejane Lima. A importância da Matemática no desenvolvimento da criança na Educação Infantil. **Rev. Psic.**, v.15, n.57, out/2021, p. 816-827, ISSN: 1981-1179.

APÊNDICE – Link dos PPCs disponíveis de Pedagogia de IES de SC presenciais

IFC BLUMENAU. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia. 2017.** Disponível em: <https://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2018/04/Licenciatura-em-Pedagogia-Blumenau.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2022.

IFC CAMBORIÚ. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia. 2018.** Disponível em: <https://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2018/04/Licenciatura-em-Pedagogia-Cambori%C3%BA.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2022.

IFC VIDEIRA. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia. 2017.** Disponível em: <https://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2018/04/Licenciatura-em-Pedagogia-Videira.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2022.

UFFS. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia. 2019.** Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/ppc/cclpch/2019-0002>. Acesso em: 05 jul. 2022.

UNESC. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia. s.d.** Disponível em: https://www.unesc.net/portal/resources/official_documents/17848.pdf?1574259786. Acesso em: 05 jul. 2022.

UNIBAVE. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia. 2018.** Disponível em: <https://unibave.net/download?arquivo=/2019/03/PPC-PEDAGOGIA-MATRIZ-6-MEC-06.03.19.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2022.

UNIVILLE. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia. 2021.** Disponível em: <https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms%2Ffiles%2F16227%2F1638200750CONSUN22.04.21PPCPedagogia.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2022.