

# CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM PANORAMA DAS TESES E DISSERTAÇÕES BRASILEIRAS

## SCIENCES IN CHILDHOOD EDUCATION: AN OVERVIEW OF BRAZILIAN THESES AND DISSERTATIONS

Elisa Regina Avrella<sup>1</sup>, Erica do Espírito Santo Hermel<sup>2</sup>

**RESUMO:** As crianças são inseridas em um mundo de fenômenos naturais e sociais, desde a Educação Infantil, que são, ao longo de sua vida, relacionados ao seu cotidiano. O olhar atento a elas e ao contexto em que convivem diariamente na escola nos leva a perceber quão ricas são as oportunidades e possibilidades de trabalhar ciências, atendendo suas necessidades de desenvolvimento e aprendizagem. A partir desta constatação devemos buscar sempre na educação um ambiente acolhedor, e de contextualizações com a realidade enfrentada pelos alunos. Para tanto, o presente trabalho de caráter documental analisou as concepções de currículo do ensino de Ciências em cinco dissertações e duas teses. Sobre as concepções de currículo houve predominância do currículo Tradicional, seguido da concepção Pós-Crítica, em menor frequência, a concepção Crítica. A pesquisa apontou também para a carência de discussões em Programas de Pós-graduação sobre o ensino de Ciências na Educação Infantil.

**Palavras Chaves:** Ciências da Natureza, Currículo; Ensino Infantil.

**ABSTRACT:** Children are inserted into a world of natural and social phenomena, since Early Childhood Education, which are, throughout their lives, related to their daily lives. A close look at them and the context in which they live daily at school leads us to realize how rich the opportunities and possibilities of working in science are, meeting their development and learning needs. Based on this observation, we must always seek a welcoming environment in education, and contextualization with the reality faced by students. To this end, this documentary work analyzed the concepts of Science teaching curriculum in five dissertations and two theses. Regarding curriculum conceptions, there was a predominance of the Traditional curriculum, followed by the Post-Critical conception, less frequently, the Critical conception. The research also pointed to the lack of discussions in Postgraduate Programs on the teaching of Science in Early Childhood Education.

Keywords: Natural Sciences, Curriculum; Kindergarten.

## 1 INTRODUÇÃO

A Educação Infantil é um lugar privilegiado para o encontro com as culturas, práticas sociais e com os patrimônios científicos. Ao investigar, narrar as teorias, as pesquisas e os questionamentos sobre os fenômenos naturais, o mais importante é a interação das crianças com os fenômenos e não o compromisso de explicar o que se observa e explora (Ruffino, 2012). As crianças utilizam diferentes expressões para explicar o que pensam e, entre o mundo real e o simbólico, narram as suas teorias, pesquisas e questionamentos sobre os fenômenos naturais, narrativas que se fortalecem decorrentes de suas experiências.

Em suas ações, em sua intimidade de conhecer e se aventurar no mundo, a criança, “imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo

<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0009-0007-8229-5357> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), Universidade Federal da Fronteira Sul, (UFFS), Campus de Cerro Largo - RS. E-mail: elisa.avrella@estudante.ufss.edu.br

<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-5750-1437> Professora do Quadro Permanente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Cerro Largo - RS. Doutora em Ciências Biológicas: Neurociências/UFRGS. E-mail: ericahermel@uffs.edu.br

cultura” (Brasil, 2009, p. 19). Compreender o universo das crianças que chegam à escola com suas culturas primeiras, acolher e proporcionar situações e condições para que ampliem, percebam diferenças estruturais, tanto no modo de acessar, pesquisar, como de se aproximar dos patrimônios científicos com suas linguagens, sendo esta, a oportunidade de transformar a cultura primeira em cultura científica.

O currículo na Educação Infantil pode ser um dos fatores influenciadores e ganhar expressão no desenvolvimento infantil, favorecendo a participação, a narrativa humana, situações e condições para que as crianças vivam experiências criativas na sociedade da qual fazem parte.

Segundo Barbosa (2010), o currículo da Educação Infantil pode ser conceitualizado como “intenções, ações e interações presentes no cotidiano”:

*Ter intenções significa afirmar que não há currículo sem haver uma proposição, isto é, algo que diz respeito ao planejamento curricular, como documentos, guias, etc. A referência a ações demonstra o quanto a experiência, isto é, aquilo que realmente acontece no encontro entre crianças e adultos no cotidiano da escola, é expressão e consolidação do currículo — algo vivo e presente. Como tal, um currículo exige interações entre as pessoas mediadas pelo conhecimento. (Barbosa, 2010, p. 05).*

Dois aspectos importantes de uma educação cidadã organizada são propostos no Currículo, por meio de contextos cotidianos que promovem experiências significativas, que permitem às crianças aprender a partir das ações concretas a cuidar de si mesmas, dos outros e do ambiente; aprender em contextos culturais que impulsionam e fomentam a viverem experiências pelos encontros entre mundo real e simbólico em meio aos conhecimentos já sistematizados pela sociedade (Brasil, 2009).

De acordo com Barbosa e Richter (2015), um currículo para crianças pequenas exige estar inserido na cultura, na vida das crianças, das famílias, das práticas sociais e culturais, um currículo situado que encaminha para a experiência não na perspectiva do seu resultado, mas naquela que contenha referências para novas experiências, para a busca do sentido e do significado, que considera a dinâmica da sensibilidade do corpo, a observação, a constituição de relações de pertencimento, a imaginação, a ludicidade, a alegria, a beleza, o raciocínio, o cuidado consigo e com o mundo (2015, p. 193).

Essa concepção, requer um currículo na Educação Infantil, com diferentes possibilidades que levam as crianças a investigar, explorar, se encantar e aprender com o mundo e com os patrimônios socioculturais já construídos pela sociedade. As crianças aprendem de modo diferente, elas precisam viver experiências com o corpo, com a mente e com as emoções, elas têm a capacidade de pensar, criar, imaginar, dialogar e participar da condução da sua educação, da sua construção de aprendizagem e do seu ambiente escolar.

Com a intenção de garantir uma prática pedagógica que estimule a curiosidade das crianças e que seja coerente com as teorias de educadores e estudiosos da educação, com as

novas leis e com os documentos que regem essa etapa de ensino, o professor, em sua intencionalidade educativa, deve usar estratégias que mais bem se adequem à realidade da sala de aula, valorizando o conhecimento não científico do aluno, a interação entre os fatos do cotidiano e o saber sistematizado.

A contextualização no ensino de Ciências é necessária, pois coloca o aluno mais próximo da área das Ciências da Natureza, e compete aos professores não se descuidarem da qualidade conceitual, didática, procedimental, de valores e atitudes expressas no mesmo.

Durante todo o processo de desenvolvimento das propostas pedagógicas as crianças precisam ter papel interativo e serem protagonistas, participando do planejamento, e isso significa que o professor deve estar atento e aberto às suas manifestações para que possa definir os próximos passos. Cabe destacar que a aproximação entre crianças e o ensino de Ciências vai muito além da abordagem conceitual, uma vez que a cultura científica reúne práticas culturais específicas e possibilita que os pequenos conheçam algumas delas, abrindo-lhes oportunidades de compreender mais que fatos e conceitos científicos, mas, também, a natureza do conhecimento científico.

Entendemos que a cada momento histórico nossa sociedade estabelece parâmetros que valorizam e justificam as Ciências nos currículos escolares. Atualmente, não duvidando do caráter científico-tecnológico de nossa sociedade, mesmo que atravessada por diferentes componentes culturais, reconhecemos a importância do acesso ao conhecimento científico como um dos elementos para a cidadania e a democratização da realidade social.

Ensinar Ciências é sempre ir além do perceptível, do imaginável; é ouvir e dar voz às crianças diante dos fenômenos do mundo. Abrange um campo de conhecimentos e um conjunto de atividades que oferecem uma visão científica do mundo real e proporcionam o desenvolvimento de habilidades de raciocínio desde a mais tenra idade (Arce et al, 2020).

Segundo Rinaldi (2017), “a cultura do professor deve ser ampla e transitar em muitos âmbitos do saber”. Compreendemos assim, a importância do ensino de Ciências na formação continuada dos professores que atuam na Educação Infantil, pois tal formação está relacionada ao cotidiano das unidades educativas, e é deste cotidiano que emergem os interesses e as indagações das crianças, bem como se compartilham as culturas primeiras ou prevalentes.

Buscamos compreender quais as concepções de currículo no ensino de Ciências da Educação Infantil a partir de estudos existentes: teses e dissertações disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), localizada no órgão nacional Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). A escolha do tipo de pesquisa foi definida por permitir uma coleta dos documentos produzidos sobre o tema, realizando um estudo bibliográfico dos principais trabalhos acadêmicos de *stricto sensu*, possibilitando uma visão sobre estudos já desenvolvidos e trazendo elementos para futuras análises e reflexões sobre o desenvolvimento acadêmico da área.

## 2 METODOLOGIA

Essa pesquisa seguiu uma análise documental (Ludke; André, 2013), trata-se de uma investigação que permite um maior conhecimento sobre temas que se vêm estudando em dado momento em um setor específico, uma vez que mapeamos e escolhemos para esse trabalho apenas as dissertações de mestrado e teses de doutorado e não outros tipos de produções acadêmicas (Fernandes; D'ávila, 2017). A pesquisa emergiu sobre o tema “O ensino de ciências na Educação Infantil”, realizada em teses e dissertações disponíveis na BDTD localizada no IBICT. Foram analisados títulos, resumos e expressões-chave com indícios de pesquisas sobre “ensino de ciências” e “educação infantil”. Identificamos os trabalhos acadêmicos da seguinte forma: D1, D2..., D5 para as dissertações e T1 e T2 para as teses.

A fim de facilitar a compreensão dos resultados, os excertos retirados dos textos, como exemplos, foram colocados em itálico. Para a análise qualitativa do material usamos a Análise de Conteúdo proposta por Lüdke e André (2013), que compreende as três seguintes etapas: Pré-análise, Exploração do material e Tratamento dos resultados.

Segundo Silva (2000), do ponto de vista etimológico, a palavra currículo deriva do grego *curriculum*, que, por sua vez, significa “pista de corrida”. De imediato leva-nos a uma interpretação de que o currículo escolar se refere a uma trajetória, ao caminho percorrido pelo homem no processo de significação do mundo e produção do conhecimento.

Seguindo os preceitos éticos da pesquisa em Educação, primeiramente foi feita uma leitura prévia buscando nos resumos e nos capítulos sobre ensino de Ciências na Educação Infantil em cada pesquisa. Posteriormente, selecionamos categorias para realizar a análise que, finalmente, foram contextualizadas. A fim de facilitar a compreensão dos resultados, os excertos retirados dos textos, como exemplos, foram colocados em itálico.

Diante do objetivo de apresentar o panorama da produção acadêmica sobre o ensino de Ciências na Educação Infantil foram encontradas, neste levantamento, 15 produções acadêmicas. Após o refinamento da pesquisa, os resumos, introdução e resultados dos trabalhos foram lidos para avaliar se a temática abordada coincidia com o objetivo desta revisão e aqueles que não se enquadraram foram descartados.

De modo a verificar a presença das palavras-chave listadas no Quadro 1 para identificar as concepções de currículo, utilizamos como aporte teórico as teorias de currículo: tradicionais, críticas e pós-críticas ou até mesmo de vocábulos sinônimos e aproximações por semelhança semântica. Este quadro teórico foi proposto por Silva (2015) e foi utilizado para direcionar a identificação das concepções de currículo presentes nas pesquisas a fim de podermos categorizá-las.

Quadro 1 - Principais expressões presentes nas concepções de currículo

Concepções Tradicionais	Concepções Críticas	Concepções Pós-críticas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensino - Aprendizagem</li> <li>- Avaliação - Metodologia</li> <li>- Didática - Organização</li> <li>- Planejamento - Eficiência</li> <li>- Objetivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideologia</li> <li>- Reprodução cultural e social</li> <li>- Poder - Classe social</li> <li>- Capitalismo - Relações sociais de produção - Conscientização</li> <li>- Emancipação e Liberdade</li> <li>- Currículo oculto - Resistências</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identidade - Alteridade</li> <li>- Diferença - Subjetividade</li> <li>- Significado e discurso</li> <li>- Saber-poder - Representação</li> <li>- Cultura - Gênero, raça, etnia, sexualidade - Multiculturalismo</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Silva (2015).

Foram selecionados sete trabalhos, dos quais cinco dissertações e duas teses que atendiam aos objetivos desta revisão, conforme apresentamos no Quadro 2:

Quadro 2 – Dissertações e tese com a temática Ensino de Ciências na Educação Infantil

Código	Referência	Objetivo	Concepção Currículo
D1	Pereira, Alexandre Fagundes, 1990- A performance de crianças pequenas em atividades de exploração do mundo em uma instituição de educação infantil [manuscrito] refletindo o vínculo entre educação infantil e ensino de ciências - Belo Horizonte, 2018.	Investigar a performance de crianças de cinco anos quando em atividades de exploração do mundo físico e natural (ciências naturais) em projeto de investigação realizado em uma Unidade Municipal de Educação Infantil.	Tradicional
D2	Haile, Ana Caroline. O ensino de ciências na educação infantil. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2018.	Analisar como a intencionalidade educativa do professor, juntamente com a curiosidade das crianças, tendo como aliadas duas estratégias de ensino - a Aula-Passeio de Freinet e a Sequência Didática - podem colaborar para o ensino de Ciências na Educação Infantil.	Tradicional
D3	Schuster, Náthali Severo Ensino de Ciências por Investigação na Educação Infantil: Pesquisa Bibliográfica e Percepções de Educadoras em relação à Ciência e o Ensino de Ciências. Dissertação( Mestrado Educação em Ciência) Instituto de Ciências Básicas da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.	Expandir o conhecimento a respeito do ensino de ciências por investigação na EI, documentar como esse ensino vem sendo abordado e entender qual a relação das(os) educadoras(es) com essa tarefa.	Crítica
D4	Cardoso, Michele Ferreira. O conhecimento em ciências na educação infantil: uma abordagem teórico-metodológica. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade de	Apresentar uma sequência didática, que visa oportunizar o conhecimento em Ciências na Educação Infantil, estruturada segundo os Três Momentos Pedagógicos na perspectiva de Delizoicov e Angotti (1991).	Tradicional

	Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2017.		
D5	Almeida, Daniela do Carmo Araujo de. O Ensino de Ciências na Educação Infantil a partir de histórias infantis. (Dissertação) Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Franciscana, Santa Maria - RS . 2019.	Promover através da formação docente, a inserção do letramento científico na Educação Infantil a partir do uso de histórias infantis como recurso didático	Tradicional
T1	Silva, Fernanda Duarte Araújo. Representações sociais de professores da educação infantil sobre o desenvolvimento da prática pedagógica em Ciências. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.	Discutir questões referentes ao desenvolvimento da prática pedagógica em Ciências na Educação Infantil.	Pós-crítica
T2	Ribeiro, Natália Almeida. Materialidade do conhecimento de crianças pequenas e a Educação em Ciências na Educação Infantil Tese (Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social )Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.	Investigar a atuação da materialidade na Produção do conhecimento de crianças de cinco anos de idade de uma Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI), em Belo Horizonte.	Pós-crítica

Fonte: As autoras (2024).

Na exploração do material realizamos a leitura das escritas, o tratamento dos dados e a interpretação, e discutimos sobre os resultados obtidos, contextualizando com o referencial teórico da área. Para a análise, retiramos fragmentos dos textos e, em seguida, passamos a marcações que denominamos concepções e a construção dos resultados, apresentados no próximo item.

### 3 RESULTADOS

Para analisarmos as concepções de currículo selecionamos alguns excertos das pesquisas (destacados em *itálico*) que são, em sua essência, escritas descrevendo as palavras ou sinônimos dos descritores (destacados em **negrito**) do Quadro 1, em que apresentamos as teorias de currículo de referência para esta análise. Comparamos com as concepções descritas por Silva (2000) a fim de percebermos em qual categoria mais bem se enquadra conforme as perspectivas teóricas de currículo.

Os trabalhos analisados expressam, em sua maioria, concepções de currículo Tradicional (4:7), seguida pela concepção Pós-Crítica (2:7) e, finalmente, pela concepção Crítica de currículo (1:7).

Silva (2000) pontua que no modelo curricular de Bobbitt (1918) os estudantes devem ser como um produto fabril, pois, para ele, o currículo é a especificação precisa de objetivos,

procedimentos e métodos para a obtenção de resultados que possam ser precisamente mensurados. Essa teoria de concepção tradicional, da qual John Franklin Bobbitt é o principal representante, ocupa-se com a estrutura organizacional, os conteúdos a serem ensinados, a avaliação, o planejamento e a eficiência do currículo.

As concepções afirmam-se nos trabalhos analisados conforme mencionado em D2: *deu voz e vez às crianças e atribuiu ao professor o papel de mediador no processo **ensino-aprendizagem** (p.20); uma estratégia de **ensino** rica em **aprendizagem**, pois colabora para o contato da criança com o objeto de pesquisa (p33); o aprofundamento das questões propostas através do **planejamento**, por apresentar maior flexibilidade, podendo ocorrer mesmo que seus **objetivos** sejam reformulados ao longo do processo de pesquisa(p.37).*

Nas teorias *tradicionais* não há uma preocupação com os processos de aprendizagem, mas com os resultados alcançados. Nesta perspectiva, menciona-se o trabalho D1: *foi a compreensão do papel do professor no processo de **aprendizagem**. A ideia de que o **objetivo** da **aprendizagem** não é o conhecimento, mas sim o aprendiz (p.120).* Em D4: *Os recursos pedagógicos são ferramentas que ajudam o professor a **ensinar** com efetividade e favorecer a prática de **ensino e aprendizagem** mais dinâmica (p.34).* Em D5: *recurso didático é todo material utilizado como auxílio no **ensino-aprendizagem** do **conteúdo** proposto para ser aplicado pelo professor a seus alunos (p38).*

É uma perspectiva de avaliação classificatória e não para a formação humana. É uma aprendizagem mecânica, receptiva e de memorização de conteúdos que, na maioria das vezes, não tem um real significado para a criança. Em D5: *nessa **sequência didática a avaliação** deve ser contínua, valorizando-se principalmente os debates e os questionamentos gerados em aula (p5). Explorar cada **objetivo de aprendizagem** e desenvolvimento por faixa etária e, sobretudo, aliar esses **objetivos** ao ensino de Ciências, possibilitando o **ensino desse conteúdo** dentro das possibilidades de cada grupo (p.60).*

Podemos resumir a questão principal das teorias tradicionais curriculares a partir das leituras e dos excertos. O avaliar desta forma de ensinar deve ser lógica, sistematizada e ordenada, usando o método expositivo e tendo como centro a figura do professor.

Em meio aos muitos movimentos sociais e culturais que caracterizaram os anos 1960 em todo o mundo, surgiram as primeiras teorizações questionando o pensamento e a estrutura educacional tradicionais, em específico, aqui, as concepções sobre o currículo. As teorias críticas preocuparam-se em desenvolver conceitos que permitissem compreender, com base em uma análise marxista, o que o currículo faz.

Em pouco *tempo* surgiram várias teorias com tendências e matrizes diferentes que se buscava compreender. Baseados na teoria de Marx, que visava a descobrir qual o real papel do currículo na educação, também surgem outros pensadores nesta nova forma de compreender e executar um currículo, com uma dimensão de concepção crítica. (Silva, 2000).

Em D3 *destacamos* trechos que nos remetem à ideia de uma concepção crítica: *apresentação de novas **culturas**, construção de relações entre práticas cotidianas e ensino, e aprendizagem para a **mudança social** (p.44); promover um aprendizado científico e a **participação ativa** dos alunos permite que eles tenham **liberdade** intelectual para resolver problemas relevantes ao seu contexto (p.58).*

Sobre as teorias de currículo de concepção pós-crítica, Lopes (2013, p. 9) aborda as questões curriculares, considerando que

[...] no campo do currículo, a expressão teorias pós-críticas é utilizada para se referir às teorias que questionam os pressupostos das teorias críticas, marcadas pelas influências do marxismo, da Escola de Frankfurt e em alguma medida da fenomenologia, discussões em que as conexões entre currículo, poder e ideologia são destacadas.

Neste conceito de pós-crítico, com um viés de representação, discurso, identidade, diferenças, esta forma de pensar o currículo traz o sujeito para uma dimensão subjetiva, com uma pluralidade de identidades pós-críticas. A ideia de um currículo pós-crítico é abordado em T1: *trabalho realizado pelas mulheres, possuía **diferenças significativas**, quando comparado ao trabalho dos homens, havia uma concepção de que eram necessários “dotes” femininos para atuação com crianças pequenas* (p.53); *temas do contexto educativo são: **Identidade: gênero, etnia e religiosidade, no trama das diferenças; [...] Sexualidade; saúde, higiene e alimentação*** (p. 92).

Também em T2 consta excertos de um viés pós-crítico: *como a ideia de crianças como **atores sociais**, que possuem culturas de pares próprias – as **culturas das crianças**, que possuem formas específicas de **significação** do mundo por meio da **reprodução** interpretativa; além de que a infância é múltipla e variada, é uma categoria estrutural e permanente da **estrutura social*** (p.43); *de discussões sobre o currículo da Educação Infantil, os autores argumentam que relações **étnico-raciais** estão entre os temas* (p.59); ***identidade** da infância como algo que reside em fatores **sociais*** (p. ex. *existem mais crianças pobres no mundo do que outras gerações*), *na obrigatoriedade a frequência à escola, no sistema econômico* (p.45).

As teorias críticas e pós-críticas surgiram para repensar este papel, que se diz neutro, no currículo tradicional, e questionar a pura transmissão de conhecimentos elaborados por um determinado grupo. As bases da teoria crítica são estudos sociológicos, filosóficos e antropológicos, sendo as ideias de Marx bastante marcantes. O currículo, contudo, passou a ser um espaço de poder, um meio pelo qual é reproduzida e mantida uma ideologia dominante, podendo, também, ser um espaço de construção, de libertação e de autonomia. Após a análise das teorias do currículo observamos como as relações interferem na constituição e organização do currículo escolar, em especial no EC, pois, neste contexto, o professor e/ou a escola tem o poder de acolher ou excluir quem dele participa.

#### 4 CONCLUSÕES

Desde cedo a criança, no seu cotidiano, tem contato com fenômenos naturais e sociais, mostrando-se curiosa e investigativa. Aos poucos, por meio da sua vivência, vai construindo seu conhecimento. Cabe aos educadores, sabendo que os primeiros anos são fundamentais, interagir com o desenvolvimento infantil. É importante refletir, também, sobre o papel da criança em conseguir internalizar o ensino de Ciências. Precisamos ultrapassar a barreira da memorização mediante a organização do conhecimento, possibilitando o desenvolvimento dos conceitos científicos, e que estes façam sentido para o aluno.

Percebemos a necessidade de mais estudos sobre o processo de ensino e de aprendizagem do ensino de Ciências na Educação Infantil. Estes materiais precisam ir ao encontro de um ensino de qualidade e permitir que as crianças consigam superar suas limitações e encontrem nele uma fonte que estimule as reflexões e a construção de conhecimentos científicos por meio dos questionamentos e da relação com o cotidiano.

Destacamos outro dado pertinente nas pesquisas analisadas, a pouca produção com Educação Infantil, a grande maioria é com Ensino Fundamental e Médio. Da mesma forma, esta pesquisa surge com o objetivo de reflexão e de contribuir no processo de ensino e aprendizagem do ensino de Ciências na Educação Infantil, envolvendo distintas temáticas com diferentes enfoques teóricos e metodológicos.

A pesquisa traz ricas possibilidades para outros estudos nesse campo tão importante e promissor que é a Educação Infantil, pois o debate apresentado sobre o ensino de Ciências desperta-nos a atenção para pensarmos em um ensino que esteja cada vez mais voltado às características das crianças e à necessidade de fomentar sua formação para a cidadania.

## 6 REFERÊNCIAS

ARCE, A.; SILVA, D. A. S. M.; VAROTTO, M. (orgs.). **Ensinando Ciências na Educação Infantil**. 2ª ed. Campinas: Alínea, 2020.

BARBOSA, M. C. S. **I Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais**. Anais. Belo Horizonte, novembro de 2010.

BARBOSA, M. C. S.; RICHTER, S. R. S. Campos de Experiência: uma possibilidade para interrogar o currículo. In: FINCO, D.; BARBOSA, M. C.; FARIA, A. L. G. de. (Orgs.) **Campos de experiências na escola da infância: contribuições italianas para inventar um currículo de Educação Infantil brasileiro**. Campinas, SP: Edições Leitura Crítica, 2015

BRASIL. Resolução CNE/CEB n.º 05, de 17 de dezembro de 2009 (Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Básica). Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 dez. 2009.

FERNANDES, C. C. M., & D'ÁVILA, J. L. (2017). O Estado do Conhecimento sobre a prática da pesquisa como instrumento pedagógico na educação básica: as produções acadêmicas dos programas de pós-graduação stricto sensu no Brasil. *InterMeio: Revista Do Programa De Pós-Graduação Em Educação - UFMS*, 22(42/44). Disponível em de <https://periodicos.ufms.br/index.php/intm/article/view/3377> Acesso em 15 de jan. 2024.

LOPES, A. C. Teorias pós-críticas, política e currículo. **Revista Educação, Sociedade e Cultura**, n. 39, 2013a. Disponível em: <https://www.fpce.up.pt/ciie/sites/default/files/02.AliceLopes.pdf>. Acesso em: 13 fev 2024.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: EPU, 2013.

RINALDI, C. **Diálogos com Reggio Emilia: escutar, investigar e aprender**. Traduzido por Vania Cury. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.

RUFFINO, S. F. **O diálogo entre aspectos da cultura científica com as culturas infantis na educação infantil.** 2012. 217 f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

SILVA, T. T. da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo.** 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000, 156 p.