



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



VANESSA HELENA SERIBELLI

**CURRÍCULO, FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: DIÁLOGOS
ENTRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO INFANTIL**

CAMPO GRANDE – MS

2024

VANESSA HELENA SERIBELLI

**CURRÍCULO, FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: DIÁLOGOS
ENTRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO INFANTIL**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, linha de pesquisa Educação Ambiental, da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como exigência para obtenção do título de Doutora em Ensino de Ciências, sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Suzete Rosana de Castro Wiziack.

CAMPO GRANDE – MS

2024



ATA DE DEFESA DE TESE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS
DOUTORADO

Aos quatro dias do mês de setembro de dois mil e vinte e quatro às sete horas e quarenta e cinco minutos, foi realizado, na Videoconferência da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, o Exame de Defesa de Tese da aluna **VANESSA HELENA SERIBELLI**, RGA nº 202000801, CPF nº 38626546807, apresentado sob o título "**CURRÍCULO, FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: DIÁLOGOS ENTRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO INFANTIL**", e orientação da Prof^a Suzete Rosana de Castro Wiziack. A presidente da Banca Examinadora declarou abertos os trabalhos e agradeceu a presença de todos os Membros. A seguir, concedeu a palavra a aluna que expôs sua Tese. Terminada a exposição, os senhores membros da Banca Examinadora iniciaram as arguições. Terminadas as arguições, a presidente da Banca Examinadora fez suas considerações. A seguir, a Banca Examinadora reuniu-se para avaliação, e após, emitiu parecer expresso conforme segue:

EXAMINADOR:

Dra. Suzete Rosana de Castro Wiziack- UFMS (Orientadora / Membro Interno)

Dra. Angela Maria Zanon- UFMS (Titular/Membro Interno)

Dra. Ordalia Alves Almeida- UFMS/Conselho Estadual de Educação (Titular/Membro Interno)

Dra. Maria Helena da Silva Andrade - UFMS (Titular/Membro Interno)

Dra. Geisa Orlandini Cabiceira Garrido - UENP (Titular/ Membro Externo)

Dra.ICLEIA ALBUQUERQUE DE VARGAS- UFMS (Suplente/Interno)

Dra. Marta Brostolin - UCDB (Suplente/Externo)

RESULTADO FINAL:

Aprovação **Aprovação com revisão** **Reprovação**

OBSERVAÇÕES: A doutoranda deverá proceder a revisão final do texto.

Este é o parecer.

Campo Grande, 04 de setembro de 2024.

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Suzete Rosana de Castro Wiziack, Professora do Magistério Superior**, em 05/12/2024, às 13:47, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **VANESSA HELENA SERIBELI, Usuário Externo**, em 05/12/2024, às 16:12, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Geisa Orlandini Cabiceira Garrido, Usuário Externo**, em 06/12/2024, às 09:19, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Maria Helena da Silva Andrade, Professora do Magistério Superior**, em 06/12/2024, às 09:36, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA
MÁXIMA

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **ORDALIA ALVES DE ALMEIDA, Usuário Externo**, em 06/12/2024, às 12:55, conforme horário oficial de Mato Grosso do

Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Documento assinado eletronicamente por **Angela Maria Zanon, Usuário Externo**, em 19/12/2024, às 07:37, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5284835** e o código CRC **F81A36C7**.

COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone:

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.026495/2024-10

SEI nº 5284835

À Liz e Luisa, com amor

AGRADECIMENTOS

Aos membros da banca que dispuseram de seus tempos para contribuir com essa pesquisa e com minha formação. Meus sinceros cumprimentos às professoras Ângela Zanon, Ordália Almeida, Maria Helena Andrade, Geisa Orlandini, Marta Brostolin e Icléia Vargas. Cada uma de vocês possui uma importância significativa nesse ciclo de minha vida profissional e pessoal.

A minha orientadora Suzete, sempre tão assertiva em suas colocações, me fazendo enxergar com olhos de pesquisadora. Agradeço pela relação respeitosa que construímos, por respeitar o tempo e as adversidades presentes numa gestação gemelar durante o doutorado em curso. Quando o medo e a desesperança tomavam conta, Suzete me disse que filhos são bênçãos e que eu não perderia meu doutorado em consequência de uma gestação, e aqui estamos. Muito obrigada. Eu a admiro e respeito.

Aos amigos que fiz nesse percurso com a UFMS e aos funcionários da pós-graduação, sempre solícitos e queridos.

Ao Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental, Saberes e Ciências (SACI/UFMS) pelas trocas valiosas e discussões relevantes com pessoas tão comprometidas com a ciência.

A minha família, que sempre se fez presente nessa caminhada me incentivando, em especial a minha mãe, que foi minha rede de apoio durante esse caminho, cuidando com amor de Liz e Luisa para que eu pudesse escrever essa tese.

As professoras que deram voz a esta investigação, confiando em meu trabalho.

A meu pai (*in memoriam*) que um dia sonhou isso tudo comigo.

A Deus, que me permitiu alcançar um lugar que já estive tão distante.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Desse modo, agradeço o financiamento para o desenvolvimento da pesquisa.

É preciso ousar, no sentido plena desta palavra, para falar em amor sem temer ser chamado de piegas, de meloso, de a-científico. É preciso ousar para dizer, cientificamente e não bla-bla-blantemente, que estudamos, aprendemos, ensinamos, conhecemos com o nosso corpo inteiro. Com os sentimentos, com as ações, com os desejos, com os medos, com as dúvidas, com a paixão e também com a razão crítica. Jamais com esta apenas. É preciso ousar para jamais dicotomizar o cognitivo do emocional. É preciso ousar para ficar ou permanecer ensinando por longo tempo nas condições que conhecemos, mal pagos, desrespeitados e resistindo ao risco de cair vencidos pelo cinismo. É preciso ousar, aprender a ousar, para dizer não à burocratização da mente a que nos expomos diariamente. É preciso ousar para continuar quando às vezes se pode deixar de fazê-lo, com vantagens materiais (Freire, 1993, p.10).

RESUMO

Esta tese é fruto de uma pesquisa desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências/Instituto de Física da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, vinculada a área de concentração e linha de pesquisa em Educação Ambiental (EA). Nosso principal objetivo foi analisar as concepções dos professores de educação infantil (EI) sobre o tema educação ambiental no currículo e nas práticas na área. Para isso, traçamos alguns objetivos específicos, como: Identificar como as pesquisas em relação a infância/educação infantil e a EA estão sendo desenvolvidas no Brasil; Identificar as características dos currículos da educação infantil nas escolas pesquisadas e se os mesmos propiciam o desenvolvimento da educação ambiental na primeira infância; Compreender as formas de desenvolvimento, de conhecimentos e de práticas curriculares de professores de educação infantil voltadas ao meio ambiente; Compreender os processos de formação dos professores das escolas investigadas; Analisar a trajetória dos direitos das crianças no Brasil e apresentar a educação ambiental como um direito das crianças pequenas. O aporte teórico que deu sustentação a essa investigação foi o da EA crítica, numa perspectiva freiriana, além da Sociologia da Infância e a abordagem de Reggio Emilia. A investigação empírica foi realizada em duas instituições públicas de Educação Infantil do município de Presidente Prudente – São Paulo, tendo como sujeitos da investigação, sete professoras de educação infantil. No percurso metodológico, lançamos mão da pesquisa qualitativa, com instrumentos específicos para a coleta dos dados, como o levantamento bibliográfico, o questionário, a observação e a entrevista semiestruturada. As informações recolhidas foram analisadas sob a perspectiva da análise qualitativa e transformadas em categorias de análise, findadas num processo de triangulação dos dados. Os resultados apontam concepções simplistas e equivocadas dos professores e fragilidade advinda da formação docente (inicial e continuada), no que diz respeito à construção do currículo, concepções de criança e EA, como os principais fatores que impedem o engajamento de uma EA de qualidade na educação infantil.

Palavras-chave: Meio ambiente. Primeira infância. Práticas educativas. Currículo. Formação de professores.

ABSTRACT

This thesis is the result of research developed with the Postgraduate Program in Science Teaching/Institute of Physics at the Federal University of Mato Grosso do Sul, linked to the area of concentration and line of research in Environmental Education (EA). Our main objective was to analyze the conceptions of early childhood education (ECE) teachers on the topic of environmental education in the curriculum and practices in the area. To this end, we outlined some specific objectives, such as: identifying how research in relation to childhood/early childhood education and EE is being developed in Brazil; identify the characteristics of early childhood education curricula in the schools researched and whether they promote the development of environmental education in early childhood; Understand the forms of development, knowledge and curricular practices of early childhood education teachers peculiar to the environment; Understand the training processes of teachers in the schools investigated; Analyze the trajectory of children's rights in Brazil and present environmental education as a right for young children. The theoretical contribution that supported this investigation was critical EA, from a Freirean perspective, in addition to the Sociology of Childhood and the Reggio Emilia approach. The empirical investigation was carried out in two public early childhood education institutions in the municipality of Presidente Prudente – São Paulo, with seven early childhood education teachers as subjects of investigation. In the methodological path, we used qualitative research, with specific instruments for data collection, such as bibliographical research, questionnaires, observation and semi-structured interviews. The information collected was verified from the perspective of qualitative analysis and transformed into analysis categories, found in a data triangulation process. The results point to simplistic and mistaken conceptions of teachers and recommended teaching weaknesses in training (initial and continuing), with regard to the construction of the curriculum, conceptions of children and EE, as the main factors that prevent the engagement of quality EE in child education.

Keywords: Environment. Early childhood. Educational practices. Curriculum. Teacher training.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Trabalhos analisados nas bases de dados CAPES / SCIELO / ERIC.....	23
Quadro 2: Temas-Geradores sobre a água, provenientes das representações dos estudantes de Francisco Medrano – México.....	40
Quadro 3 – Professoras investigadas.....	95
Quadro 4: Estrutura do curso de Pedagogia – CNE/2006.....	140

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de relações geracionais.....	76
---	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EA – EDUCAÇÃO AMBIENTAL

EI – EDUCAÇÃO INFANTIL

PPGECI – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS

INFI – INSTITUTO DE FÍSICA

CAPES - FUNDAÇÃO COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR

SCIELO - SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE (BIBLIOTECA ELETRÔNICA CIENTÍFICA ONLINE)

ERIC - EDUCATION RESOURCES INFORMATION CENTER (CENTRO DE INFORMAÇÕES DE RECURSOS EDUCACIONAIS)

PNE – PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

PNEI – POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL

PCN – PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS

ECA – ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

CF – CONSTITUIÇÃO FEDERAL

LDB – LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL

BNCC – BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SEB – SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO

CNE – CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

DCNEA – DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

RCNEI – REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

MLPI – MARCO LEGAL DA PRIMEIRA INFÂNCIA

PNAN - POLÍTICA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

PNQEI - PARÂMETROS NACIONAIS DE QUALIDADE PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

DCNEI – DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL

PPP – PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

HTPC – HORÁRIO DE TRABALHO PEDAGÓGICO COLETIVO

SEDUC – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

AC – ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

EES – ESPAÇO EDUCADOR SUSTENTÁVEL

TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UFMS – UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL

P1 – PROFESSORA 1

P2 – PROFESSORA 2

P3 – PROFESSORA 3

P4 – PROFESSORA 4

P5 – PROFESSORA 5

P6 – PROFESSORA 6

P7 – PROFESSORA 7

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO.....	20
2.1 Educação Ambiental na Educação Infantil: o que dizem as pesquisas.....	20
2.2 Análise dos trabalhos encontrados na CAPES.....	24
2.3 Análise dos trabalhos encontrados na SCIELO.....	27
2.4 Análise dos trabalhos encontrados na ERIC.....	43
2.5 - Educação ambiental e educação infantil: campos indissociáveis.....	59
3 EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL: TRAJETÓRIA, CONCEPÇÕES E DIREITOS.....	64
4 METODOLOGIA.....	92
4.1 Caracterização das instituições e dos sujeitos investigados.....	94
4.2 Levantamento bibliográfico.....	96
4.3 Pesquisa Qualitativa.....	99
4.4 Entrevista Semiestruturada.....	101
4.5 Questionário.....	103
4.6 Observação.....	104
4.7 Triangulação dos dados.....	105
5 RESULTADOS E ANÁLISES.....	108
5.1 Análises e categorização dos dados.....	109
5.2 Categoria 1 - Educação Ambiental na Primeira Infância.....	112
5.3 – Escolarização da infância e a pedagogia de projetos – abordagens contrapostas no trabalho com a educação ambiental.....	122
5.4 Formação docente e educação ambiental.....	135
5.4.1 EA na formação dos pedagogos e pedagogas.....	137
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	154
ANEXOS.....	159
APÊNDICE.....	163
REFERÊNCIAS.....	168

1

INTRODUÇÃO

Escrever, para mim, vem sendo tanto um prazer profundamente experimentado quanto um dever irrecusável, uma tarefa política a ser cumprida. [...] Não escrevo somente porque me dá prazer escrever, mas também porque me sinto politicamente comprometido, porque gostaria de convencer outras pessoas, sem a elas mentir, de que o sonho ou os sonhos de que falo, sobre que escrevo e porque luto, valem a pena ser tentados (Freire, 1994, p. 15-16).

“Admiro o quanto é comprometida, estudiosa e carinhosa com as crianças, mas nada disso vai valer se elas não aprenderem a ler e escrever. Elas precisam sair preparadas para o primeiro ano”. Há 10 anos atrás, não tinha consciência do quanto essa frase impactaria minha trajetória docente. Ela foi dita a mim por uma coordenadora da educação infantil e, foi dita com muita doçura e boa vontade, ela era uma profissional empenhada no sucesso escolar das crianças, mas como a esmagadora maioria dos adultos, ela estava cristalizada pela adultez - termo que não nos permite enxergar toda a potência da infância, pois diz respeito a ideia de que sempre falta algo às crianças que possa ser preenchido por nós, adultos, que somos dotados de sabedoria e coerência.

Antoine de Saint-Exupéry quando escreveu *O pequeno príncipe*, tentou nos alertar sobre essa questão quando apontou:

As pessoas grandes adoram os números. Quando a gente lhes fala de um novo amigo, elas jamais se informam do essencial. Não perguntam nunca: "Qual é o som da sua voz? Quais os brinquedos que prefere? Será que ele coleciona borboletas? Mas perguntam: "Qual é sua idade? Quantos irmãos tem ele? Quanto pesa? Quanto ganha seu pai?" Somente então é que elas julgam conhecê-lo. Se dizemos às pessoas grandes: "Vi uma bela casa de tijolos cor-de-rosa, gerânios na janela, pombas no telhado. . ." elas não conseguem, de modo nenhum, fazer uma ideia da casa. É preciso dizer-lhes: "Vi uma casa de seiscentos contos". Então elas exclamam: "Que beleza!" (Saint-Exupéry, 2000, p.12).

Quero dizer com isto que quando a coordenadora me pediu para que as crianças estivessem preparadas, talvez não tivesse dimensão do quanto as crianças têm a nos ensinar. *O pequeno príncipe* nos convida a olhar com olhos de criança, sendo este um convite também para nós, professores, pois enquanto educadores, precisamos abandonar a ideia de que a infância é marcada pela incompletude e nos atentar ao fato de que essa é a própria infância, inteira, completa e potente. Com isto, a nós, cabe conhecê-la, com suas especificidades, seus tempos, suas linguagens.

Mergulhar no mundo da infância requer silêncio, escuta atenta e olhar sensível. A infância acelerada, fragmentada, compartimentada tem urgência de vazios e o vazio aqui, tem relação com o tempo: que tempo tem as nossas crianças para brincar, pesquisar, fazer perguntas e aprender? Que tempo tem nossas crianças para desfrutar de espaços livres em contato com a natureza? Que tempo tem nossas crianças para debater os acontecimentos do mundo, o dia a dia do cotidiano?

Imersa nessas questões é que tomei consciência de que a escola ao buscar incessantemente instruir, retira de meninos e meninas uma diversidade de direitos

fundamentais em suas vidas. E, com o desejo de continuar a trabalhar no contexto da primeira infância, com questões de interesse coletivo das crianças e de relevância universal, formulei indagações que tinham real significado na minha formação enquanto professora e pesquisadora, e a maior delas, apontava para a necessidade de se pensar no aprimoramento das práticas pedagógicas com as crianças pequenas, de forma a refletir sobre ações que acabam por negligenciar os direitos infantis em muitos aspectos, como o direito a uma educação ambiental de qualidade.

A hipótese que motivou a pesquisa era a de que os professores de educação infantil têm uma concepção de educação ambiental bastante fragmentada e simplista, baseada na ideia de projetos voltados à datas comemorativas como *Dia do meio ambiente*, *Dia da água*, *Dia dos povos indígenas*, entre outros. Ideias essas, que muito provavelmente são advindas de suas formações (inicial e continuada), o que dificulta o engajamento da EA em suas práticas na rotina da educação infantil. Minha tese é a de que os seis primeiros anos de vida são a base do desenvolvimento humano, logo, a EA é um direito das crianças e um campo fundamental a ser desenvolvido na educação infantil como forma de garantir o desenvolvimento de sujeitos engajados nas questões sócioambientais.

Assim, em busca de verificar essa hipótese, a pesquisa voltou-se para os professores da educação infantil, buscando suas formações, seus conhecimentos, suas práticas e necessidades nas ações escolares.

O principal objetivo da pesquisa foi analisar as concepções dos professores de educação infantil sobre o tema educação ambiental no currículo e nas práticas da área. Buscando meios para alcançá-lo, alguns objetivos específicos foram estabelecidos:

- Identificar como as pesquisas em relação a infância/educação infantil e a educação ambiental estão sendo desenvolvidas no Brasil;
- Identificar as características dos currículos da educação infantil nas escolas pesquisadas e se os mesmos propiciam o desenvolvimento da educação ambiental na primeira infância;
- Compreender as formas de desenvolvimento, de conhecimentos e de práticas curriculares dos professores sobre as questões do meio ambiente na educação infantil;
- Compreender os processos de formação dos professores das escolas investigadas;

- Analisar a trajetória dos direitos das crianças no Brasil e apresentar a educação ambiental como um direito das crianças pequenas¹.

O percurso metodológico construído na intenção de alcançar tais objetivos foi o da investigação de cunho qualitativo, que se ocupa daquilo que não pode ser quantificado, pois diz respeito ao conjunto de significados, subjetividades e crenças de quem se investiga, numa dinâmica de interpretações de mundos, ao invés de uma diversidade de generalizações. A pesquisa qualitativa permitiu que diferentes técnicas fossem utilizadas na coleta dos dados, como o levantamento bibliográfico, a entrevista semiestruturada, o questionário e a observação.

O processo investigativo aconteceu em duas instituições públicas de educação infantil na cidade de Presidente Prudente – SP. Sete professoras participaram do trabalho, sendo quatro da instituição A e três da instituição B.

O período da coleta de dados e pesquisa de campo, durou aproximadamente três meses, e as informações recolhidas passaram por um processo de triangulação, isto é, os dados obtidos através de diferentes estratégias, foram cruzados, formando as seguintes categorias de análise: Educação ambiental na primeira infância; Escolarização da infância e a pedagogia de projetos no trabalho com a educação ambiental e Formação docente e educação ambiental. Estas, foram analisadas sob a perspectiva da Educação Ambiental Crítica Freiriana, em diálogo com a Sociologia da Infância e a Pedagogia de Reggio Emilia, isto porque, são norteamentos teóricos que se complementam, respeitando as crianças enquanto sujeitos de direitos, defendendo a urgência da educação ambiental na primeira infância e trazendo a ideia de uma educação ambiental transformadora, emancipatória, democrática e promotora de mudanças efetivas.

A relevância social da pesquisa se dá, em especial, porque é na primeira infância que se lançam “as bases do desenvolvimento nos seus diversos aspectos físicos, motores, sociais, emocionais, cognitivos, linguísticos, comunicacionais, etc.” (Portugal, 2009, p.7). É na primeira infância que, questões éticas também se desenvolvem, consolidando marcas por toda uma vida.

O Marco Legal da 1ª Infância (MLPI/2016) também corrobora no sentido de

¹ De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) considera-se bebês como crianças de 0 a 18 meses; crianças bem pequenas como crianças entre 19 meses e 3 anos e 11 meses e crianças pequenas como crianças entre 4 e 6 anos e 11 meses. Dessa forma, ao utilizarmos o termo “criança pequena” ao longo do texto, nos referimos a todas as crianças até os seis anos completos de idade.

defender a necessidade de se investir na primeira infância, sob a alegação de que desde a concepção do bebê, até os primeiros seis anos completos ou setenta e dois meses de vida da criança, é uma fase crucial no desenvolvimento infantil e determinante na formação das habilidades humanas que definirão a integração do indivíduo consigo mesmo e com a sociedade, o que implica na sensibilidade para novas aprendizagens de habilidades emocionais, sociais e cognitivas, que servirão de sustentação para novos conhecimentos durante todo o desenvolvimento do indivíduo. Nessa perspectiva, quando a criança pequena recebe uma EA de qualidade, as possibilidades de tornar-se um adulto com comportamentos pró-ambientais são aumentadas.

Por este motivo investir em pesquisa e ações pedagógicas que discutam questões ambientais, torna-se urgente e necessário para a promoção do desenvolvimento de um sujeito infantil preocupado com as questões do ambiente.

Importa dizer também que, mais do que atentar para a urgência da EA na educação infantil, este trabalho tem sobretudo, o propósito de fazer com que o leitor reflita sobre o controle político existente por trás de discursos ambientalistas rudimentares, que seguem atribuindo a destruição do planeta às atitudes *não sustentáveis* dos indivíduos de forma isolada. É neste sentido que enfatizamos a necessidade de uma perspectiva crítica de EA nas escolas brasileiras, em especial, na educação infantil, no intuito de despertar nos educadores e conseqüentemente em todos os sujeitos que fazem a escola, o desejo de subversão, lutando contra um projeto que anda de mãos dadas com o capitalismo a fim de destruir o meio ambiente.

Ao lançar mão de uma pesquisa sustentada teoricamente nos ensinamentos de Freire, trago intrinsecamente a proposição de uma escola pública onde modelos curriculares preenchidos com base em políticas convencionais e práticas ingênuas de EA, sejam substituídas pela construção de projetos educativos que aspirem uma formação de sujeitos que consigam refletir e analisar de maneira crítica e humana, as relações entre homem e natureza, possibilitando às crianças, conhecimentos de interesse universal, necessários a formação de todo cidadão.

O relatório de tese que apresentamos foi escrito em seis capítulos, expostos a partir desta introdução e seguida pelo capítulo II, que traz um levantamento bibliográfico com o objetivo de identificar pesquisas publicadas no Brasil nos últimos quinze anos, que abordam a Educação Ambiental (EA) na primeira infância, o que trazem e como estão sendo desenvolvidas. O capítulo III trata a trajetória, concepções

e direitos da educação infantil no contexto brasileiro. No capítulo IV, o percurso metodológico é explanado. O capítulo V aborda os resultados e apresenta a análise realizada a partir dos dados encontrados na investigação. No capítulo VI estão presentes as considerações finais.

Ao leitor, me antecipo em dizer que talvez pareça utópico o ideal de EA defendido nesta tese para as nossas crianças, assim, me utilizo das palavras de Fernando Birri, citado por Eduardo Galeano em “Las palabras andantes” ao dizer que *“A utopia está lá no horizonte. Me aproximo dois passos, ela se afasta dois passos. Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos. Por mais que eu caminhe, jamais alcançarei. Para que serve a utopia? Serve para isso: para que eu não deixe de caminhar.”*

LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

2.1 – Educação Ambiental na Educação Infantil: o que dizem as pesquisas

Por ser basilar na formação educacional de qualquer indivíduo, a pesquisa bibliográfica deve se rotinizar tanto na vida profissional de professores e de pesquisadores, quanto na de estudantes. Essa rotinização se faz necessária pois esse conjunto amplo de indivíduos possui o interesse de conhecer as mais variadas, plurais e distintas contribuições científicas disponíveis sobre um determinado tema. É a pesquisa bibliográfica que oferece o suporte a todas as fases de qualquer tipo de pesquisa, uma vez que auxilia na definição do problema, na determinação dos objetivos, na construção de hipóteses, na fundamentação da justificativa da escolha do tema e na elaboração do relatório final (Fontana, 2018, p. 66).

Neste capítulo da tese, apresentamos algumas produções acadêmicas desenvolvidas nos últimos quinze anos no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SCIELO) e Centro de Informações de Recursos Educacionais (ERIC).

O período de quinze anos, estabelecido para a realização do levantamento se deu pelo fato de ser um período com propostas curriculares em que a EA já estava aprovada como um componente obrigatório da educação brasileira presente em documentos oficiais como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEIs).

O objetivo do levantamento foi identificar o que as pesquisas em relação à Educação Ambiental na primeira infância trazem e como estão sendo desenvolvidas no Brasil, nos últimos quinze anos.

Em meio ao grande número de bases de dados disponíveis, o pesquisador corre o risco de fazer escolhas equivocadas, que não contribuam significativamente com os objetivos de seu trabalho, dessa forma, foi necessário estabelecer algumas estratégias nos caminhos da pesquisa. Uma vez que se saiba qual temática abordar é preciso definir qual fonte de informação será empregada (Cunha, 2001), sendo assim, procuramos estabelecer as bases de dados e os descritores de forma que alcançássemos trabalhos que viessem ao encontro desta pesquisa.

A escolha pelas bases de dados utilizadas se deu pelo fato de serem espaços que abrangem pesquisas relevantes no âmbito científico de produção de conhecimentos relacionados à educação. As pesquisas analisadas, são fruto dos últimos quinze anos de publicações, isto é, desde 2007, a fim de que tivéssemos resultados mais recentes para investigação.

Os descritores utilizados nas buscas, foram os mesmos para todas as bases de dados, sendo eles:

1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL;
2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO INFANTIL;
3. EDUCAÇÃO INFANTIL;
4. MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO INFANTIL;
5. MEIO AMBIENTE E INFÂNCIA;
6. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL;
7. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO INFANTIL;
8. SUSTENTABILIDADE.

Definidas as estratégias de busca e não perdendo de vista o objetivo do levantamento, foram encontradas quinze pesquisas para análise. Importa dizer que, a maior porcentagem dos trabalhos encontrados com os descritores acima, tratava-se de pesquisas com crianças do ensino fundamental, isto é, crianças maiores de seis anos, por esse motivo foram excluídos de nossa análise. Outro elemento utilizado como indicador de descarte dos estudos encontrados, foi o afunilamento da temática, que consistia em analisar apenas os trabalhos de 2007 a 2022 que trouxessem no corpo da pesquisa, Educação Ambiental (EA) e Educação Infantil (EI) juntas, logo, os trabalhos que discutiam estes dois campos sem relacioná-los, também foram descartados.

Alguns resultados para o descritor educação ambiental e educação e infância foram os mesmos que para o descritor sustentabilidade, dessa forma, só foram expostos uma vez no quadro apresentado a seguir.

Quadro 1: Trabalhos analisados nas bases de dados CAPES / SCIELO / ERIC

Base de dados: CAPES		
Descritores	Título do trabalho	Autores (ano de publicação)
Educação ambiental	-	-
Educação ambiental e educação infantil	-	-
Educação infantil	-	-
Meio ambiente e educação infantil	-	-

Meio ambiente e infância	-	-
Desenvolvimento sustentável	-	-
Desenvolvimento sustentável e educação infantil	A educação ambiental em uma escola de educação infantil em São Paulo	Leonardo Dias da Silva (2017)
Desenvolvimento sustentável e educação infantil	Mamãe galinha, menina joaninha: representações dos animais no livro infantil e suas possibilidades na educação científica	Tatiana Pereira da Silva (2016)
Sustentabilidade	-	-
Base de dados: SciELO		
Descritores	Título do trabalho	Autores (ano de publicação)
Educação ambiental	-	-
Educação ambiental e educação infantil	Evaluación de un programa de educación Ambiental desde la voz del alumnado	Gabriel Prosser-Bravo; María Soledad Salazar-Sepúlveda; Sonia Pérez-Tello; Marcela Pérez-Lienqueo; Carlos Prosser-González (2020)
Educação ambiental e educação infantil	As vozes de professores-pesquisadores do campo da educação ambiental sobre a base nacional comum curricular (BNCC): educação infantil ao ensino fundamental	Silvana do Nascimento Silva; Carlos Frederico Bernardo Loureiro (2019)
Educação ambiental e educação infantil	A formação continuada do professor de educação infantil em educação ambiental	Daniela Gureski Rodrigues; Daniele Saheb (2019)
Educação ambiental e educação infantil	A educação ambiental na educação Infantil segundo os saberes de Morin	Daniela Gureski Rodrigues; Daniele Saheb (2018)
Educação ambiental e educação infantil	“Chuva, como te queremos!”: representações sociais da água através dos desenhos de crianças pertencentes a uma região rural semiárida do México	Maria Luiza Schwarz; Thora Martina Herrmann; Maria Costanza Torri; Luciane Goldberg (2016)
Educação infantil	Aprendendo a ser afetado: contribuições para a educação em ciências na educação infantil	Francisco Ângelo Coutinho; Maria Inês Mafra Goulart; Alexandre Fagundes Pereira (2017)
Educação infantil	Representações sociais de professores da educação infantil sobre o desenvolvimento da prática pedagógica em meio ambiente	Fernanda Duarte Araújo Silva; Ana Maria de Oliveira Cunha (2016)

Meio ambiente e educação infantil	-	-
Meio ambiente e infância	-	-
Desenvolvimento sustentável	-	-
Desenvolvimento sustentável e educação infantil	-	-
Base de dados: ERIC		
Descritores	Título do trabalho	Autores (ano de publicação)
Educação ambiental	-	-
Educação ambiental e educação infantil	-	-
Educação infantil	-	-
Meio ambiente e educação infantil	-	-
Meio ambiente e infância	-	-
Desenvolvimento sustentável	-	-
Desenvolvimento sustentável e educação infantil	-	-
Sustentabilidade	“You don’t wanna teach little kids about climate change”: beliefs and barriers to sustainability education in early childhood	Julia I. Ginsburg; Shannon Audley (2020)
Sustentabilidade	The effect of the brain-based environmental education program applied to 5-6 years of pre-school children on their sustainable environmental behaviors	Banu Özkan; Mehmet Nur Tugluk (2016)
Sustentabilidade	Live what you teach & teach what you live: student views on the acceptability of teachers’ value-related statements about sustainability and climate change	Gregor Torkar (2013)
Sustentabilidade	Let’s plan the school garden: a participatory project on sustainability in a nursery school in Padua	Lorena Rocca; Giovanni Donadelli; Sonia Zilioto (2012)
Sustentabilidade	Young children’s opportunities for unstructured environmental exploration of nature: links to adults’ experiences in childhood	Shelby Gull Laird; Laura Mcfarland-Piazza; Sydnye Allen (2014)

Sustentabilidade	Rethinking school lunch: education for sustainability in practice	Michael k. Stone (2007)
------------------	---	-------------------------

Fonte: Elaborado pela autora, 2021

2.2 Análise dos trabalhos encontrados na CAPES

A pesquisa intitulada *A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL EM SÃO PAULO: currículo e práticas*, foi uma dissertação de mestrado que teve como objeto de estudo a educação ambiental (EA) no currículo e nas práticas de uma escola municipal de educação infantil na cidade de São Paulo.

Debruçando-se em autores da Educação Ambiental como Loureiro (2004) e Guimarães (2004, 2005, 2012) e teóricos da Educação Infantil (EI), como Pinazza (2014), Barbosa (2008), Horn (2008) e Oliveira-Formosinho (2007), o autor desenvolveu a pesquisa em torno da seguinte questão: *como a educação ambiental está inserida como eixo da proposta curricular no contexto de uma instituição de educação infantil?*

Em busca de responder tal pergunta, documentos como o Projeto Político Pedagógico (PPP) da instituição e outros documentos como projetos desenvolvidos ao longo do ano letivo, foram analisados, além de procedimentos metodológicos como a observação não participante e entrevistas realizadas com uma professora e a equipe gestora, com o objetivo de compreender a concepção de criança dos sujeitos envolvidos na construção da proposta pedagógica da escola pesquisada.

A partir das concepções de criança, infância e espaço, e uma proposta que comportava a educação ambiental como eixo estruturante, a equipe estabeleceu objetivos e ações com a finalidade de aprimorar os ambientes, os projetos de trabalho das educadoras, a percepção sobre a infância, dentre outros aspectos. Dessa forma, importantes considerações foram tecidas em relação a consolidação de alguns aspectos no PPP da escola, como *formação docente e estrutura e organização de tempos e espaços*, apontando para a constatação de uma postura de comprometimento coletivo com a educação ambiental.

Os dados obtidos através de fontes documentais, registros escritos e fotográficos, sessões de observação e entrevistas, levaram a constatação de que a instituição pesquisada caminha no sentido de superação de práticas tradicionais

e implementação de uma pedagogia participativa, que de acordo com Loureiro (2004) é uma forma de

Conduzir a ação educativa no sentido de crescente comprometimento com a democracia, o exercício da cidadania e melhoria da qualidade de vida, recolocada dentro de parâmetros compatíveis com a justiça social, a distribuição equitativa dos bens socialmente produzidos e com a consolidação de uma “ética da vida” que respeite as especificidades culturais e as identidades dos grupos sociais. (p.72).

No que diz respeito a educação infantil, verificamos que o conceito de criança que permeou os estudos, considera essa etapa de vida como o lugar em que as experiências vividas pelos pequenos, precisa garantir o conhecimento de si e do mundo através da participação, ora de forma coletiva, ora individual, numa dinâmica de atribuição de significados às suas próprias realidades.

Barbosa e Horn (2001, p.67), afirmam que

A ideia central é que as atividades planejadas diariamente devem contar com a participação ativa das crianças garantindo às mesmas a construção das noções de tempo e de espaço, possibilitando-lhes a compreensão do modo como as situações sociais são organizadas e, sobretudo, permitindo ricas e variadas interações sociais.

Assim, numa perspectiva de pedagogia participativa, a pesquisa mostra que os professores têm como principal compromisso, a escuta de suas crianças, utilizando suas falas como pontos de partida para a organização e desenvolvimento de suas práticas pedagógicas. Essa proposição, revela que a instituição investigada ocupa-se de uma perspectiva crítica e transformadora de educação ambiental, trabalhando na execução de um projeto que esteja acima de tudo, alinhado às perspectivas de melhoria da qualidade de vida e exercício da cidadania sem perder de vista as necessidades locais e o cotidiano educativo.

O segundo trabalho encontrado no banco de teses e dissertações da CAPES “*Mamãe galinha, menina joaninha: Representações dos animais no livro infantil e suas possibilidades na educação científica*”, trata-se de uma dissertação de mestrado do ano de 2016.

Considerando a relevância dos livros de história no cotidiano das instituições educativas, a pesquisa se ocupou de analisar obras de literatura infantil, baseando-se na investigação da representação figurativa e temática dada aos personagens animais das histórias, com o objetivo de explorar seu potencial para o ensino de ciências. A pesquisa foi desenvolvida em bibliotecas e salas de leitura do

município de Guarulhos – SP.

Utilizando animais como personagens, a pesquisadora elaborou um projeto em que o jogo, a observação, a aprendizagem e as narrativas infantis pudessem investigar a natureza, a arte e a história na educação infantil, mais especificamente nas turmas de pré-escola e séries iniciais do ensino fundamental, com o objetivo de atuar na qualificação da educação interdisciplinar em ciências por meio da investigação lúdica.

Partindo do entendimento de que as crianças reagem de maneira considerável, a literatura, durante seu processo de formação, os livros infantis possuem papel relevante na construção de significados. Dessa forma, a análise das narrativas infantis a respeito das histórias trabalhadas, serviram para indicar caminhos na construção de relações entre a educação, alfabetização científica (AC) e as questões sociais das crianças participantes.

Enquanto a literatura infantil envolve conhecimentos produzidos pela humanidade de forma lúdica, a alfabetização científica traz esses conhecimentos de maneira mais complexa, no sentido de compreender e posicionar-se criticamente diante de questões e fenômenos do cotidiano, o que permite apontar os livros de histórias infantis como importantes aliados nesse processo.

Ao adotarem o conceito de Alfabetização Científica, Sasseron e Carvalho (2011, p.61) o fazem, norteados pelas ideias de Paulo Freire, que considera essa ideia como algo que está muito além do domínio psicológico e mecânico da escrita e da leitura, mas sim, na postura do educando em relação ao contexto que pode interferir, criando nos sujeitos, consciência e comportamento críticos sobre o mundo e a sociedade.

A pesquisa mostra que a utilização do livro infantil como recurso para o ensino de ciências, traz inúmeras possibilidades, em especial, a utilização dos conceitos espontâneos trazidos pelas crianças como forma de discutir ciência de maneira coletiva com os colegas de sala e dando ao professor, a oportunidade de conduzir essas múltiplas linguagens da infância em alfabetização científica.

Para além desta ideia de transformar conhecimento empírico em científico, a pesquisa mostra que, para que a alfabetização científica torne-se realmente efetiva, ela precisa acontecer através de quatro componentes: conhecimento, reflexão, análise e participação.

Auler e Delizoicov (2001) apontam que a AC envolve uma diversidade de

significados, compreendidos por muitos como ciência popular, divulgação científica, democratização da ciência, entre outros. O que traz em sua essência a busca pela participação da sociedade na multiplicidade de problemas ligados à ciência e que portanto, pode ser considerada uma concepção de fato democrática, mas também pode trazer perspectivas mais técnicas e burocráticas. Dessa forma, é necessário considerarmos o pensamento de Germano (2011, p. 290-291), que define AC como o “nível mínimo de compreensão em Ciência e tecnologia que as pessoas devem ter para poderem operar, em nível básico, como cidadãos e consumidores na nova sociedade científicotecnológica”.

Cabe então dizer que são diversas as justificativas para a utilização dos livros infantis no trabalho com crianças pequenas, e a presente pesquisa mostra que esta não se esgota no favorecimento da interação dos pequenos com o mundo escrito, mas, para além disso, contribui nos processos de indagações destes sujeitos que são instigados a curiosidade, a novos conhecimentos e novos questionamentos, num processo de democratizar o acesso ao conhecimento científico, formar cidadãos para compreender, atuar e transformar sua realidade, valorizando a ciência enquanto fator de inclusão social.

2.3 Análise dos trabalhos encontrados na SCIELO

O primeiro trabalho analisado é um artigo científico do ano de 2020 que tem como título *Avaliação de um programa de educação ambiental a partir da voz dos alunos*. Partindo do entendimento de que crianças e adolescentes quase nunca participam das tomadas de decisões na sociedade, inclusive aquelas que os envolvem diretamente, a pesquisa buscou ouvir estes sujeitos através de assembleias infantis, a respeito das vantagens e lacunas existentes na educação ambiental das escolas pesquisadas.

Algumas estratégias específicas foram traçadas para a coleta das informações junto às crianças. O autor criou seis oficinas idênticas nas seis instituições investigadas com o objetivo de identificar pontos positivos e negativos quanto ao trabalho com a EA. Através de jogos, desenhos e cartas, faziam suas reivindicações por uma EA de qualidade.

Antes do início das oficinas, o pesquisador realizou alguns encontros com os alunos participantes para explicar o objetivo da pesquisa e, após a coleta das informações, estes concordaram em participar como assessores investigativos,

contribuindo com suas propostas e traçando novos caminhos para uma EA de qualidade.

É importante destacar que além da questão ambiental que é consideravelmente relevante na pesquisa, esta se dá por meio da voz das crianças – os sujeitos da investigação. Sobre o conceito de voz, Hymes (1996) sugere que as consideremos sob a perspectiva das liberdades: “[...] a liberdade de ouvir a voz e a liberdade de desenvolver uma voz que vale a pena ouvir [...]” (1996, p. 64). Quando falamos em vozes infantis, a reflexão que nos invade é: nós, adultos, proporcionamos espaços e estratégias para que as crianças façam suas vozes serem ouvidas? Damos a elas essa oportunidade?

As crianças são constantemente silenciadas pela relação de poder que lhes é colocada diante dos adultos e, para que esse direito deixe de ser negligenciado, é necessário “dar voz” a elas, ou seja, sem modismos, espera-se que se crie de fato, estratégias de participação nos espaços que as pertence, sobretudo, nas escolas.

Ao lançar mão de uma escuta sensível das vozes infantis, a pesquisa mostrou que as crianças são capazes de expor relevantes pontos de vista sobre aquilo que participam diretamente e também sobre ações cometidas pela sociedade de modo geral, aspectos que mostram a potencialidade da Educação Ambiental no currículo escolar.

[...] sem negar que os seres humanos se desenvolvem ao longo do tempo e que os comportamentos socialmente apropriados são aprendidos e não naturais, o paradigma da competência, pretende considerar as crianças seriamente enquanto agentes sociais de direito próprio; analisar como é que as construções sociais de infância não somente estruturam as suas vidas mas também são estruturadas pelas atividades das próprias crianças; e explica as competências sociais que as crianças manifestam do decorrer das suas vidas diárias enquanto crianças, com outras crianças e adultos, em grupos de pares e com as famílias, bem como também nas múltiplas arenas da ação social. (HutChby; Moran-Ellis, 1998, p. 8)

Os autores, ao defenderem o *paradigma da competência*² atentam para a necessidade do comprometimento com que se entende a criança e as infâncias. Isto é, quando se defende a ideia de voz, principalmente nas metodologias de pesquisa, é preciso cautela para que não estejamos apenas utilizando uma ferramenta para minimizar o domínio do pesquisador na relação de investigação com a criança.

² Modelo de entendimento das habilidades e capacidades humanas que se concentra na competência prática e contextualizada, ao invés de simplesmente avaliar conhecimentos ou habilidades isoladas. Esse paradigma defende a capacidade de indivíduos em situações reais e específicas.

Outra consideração importante encontrada na pesquisa é a de que, os espaços e a falta de condições dos contextos são grandes obstáculos para a execução de projetos voltados à EA. Sabemos que a falta de conexão entre ser humano e ambiente natural contribui para gerar indiferença com os cuidados e preservação do meio ambiente, sendo necessário então, a adoção de ações que viabilize esse vínculo das crianças com a natureza, propiciando vivências com a natureza e comportamentos pró-ambientais.

A Educação Ambiental, dentre os seus vários objetivos, visa essa aproximação com a natureza e com o cotidiano dos ambientes nos quais as crianças se encontram, de tal forma que ela perceba que é parte dessa natureza e que o seu ambiente exige cuidados.

Para tanto, concordamos com Pato e Delabrida (2019) ao defenderem que, uma Educação Ambiental de qualidade visa um modo de se construir uma sociedade sustentável, o que necessariamente demanda uma nova relação com a natureza e com o ambiente. Somente assim, é possível pensar um futuro com base no desenvolvimento sustentável e relacionando ações voltadas à Educação Ambiental, de forma interdisciplinar.

A interdisciplinaridade diz respeito a uma abordagem abrangente dos temas a serem tratados pela escola, sobretudo quando os conteúdos são tratados de forma contextualizado com a realidade escolar, ou seja,

A preocupação ambiental está acima dos conteúdos pedagógicos, possibilitando aos seres humanos interagir entre si, o que resulta em troca de práticas e conhecimentos. Matérias específicas que orientem o estudo dos problemas vinculados ao meio ambiente são alternativas para alcançar modificações nas atitudes e promover pensamentos e ações mais sustentáveis (Pato; Delabrida, 2019, p. 227).

Ao introduzir ideias, noções, fatos e conceitos ambientais nas escolas, o número de sujeitos envolvidos em prol do meio ambiente torna-se cada vez maior, isto porque, quando incentivamos a percepção do ambiente na infância, estamos desenvolvendo indivíduos mais conscientes do seu espaço, de suas vidas, conseqüentemente críticos e comprometidos com as questões socioambientais.

No entanto, para que isso seja possível e de fato a Educação Ambiental seja efetivado como política pública nas escola, a questão da formação docente (inicial e continuada), precisa estar em evidência como parte dessa política educacional, ajudando professores e professoras a incluírem EA nas atividades que ocorrem fora

do espaço da sala de aula, nas experiências práticas, nas propostas lúdicas, na produção de materiais e projetos, enfim, em todos os campos de experiência.

Cabe dizer que as problemáticas encontradas pelos pesquisadores no chão da escola infantil, estão somadas ao inegável desprezo dado as opiniões das crianças, que são vistas, na maior parte do tempo como sujeitos passivos nas estruturas e processos sociais, o que contribui expressivamente no fracasso das práticas relacionadas a EA, haja vista que um dos princípios norteadores deste segmento, é a escuta sensível do sujeito sobre seu contexto:

Antes de qualquer tentativa de discussão de técnicas, de materiais, de métodos para uma aula, é preciso, indispensável mesmo, que o professor se ache “repousado” no saber de que a pedra fundamental é a curiosidade do ser humano. É ela que me faz perguntar, conhecer, atuar, mais perguntar, reconhecer (FREIRE, 2007, p. 86).

Para tanto, é fundamental que a prática do diálogo entre educador e educando, em especial com as crianças pequenas, tenha como eixo norteador a concepção de criança como sujeito de direitos, que tem muito a dizer e que precisa ser ouvido para que acessem juntos, professor e aluno, os saberes historicamente elaborados no exercício cultural da humanidade e assim, possam refletir e atuar, como sujeitos conscientes, sobre suas realidades.

A pesquisa de 2019 *As vozes de professores-pesquisadores do campo da educação ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação Infantil ao Ensino Fundamental*, trata-se de um artigo que por meio de entrevista semiestruturada e da análise textual discursiva, objetivou categorizar as vozes de professores-pesquisadores do campo da educação ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

O trabalho questiona sobre o espaço ocupado pela EA na BNCC que, de acordo com autores como Andrade e Piccinini (2017), Santinelo, Royer e Zanatta (2016) e Wutzki e Tonso (2017) não é trazida de forma crítica na Base, tampouco em profundidade nas temáticas sócioambientais.

Em busca de alcançar o objetivo proposto, os autores realizaram entrevistas semiestruturadas com oito profissionais da área da EA que falaram sobre questões como: interação, espaços de interação, concepções sobre a BNCC e abordagem da educação ambiental no documento.

Uma constatação importante da pesquisa é o fato de que a EA aparece no documento uma única vez, na página 19, como uma temática que deve ser introduzida

nos currículos das escolas, de acordo com seu público e suas demandas, reduzindo sua relevância de caráter universal. “[...] são contemplados em habilidades dos componentes curriculares, cabendo aos sistemas de ensino e escolas, de acordo com suas especificidades, tratá-los de forma contextualizada” (BRASIL, 2017, p. 20).

A falta de elementos que discuta sobre a melhor maneira de trabalhar a EA nas escolas, faz com que este campo tão importante para o desenvolvimento não esteja garantido nas práticas pedagógicas. Outro ponto encontrado nos dados, é a abordagem técnica trazida para o campo da EA, que, de acordo com os entrevistados, faz com que se perca muito tempo em debates que não são cruciais quando falamos em questões ambientais. A abordagem técnica se estende a práticas ambientais sustentadas em aparatos tecnológicos e discursos acríticos, sem se atentar para o tratamento dos aspectos sociais, culturais, éticos, na solução ou debate das questões de caráter socioambiental.

Por fim, outra constatação relevante trazida pelo grupo de educadores, é o fato de que, no pouco conteúdo encontrado na Base sobre EA, este acontece de forma acrítica, relacionando EA a ideia simplista de conservação e preservação da natureza e como as mudanças comportamentais dos indivíduos podem impactar no meio ambiente. As Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental (2012) defendem uma outra ideia de EA:

[...] a educação ambiental é uma dimensão da educação, é atitude intencional da práca social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atitude humana com a finalidade de torná-la plena de práca social e de éca ambiental [...] (BRASIL, 2012, p.2).

Na concepção dos entrevistados, EA de qualidade se faz dessa forma, instigando nos educandos a reflexão sobre as relações entre ser humano, natureza, sociedade, economia, política, cultura. Isso se dá numa abordagem crítica que nos faz questionar as relações de poder e as desigualdades sociais e não apenas culpabilizar os maus hábitos dos indivíduos pelos desastres ambientais.

Desde o princípio de sua formulação, uma das questões que vem trazendo incômodo a profissionais da educação, é a parceria público-privado arraigada na Base. Venco e Carneiro (2018, p. 7) apontam que a política pública da BNCC sugere que o Brasil continue “[...] seguindo sua tradição, por uma educação submissa aos países centrais e permanece se inscrevendo subalternamente na divisão internacional do trabalho”. Ao tratar direitos sociais como serviços, o Estado diminui a sua obrigação

em investir na educação, dando cada vez mais espaço ao setor privado com o discurso de que estão promovendo a aprendizagem dos estudantes, beneficiam empresários e empresas infiltrados na educação.

A pesquisa mostra também, a necessidade de apropriação do documento oficial, pelos atores sociais que estão dentro da escola, além de deixar evidente que nas vozes dos entrevistados, as críticas mais gritantes apontam para redução de conteúdos críticos, precarização, privatização da educação, e a formação instrumental voltada para o mercado de trabalho, secundarizando uma formação cidadã. Todas essas críticas são atravessadas por um elemento em comum – a *transversalidade*, que de acordo com os participantes, é capaz de englobar temas diversos sob diferentes perspectivas, dando um caráter mais crítico aos conteúdos trabalhados.

A transversalidade, de acordo com Catalão (2009, p.263)

[...] na prática educativa de EA estabelece uma ponte entre os conhecimentos sistematizados, a vida cotidiana e a ação transformadora dos homens no meio ambiente. Uma pedagogia de abordagem transversal articula procedimentos, competências, habilidades, valores e conceitos necessários ao desenvolvimento de uma ecopedagogia ativa e participativa em benefício da sustentabilidade da vida planetária, promovendo uma compreensão abrangente dos conhecimentos e maior implicação dos indivíduos na própria aprendizagem. Ela propõe ainda um trabalho de formação que faz interagir o grupal e o individual, os saberes e as habilidades das comunidades com o conhecimento científico e as tecnologias ambientais apropriadas ao desenvolvimento econômico sustentável.

Por ser uma temática transversal, as questões ambientais podem ser trabalhadas sob a perspectiva de projetos, por exemplo, o que possibilita a convergência de diversos conhecimentos, abrindo novos olhares para as realidades dos alunos, que de forma coletiva poderão refletir sobre as problemáticas locais e encontrar soluções com a prática da EA.

A pesquisa mostra também, a necessidade de apropriação do documento oficial, pelos atores sociais que estão dentro da escola, além de deixar evidente que nas vozes dos entrevistados, as críticas mais gritantes apontam para redução de conteúdos críticos, precarização, privatização da educação, e a formação instrumental voltada para o mercado de trabalho, secundarizando uma formação cidadã. Todas essas críticas são atravessadas por um elemento em comum – a *transversalidade*, que de acordo com os participantes, é capaz de englobar temas diversos sob diferentes perspectivas, dando um caráter mais crítico aos conteúdos trabalhados.

Outro elemento importante é que, os conceitos que apoiam a transversalidade partem do princípio de que, é urgente a superação do tradicionalismo presente na

ideia de conhecimentos por disciplina. Isto é, a transversalidade busca conexão entre todas as disciplinas, de modo que um mesmo objeto seja trabalhado de diferentes formas. Santos e Sommerman (2009, p.23) corroboram tal ideia ao afirmar que “os temas transversais, tendo em vista um tema social, transgridem as fronteiras epistemológicas de cada disciplina, possibilitando uma visão mais significativa do conhecimento e da vida.”

Dada a sua relevância na formação dos indivíduos, os temas transversais foram, na década de 1990 recomendados nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) com o objetivo de vincular os saberes de todas as disciplinas, inserindo questões da atualidade que devem estar também no chão da escola, uma vez que são de interesse universal e por isso, fundamentais ao desenvolvimento humano.

Dessa forma, não cabe deixar de fora a relevância do diálogo, que conforme Morin (2002) é o que fará com que alunos e professores atribuam significado aos conhecimentos, possibilitando uma visão integrada, global e interativa do todo com as partes e das partes com o todo. Isto é, a interação das partes com o todo ocorre através de diálogos entre os elementos e destes com o sistema total.

O que desejamos apontar é que não podemos falar portanto, de práticas educativas bem sucedidas na educação infantil se continuarmos trabalhando de forma fragmentada, colocando conhecimentos em nichos de disciplinas. Quando se fragmenta o todo perde-se a propriedade emergente que nasce da inter-relação total, assim, transversalidade, diálogo, escuta sensível e concepção de criança enquanto sujeito de direitos, são componentes estruturais no trabalho com a EA na primeira infância.

A terceira pesquisa analisada é um artigo de 2019, de título *A formação continuada do professor de educação infantil em Educação Ambiental*. O estudo foi realizado em dez Centros Municipais de Educação Infantil e usou a análise documental, a entrevista semiestruturada e a observação de uma prática de EA para identificar as fontes usadas pelos professores para o planejamento de atividades de EA e descrever os conhecimentos necessários para o desenvolvimento da prática. As autoras tinham como objetivo compreender qual a relação entre os cursos de Educação Ambiental (EA) oferecidos pela Rede Municipal de Curitiba – PR, aos professores de Educação Infantil (EI) e seus desdobramentos na prática pedagógica junto às crianças.

Na análise documental, cinco cursos de formação continuada oferecidos pela

Rede Municipal de Curitiba foram escolhidos, dois de 2015 “Explorações e brincadeiras com a natureza”, e “Gestão de resíduos sólidos nos CMEIs e CEIs contratados”. E três do ano de 2016: “Encantamentos, curiosidades, explorações: o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza”, “Formação de formadores: o direito da criança às experiências”, e “EA: conceitos e contexto para professores e pedagogos com a natureza e a cultura”.

A pesquisa mostra que a prefeitura de Curitiba oferece, a cada início de ano letivo e retorno das férias de julho, uma semana pedagógica para os profissionais da educação, em que são aprofundados alguns temas eleitos pelo Departamento de EI, por meio de palestras e formação com as pedagogas da unidade. Assim, através do caderno de objetivos, que é dividido por áreas que precisam ser trabalhadas semanalmente, as professoras elaboram seus planejamentos de forma que a temática em evidência no curso de formação daquele ano, esteja presente no plano.

O estudo mostra que essa dinâmica estabelecida pela secretaria de educação não tem contribuído para uma maior qualidade das aulas. E, conforme as falas dos próprios professores, os cursos ficam presos aos cadernos de objetivos, o que impossibilita a autonomia dos docentes. Hargreaves (2002, p. 14) tece uma crítica a esse tipo de formação quando afirma que

[...] os professores não alteram e não devem alterar suas práticas apenas porque uma diretriz lhes é apresentada e eles se sentem forçados a cumpri-las. Assim, eles não podem evocar novas práticas a partir de nada ou transpô-las de imediato do livro didático para a sala de aula.

Isto é, para além dos cadernos de referência, o professor de educação infantil precisa conhecer, experimentar, vivenciar, sentir o universo de suas crianças para somente depois determinar seus objetivos e poder dar significado às suas práticas pedagógicas.

Outra questão levantada pelos entrevistados é a necessidade de existir conexão entre teoria e prática, no sentido de trabalhar a EA lançando mão de elementos que estejam ao alcance dos alunos e professores, contribuindo com uma prática educativa que faça sentido em suas realidades de vida. Para Torres e Saheb (2015):

[...] a formação continuada, como espaço de construção e socialização do conhecimento, precisa ampliar e consolidar o envolvimento com as demandas contemporâneas. No entanto sem a expectativa de resolver os problemas sociais ou de dar retorno imediato a eles; acredita-se, porém que cabe a formação continuada estimular a formação de profissionais competentes para o enfrentamento dos desafios contemporâneos (Torres; Saheb, 2015, p. 187).

Nesse sentido, a formação continuada tem sua eficácia quando vai além da transmissão de conteúdos, no sentido de colaborar realmente com o desenvolvimento de profissionais que estejam aptos a lidar com os enfrentamentos diários da escola e que, numa dinâmica de formação coletiva, busque em seus pares maneiras diversas de alcançar seus objetivos e discutir sobre os obstáculos.

Quando discutimos EI, é preciso pensar qual professor queremos formar para este segmento de ensino tão importante. Alonso (1994, p. 6) afirma que:

[...] tornar um profissional efetivo, em contraposição ao tarefeiro burocrático. Esse profissional terá que ser visto como alguém que não está pronto, acabado, mas em constante formação. Um profissional com autonomia para decidir sobre o seu trabalho e suas necessidades.

De acordo com as observações realizadas pelas pesquisadoras, ficou evidente que os cursos de formação influenciam as práticas educativas das professoras, e que sendo assim, é fundamental que a equipe responsável pela formação desses educadores faça acompanhamento e avaliação com a reflexão sobre o nível de formação que pretendem atingir: aquela que apenas reproduz as tarefas ou aquela que através da reflexão sobre a prática, contribua para o progresso da prática docente.

Um último apontamento encontrado na fala das entrevistadas e que merece ser discutido, é a concepção que muitas das professoras de EI têm sobre EA. Algumas delas, mostram reconhecer a importância da EA na primeira infância, contudo, acreditam que não há a necessidade de cursos de formação para que o campo seja trabalhado, resumindo o trabalho com a EA em atividades como: plantar uma árvore, cuidar de uma horta, ensinar o consumo consciente de água, entre outros. Para Jacobi (2003, p. 198)

[...] a EA como formação e exercício de cidadania refere-se a uma nova forma de encarar a relação do homem com a natureza, baseada numa nova ética, que pressupõe outros valores morais e uma forma diferente de ver o mundo e os homens.

A concepção das professoras está intimamente relacionada às suas vivências, formação e aos meios de comunicação que as cercam. Esse conjunto de elementos, formaram nessas professoras a ideia naturalista de EA, o que implica na necessidade urgente de formação em serviço na tentativa de contribuir nas práticas desses educadores. Freire (1992, p. 55) ao afirmar que “[...] a prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer [...]” nos leva a pensar sobre a urgência em nos sensibilizarmos sobre as questões do ambiente, pois somente assim, conseguiremos transformar

nossas crenças em práticas conscientes, capazes de transformar nossas crianças em cidadãos responsáveis de seus compromissos socioambientais.

Outro estudo encontrado é de 2018 intitulado, *A educação ambiental na educação infantil segundo os saberes de Morin* e trata-se de uma pesquisa que busca validar a importância da EA na primeira infância, partindo do pressuposto de que este campo pode contribuir significativamente na formação dos seres humanos como cidadãos críticos, reflexivos e questionadores da realidade que os cerca. Assim, as autoras buscaram compreender como a educação ambiental está presente nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (Brasil. MEC. SEB, 2010) e encontrar pontos convergentes entre a referida norma e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil. CNE, 2012), utilizando Morin (2001) como principal aporte teórico.

É de conhecimento de todos nós e o trabalho enfoca o fato de que lutamos por educação de qualidade, mas que vivemos ainda hoje um ensino marcado pela fragmentação dos saberes, isto é, separam/dividem o conhecimento de tal maneira que, os estudantes não conseguem se encontrar dentro das disciplinas. A pesquisa mostra que, ainda que o trabalho na EI não seja dividido por disciplinas, a fragmentação também tem feito parte deste segmento que, propõe eixos norteadores que necessitam de articulação para o desenvolvimento de sujeitos que conheçam a si e ao mundo. Morin (2011, p. 36) atenta para o fato de que “[...] conhecer o ser humano não é separá-lo do Universo, mas situá-lo nele”, sendo assim, o trabalho com a EA na EI é condição fundamental para que as crianças, ao conhecerem as ciências naturais, se sintam pertencentes à ela e se reconheçam como parte da sociedade.

É na primeira infância que as crianças dão sentido às suas primeiras experiências e por esse motivo, é preciso possibilitar as condições necessárias para que os pequenos sintam-se pertencentes ao mundo que os cerca. Criar espaços em que as crianças possam explorar e estar em contato com a natureza nessa fase da vida é essencial e traz, segundo os saberes de Morin (2011) a sensação de reconhecimento e pertencimento do indivíduo ao planeta Terra, o que é fundamental na construção da condição humana. Contudo, ao analisar os documentos propostos na pesquisa, o estudo mostra que, apesar do convívio com o mundo natural estimular as crianças a aprenderem sobre a natureza e a contribuir com sua formação em diversos aspectos, limitar a EA ao contato com o meio natural não é suficiente.

É preciso, de antemão, reconhecer a EI como um campo repleto de possibilidades e as crianças pequenas como sujeitos potentes e capazes de aprender (à sua maneira) questões mais avançadas como democracia, sustentabilidade, cultura, política e economia. Considerando tal aspecto, queremos enfatizar que as DCNEA (Brasil. CNE, 2012, p. 3) dispõem que, nas instituições de ensino, é necessária uma:

[...] abordagem curricular que enfatize a natureza como fonte de vida e relacione a dimensão ambiental à justiça social, aos direitos humanos, à saúde, ao trabalho, ao consumo, à pluralidade étnica, racial, de gênero, de diversidade sexual, e à superação do racismo e de todas as formas de discriminação e injustiça social.

As DCNEIs (2010) convergem nesse sentido, ao apontarem a urgência do “reconhecimento, [d]a valorização, [d]o respeito e [d] a interação das crianças com as histórias e as culturas africanas, afro-brasileiras, bem como [d]o combate ao racismo e à discriminação”, proporcionando “vivências éticas e estéticas com outras crianças e grupos culturais, que alarguem seus padrões de referência e de identidade no diálogo e conhecimento da diversidade” (BRASIL, 2010, p. 26).

Os documentos defendem a ideia de que, ao trazermos a EA para a EI, estamos, para além dos diversos benefícios ao desenvolvimento humano, contribuindo com a participação imediata das crianças enquanto sujeitos de direitos, capazes de opinar nas questões socioambientais no âmbito de seus cotidianos, pois ao refletirem sobre ações do dia a dia, podem respeitar a diversidade, o ambiente e a si mesmo.

Foi possível identificar na pesquisa, pontos convergentes entre os documentos, como o trabalho com a ética, o cuidado, a cooperação e a solidariedade. Além disso, que a obra de Morin (2001) é uma forte aliada na constituição do campo da educação ambiental na educação infantil.

A análise dos dados, mostrou que, ainda que o termo “Educação ambiental (EA)” não esteja presente nas diretrizes, ela se faz presente nos momentos em que se fala da necessidade do trabalho com a ética, o cuidado, a cooperação e a solidariedade. Outro elemento importante é que, para além da questão da sensibilidade do indivíduo em relação ao meio em que está inserido, a pesquisa atenta para a importância de uma EA que provoque nestes, o reconhecimento enquanto sujeito que pertence ao meio, o que seria, conforme Morin (2011) requisito crucial para tornar-se mais humano.

Outra pesquisa de título *Chuva, como te queremos!: representações sociais da água através dos desenhos de crianças pertencentes a uma região rural semiárida do México*, é apresentada num artigo do ano de 2016. Com ela buscou-se, por meio de desenhos de crianças e adolescentes da comunidade rural de Francisco Medrano – México, analisar suas representações sobre água.

O estudo com uso do método de representações sociais, buscou avaliar os valores e os conhecimentos ingênuos das crianças sobre a água. O público-alvo foi representado por 29 estudantes (13 meninas e 16 meninos) representando a população total de crianças que frequenta a escola da comunidade. Foi solicitado que desenhassem “tudo que lhe vem em mente quando falamos a palavra “água”. No verso de cada desenho, foi escrita uma explicação, a fim de compreender o contexto e os elementos representados, servindo, também, como unidade de análise sobre as representações da água. Todos os estudantes convidados a desenhar, receberam vinte e quatro cores de lápis de cor e papel branco, formato A4. O tempo dado para fazer os desenhos foi de 60 minutos. Não houve discussão antes da sessão, para não influenciar as representações pré-concebidas dos jovens acerca da água e ajudar na análise das contradições sociais vivenciadas pelos envolvidos. As discussões vieram depois, no término dos desenhos, juntamente com as pesquisadoras e o professor.

O método da coleta das representações sociais adotado pelas pesquisadoras para a coleta dos dados evidenciou o quanto pode ser significativo sua utilização em pesquisas com crianças. Para Guimarães e Saravali (2008) a criança passa por um processo de construção de suas representações sobre os diversos aspectos da sociedade durante seu desenvolvimento, em especial na primeira infância. Essas representações são resultado de uma atividade construtivista, mas também, da influência dos adultos com quem convivem. De acordo com os autores, é a partir das trocas de experiências e da qualidade dessas trocas, que as suas representações vão sendo construídas.

A pesquisa ainda mostra que os resultados obtidos têm grande influência do contexto da comunidade, que originou os seguintes temas geradores a partir da análise dos desenhos:

1. A chuva como elemento principal e a fonte que alimenta os rios;
2. a água como um recurso para o consumo doméstico;
3. A água como um recurso para atividades recreativas;
4. A água como um recurso vital para as plantas, animais e homens;

5. O consumo ideal de água na minha casa.

Após um processo de análise sobre os saberes construídos pelas crianças durante a atividade proposta, constatando limites e contradições existentes, as pesquisadoras elaboraram algumas alternativas de atividades que podem ser trabalhadas com os estudantes, com temas geradores, a fim de transformar aquilo que trouxeram em conhecimento científico:

Quadro 2: Temas-Geradores sobre a água, provenientes das representações dos estudantes de Francisco Medrano – México.

A água como elemento natural	Disciplinas que podem trabalhar com a temática	A água como recurso	Disciplinas que podem trabalhar com a temática
Ciclos hidrológicos, escassez hídrica e estresse hídrico, reservas naturais de água, distribuição de água no Planeta.	Ciências, Geografia, Espanhol, Artes, Educação Ambiental, entre outras.	A importância da água para a biodiversidade do Planeta: todas as espécies de vida necessitam de água para sobreviver.	Ciências, Geografia, Espanhol, Artes, Educação Ambiental, entre outras.
Evaporação ou absorção de água.	Ciências, Geografia, Espanhol, Artes, Educação Ambiental, entre outras.	O homem como modificador da paisagem.	Ciências, Geografia, Espanhol, Artes, Educação Ambiental, entre outras.
As diversas paisagens segundo a pluviosidade.	Ciências, Geografia, Espanhol, Artes, Educação Ambiental, entre outras.	Conservação da água.	Ciências, Geografia, Espanhol, Artes, Educação Ambiental, entre outras.
Os tipos de animais e plantas segundo a pluviosidade.	Ciências, Geografia, Espanhol, Artes, Educação Ambiental, entre outras.	Qualidade da água e a questão de saúde.	Ciências, Geografia, Espanhol, Artes, Educação Ambiental, entre outras.
		Água e poder.	Ciências, Geografia, Espanhol, Artes, Educação Ambiental, entre outras.

Fonte: Schwarz; Herrmann; Torri; Goldberg (2016)

O estudo mostrou que as representações sociais das crianças sobre o tema “água”, trazem a possibilidade de desenvolver práticas educativas que incluam o paradigma criativo de Bertrand e Valois (1992), que tem o objetivo de contribuir para uma relação harmoniosa entre estudantes e o meio em que vivem, através do entendimento do ambiente como um objeto de aprendizagem.

Outro elemento que mostrou ser relevante foi o trabalho com os desenhos infantis. Segundo Sarmiento (2011, p.28-29):

[...] o desenho infantil insere-se entre as mais importantes formas de expressão simbólica das crianças. Desde logo, porque o desenho precede a comunicação escrita (na verdade, precede mesmo a comunicação oral, dado que os bebés rabiscam antes ainda de articularem as primeiras palavras). Depois, porque o desenho infantil, não sendo apenas a representação de uma realidade que lhe é exterior, transporta, no gesto que o inscreve, formas infantis de apreensão do mundo – no duplo sentido que esta expressão permite de „incorporação” pela criança da realidade externa e de „aprisionamento” do mundo pelo acto de inscrição – articuladas com as diferentes fases etárias e a diversidade cultural. Nesse sentido, o desenho infantil comunica, e fá-lo dado que as imagens são evocativas e referenciais de modo distinto e para além do que a linguagem verbal pode fazer.

Os desenhos analisados puderam fornecer informações poderosas sobre as percepções das crianças e também contribuir com a qualidade do ensino da EA nas disciplinas de Geografia, Ciências, Matemática, entre outras. Para além desta constatação, o trabalho nos leva a refletir sobre a urgência de se construir metodologias de pesquisa com crianças e não apenas sobre elas, considerando seus desenhos como produções simbólicas que precisam ser reconhecidas como fontes fundamentais para o reconhecimento de seus modos de vida.

O trabalho de 2017 intitulado *Aprendendo a ser afetado: Contribuições para a educação em Ciências na Educação Infantil*, teve como objetivo: _acompanhar os processos de aprendizagem de ciências e sobre a ciência na Educação Infantil. Os pesquisadores deixam evidente que não possuem uma crença ingênua de que crianças pequenas participam de trabalhos científicos como jovens e adultos mas que, a partir da construção de condições e situações adequadas de aprendizagem para a primeira infância, as crianças podem e devem explorar suas concepções. Dessa forma, a pesquisa buscou analisar os modos de participação das crianças dentro de suas possibilidades de agir e não a aquisição de conceitos.

O trabalho aponta que a presente pesquisa surgiu por meio da observação de uma aula com uma turma de crianças com idade entre 4 e 5 anos, em que a professora da sala, ao trabalhar pintura rupestre com suas crianças, desencadeou uma

diversidade de curiosidades em torno do tema “homem das cavernas”. Os pesquisadores então, numa dinâmica de escuta sensível dos questionamentos da turma, passaram a construir atividades que dialogassem com as reflexões feitas pelas crianças.

A partir de uma proposta de prática de investigação, solicitaram que as crianças, separadas em duplas, observassem, registrassem e coletassem pistas presentes no bosque da escola. Cada dupla recebeu como instrumento de investigação um par de luvas, uma lupa, uma câmera fotográfica e um saco plástico, para que pudessem observar, registrar e coletar as pistas.

Após receberem as instruções, foram para o bosque e começaram a busca por todo e qualquer elemento que julgavam ser uma pista, sem nenhum tipo de orientação dos adultos ali presentes. Brinquedos, paus, pedras, folhas, mangas inteiras, cascas e caroços de mangas, pegadas e marcas de mãos, penas, entre outros. As pistas foram então guardadas, e, a partir daí, em outro momento, as crianças tiveram a oportunidade de separá-las em duas categorias: *pistas humanas* e *pistas da natureza* e elaborar hipóteses sobre a história do que havia acontecido no bosque no dia anterior.

As rodas de conversa realizadas com as crianças levam ao entendimento de que a aprendizagem não pode ser considerada pura e simplesmente uma aquisição de conteúdos, conceitos ou esquemas mentais. A pesquisa traz duas constatações importantes: a primeira, se refere a potência dos corpos infantis através da exploração do mundo ao seu redor e a segunda, a de que é possível e necessário trabalhar ciência na educação infantil. Essa pauta é assegurada por Loureiro, ao declarar que:

O objetivo central da escolarização nesta faixa etária é o de cultivar o interesse natural desses estudantes pelo conhecimento, incentivando a leitura de textos variados, a formulação de perguntas, a ousadia em criar ou inventar explicações e soluções para os problemas apresentados, desenvolver atitudes autônomas, estimular o gosto pelas ciências, tentando explicar o mundo ao seu redor e propondo soluções para problemas concretos (Loureiro, 2013, p. 15).

Importa pensarmos enquanto educadores, o quanto as instituições de educação infantil estão cada vez mais formatadas, numa preocupação excessiva com a assimilação de conceitos, seguem valorizando ainda na primeira infância, apenas a linguagem escrita, quando poderiam estar explorando uma diversidade de manifestações infantis e transformando-as em noções e ideias voltadas aos saberes científicos. Nesse sentido, Loureiro (2013, p. 69) afirma que “[...] é um erro pensar que

na educação de crianças pequenas deveria se encorajar somente a linguagem cotidiana e seus conhecimentos prévios, evitando e preservando a introdução de conceitos de linguagem científica para o futuro”.

Neste sentido, concordamos que, tanto o papel do professor quanto o da linguagem, deve ser o de desenvolver e coordenar o conhecimento da criança, idealizando e programando novos caminhos para a construção de novos saberes.

O artigo do ano de 2016, cujo título é *Representações sociais de professores da educação infantil sobre o desenvolvimento da prática pedagógica em meio ambiente*, traz resultados de uma pesquisa de doutorado que teve como objetivo identificar as representações sociais de professores da Educação Infantil acerca da prática pedagógica em Ciências. O referencial teórico-metodológico utilizado, foram as Representações Sociais.

A questão que norteou a entrevista com as professoras foi: “Você desenvolve uma prática pedagógica em Ciências?”. 96 % das participantes possuem a representação de que sim, desenvolvem uma prática pedagógica em Ciências. Após essa primeira etapa, as pesquisadoras solicitaram que as professoras investigadas, explicassem de que maneira realizavam esse trabalho. Assim, foi identificado nas representações das professoras, temáticas que podem ser trabalhadas através da prática do ensino de ciências, sendo elas: meio ambiente, higiene e alimentação. Após essa identificação, as pesquisadoras optaram por discutir as representações relativas ao meio ambiente e algumas considerações se fazem importantes:

Prática pedagógica sobre meio ambiente a partir da construção de “mercadinhos” – As professoras trazem essa ideia de prática, contudo, apontam mais ideias de atividades relacionadas a conceitos matemáticos do que com o meio ambiente. Uma constatação preocupante, uma vez que essa atividade poderia trazer a reflexão foi a da relacionada ao “[...] consumo desenfreado, sobre como produzir e a jogar lixo sem se importar com o quintal dos outros, bem como a alternativa de aumentar indiscriminadamente a produção dos supérfluos”. (Ruscheinky, 2004, p. 58).

No que tange à *Realizar atividades sobre os animais* – As professoras sugerem algumas ideias de atividades para trabalhar os conceitos de animal doméstico e selvagem. Todavia, o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI/1998) aponta que na educação infantil, os conhecimentos prévios das crianças precisam ser considerados e respeitados e que a valorização de termos técnicos não devem ser prioridade nesta etapa. As DCNEIs/2010 corroboram com

isto ao afirmar que a Educação Infantil deve ter como eixos norteadores as interações e as brincadeiras que garantam experiências diversas, promovendo “[...] a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais” (BRASIL, 2010, p. 26).

Ao *Realizar atividades com o tema “ÁGUA”*, por exemplo, de acordo com Moscovici (1990), temos as representações, que são uma forma de conhecimento prático que se constitui a partir das nossas experiências, informações e conhecimentos que circulam socialmente. Partindo dessa ideia, as pesquisadoras perceberam que a temática “ÁGUA” estava bastante presente nas entrevistas com as professoras uma vez que estava sendo divulgado pelas mídias o período crítico em que o país se encontrava no que diz respeito aos níveis de água nos reservatórios. Contudo, as retóricas das professoras estavam sempre voltadas a ideia de ação do indivíduo para evitar o desperdício. Sobre práticas desse tipo, Guimarães (2004, p. 27) destaca que:

[...] não contempla a perspectiva da educação se realizar no movimento de transformação do indivíduo inserido num processo coletivo de transformação da realidade socioambiental como uma totalidade dialética em sua complexidade. Não compreende que a educação é relação e se dá no processo e não, simplesmente, no sucesso da mudança comportamental de um indivíduo.

É fundamental, portanto que o processo educativo não esteja centrado apenas no indivíduo, mas nos sistemas em que esse indivíduo está inserido, contemplando suas ações individuais e coletivas.

Realizar atividades com o tema “PLANTAS” é outra atividade apontada pelas professoras que trazem consigo um conceito muito arraigado de datas comemorativas. Para elas, a temática “plantas” deve ser trabalhada em especial, no *Dia da Árvore*. Sobre essa ideia de projetos voltados a datas comemorativas, Nunes e Kramer (2013) tecem uma crítica muito pertinente no segmento da educação infantil. De acordo com as autoras, esse modelo curricular é, na maioria das vezes, trabalhado com as crianças de forma acrítica, levando mais em consideração o senso comum e as informações divulgadas na mídia, ao invés de se explorar aspectos científicos, sem ainda possibilitar às crianças a transformação e ou aproximação de suas referências ao conhecimento científico, ainda que respeitando as linguagens infantis.

O estudo mostrou que as professoras de EI possuem a representação de que desenvolvem práticas pedagógicas significativas em meio ambiente, mas estas, se

restringem às salas de aula, às datas comemorativas, ao ensino de símbolos e classificações, às confecções de materiais de sucata e às atividades fotocopiadas, isto é, atividades isoladas e pontuais pouco relevantes para a formação das crianças, trabalhadas de forma superficial.

Ao analisar o estudo, concordamos com Souza (2009) no que se refere ao ensino de ciência na EI, pois para a autora, este segmento de ensino não deve ser um espaço disciplinador, tão pouco de preparação ou qualquer forma de adequar às crianças ao mundo adulto. As instituições de EI precisam centrar-se nas próprias crianças, explorando e respeitando suas experiências prévias e os elementos culturais individuais e coletivos e valorizando a ciência que já existe nesses espaços.

Por fim, as representações sociais trazidas na pesquisa, presentes na EI, nos permite concluir que é possível e fundamental que os sistemas de referência utilizados pelas professoras, sejam transformados em práticas pedagógicas que possibilitem às crianças, desfrutarem dos conhecimentos e experiências a que têm direito.

2.4 Análise dos trabalhos encontrados na ERIC

A primeira pesquisa analisada na revista ERIC, é de 2020 e tem como título *“Você não quer ensinar crianças pequenas sobre a mudança climática”*: Crenças e Barreiras à Educação para a Sustentabilidade na Primeira Infância. A pesquisa foi desenvolvida no nordeste dos Estados Unidos (EUA), com o objetivo de investigar a educação pré-escolar baseada na natureza, isto porque, os currículos dessa região priorizam a aprendizagem ao ar livre, no entanto, pouco se sabe sobre a temática “sustentabilidade” no interior desses programas.

A coleta dos dados foi realizada a partir de entrevista semiestruturada individuais e em grupo, com o intuito de ajudar os professores a entender suas experiências passadas, ideias e lições sobre natureza e sustentabilidade. Os participantes foram 20 professoras de educação infantil (85,7% brancas; 100% mulheres) e duas administradoras (100% brancas; 100% feminino) de nove diferentes programas pré-escolares baseados na natureza no Nordeste dos EUA. Todas as participantes tinham pelo menos um diploma de bacharel, e 84% tinham pelo menos seis anos de experiência docente.

A pesquisa mostra que os programas pré-escolares baseados na natureza estão fornecendo uma base para a educação para a sustentabilidade, educando as crianças no meio ambiente. Os professores do estudo enfatizaram que os estudantes

passam a maior parte do tempo ao ar livre quando estão na instituição, tendo a possibilidade de desfrutar de todos os climas. No entanto, esta foi uma barreira que tiveram que enfrentar, denominada pelas autoras como *barreiras parentais e culturais*, uma vez que os pais das crianças consideravam o tempo prolongado ao ar livre, como algo arriscado e desnecessário.

Em contrapartida, as pesquisas e documentos sobre a infância, convergem cada vez mais no sentido de atribuir grandes colaborações da natureza no desenvolvimento infantil. A publicação *Brinquedos e brincadeiras de creches: manual de orientação pedagógica*, é um guia de orientação pedagógica, que faz referência de brinquedos e brincadeiras com base nas recomendações das DCNEIs/2010 e apresenta sugestões de brincadeiras feitas a partir dos elementos da natureza:

Usar recursos da natureza para fazer colares, anéis e brincos ou utensílios domésticos, de caça ou pesca, utilizando frutos, cipós, argila, madeira macia como a palmeira de meriti para, junto com as crianças, produzir brinquedos e objetos. Utilizar pedrinhas do rio e fazer desenhos em sua superfície ou usá-los como peças dos jogos criados pelas crianças valorizam a natureza e oferecem novas oportunidades de expressão. Aproveitar os troncos de madeira caídos ou de árvores que foram cortadas para criar cenários de brincadeiras de expressão motora em que se pula, sobe, desce, ou para fazer uma mesa, um banco, que servem para brincadeiras imaginárias. Amarrar nos troncos frondosos cordas para brincar de balançar. Utilizar as folhas e flores como alimentos nas brincadeiras imaginárias. Brincar de esconder atrás de arbustos, árvores ou morros. Brincar de colher musgos, conchinhas, pedrinhas, galhos, folhas e flores para fazer coleções ou recriar a natureza sobre azulejos. A natureza se transforma em objeto de arte, em cultura feita pela criança (BRASIL, 2012, p. 47- 48).

Além de todas essas contribuições, as professoras relataram que, mesmo os conteúdos escolares mais tradicionais como a alfabetização e a aprendizagem de conceitos matemáticos, eram realizados com foco no meio ambiente, integrando-os a estudos relativos ao ciclo da água, as árvores, animais e a vida no planeta como um todo. De acordo com as participantes, atividades com viés ambiental sempre foram consideradas como barreiras na EI, uma vez que há uma ideia muito equivocada de que a primeira etapa da educação básica refere-se à leitura e à escrita, pois assim estariam preparando para o ensino fundamental.

Sobre essa característica própria deste segmento de ensino, Campos (2011) argumenta que:

A identidade da educação infantil é permanentemente tensionada, não apenas pelo pouco tempo transcorrido de sua efetiva institucionalização, mas também pelas tensões que se encontram imiscuídas em suas especificidades, tais como: função de cuidado e de educação; suas relações com as esferas privada (das famílias) e pública (das instituições educacionais); vinculação com as políticas sociais de educação e assistência,

estando “junto sem ser igual” (SOUZA, 2008); e a relação com o ensino fundamental, para citar algumas bem proeminentes (Campos, 2011, p. 225).

A autora destaca que a identidade institucional voltada a primeira etapa da educação básica tem sido a de um território de conflitos e isto reflete diretamente na qualidade das práticas educativas junto às crianças. Assim, a pesquisa traz reflexões sobre o quanto a inserção da EA na EI pode contribuir na construção de práticas pedagógicas mais significativas às crianças.

Dessa forma, concordamos com Saheb (2013) ao defender a ideia da interdisciplinaridade neste sentido e aponta que:

A interdisciplinaridade, um dos princípios da EA, encontra-se presente desde os primeiros documentos, como a Carta de Belgrado (1975) e a Declaração de Tbilisi (1977). Ambas afirmam que a EA é resultado do diálogo entre diferentes disciplinas e experiências educacionais, devendo então, ser adotado um enfoque global enraizado numa ampla base interdisciplinar. Parte-se da ideia de que a EA, como prática educativa, é, sobretudo, uma resposta da educação a uma preocupação da sociedade com a questão socioambiental, e que se definiu no próprio processo de atuação, recebendo, portanto, influências distintas de forças sociais que se identificavam com o debate socioambiental (Saheb, 2013, p.14).

É fundamental que as instituições de EI trabalhem no sentido de integrar a EA aos saberes e experiências compartilhados com as crianças nestes espaços como temas transversais, uma vez que estes são “[...] processos que estão sendo intensamente vividos pela sociedade, pelas comunidades, pelas famílias, pelos alunos e educadores em seu cotidiano” (BRASIL, 1998, p. 26). Sem perder de vista a importância da formação continuada, capacitando os educadores a fim de trabalharem em prol de uma sociedade mais sustentável.

A Educação Ambiental apresenta-se com a finalidade de preparar profissionais com novas mentalidades e valores socioambientais, capazes de compreender as complexas inter-relações e motivados a exercer ações reflexivas e críticas (Morales, 2009, p.23).

Sabemos que a educação, em seus temas, deve mediar as relações humanas, assim, o professor, como um articulador do saber precisa estar preparado para compreender a complexidade das relações existentes entre meio ambiente e sociedade, o que só é possível através do saber ambiental, capaz de transformar as questões socioambientais em racionalidade social, numa dinâmica de construção de indivíduos ambientalmente conscientes. De acordo com Leff (2015):

O *saber ambiental* problematiza o conhecimento fragmentado em disciplinas e a administração setorial do desenvolvimento, para constituir um campo de conhecimentos teóricos e práticos orientado, para a rearticulação das

relações sociedade-natureza. Este conhecimento não se esgota na extensão dos paradigmas da ecologia para compreender a dinâmica dos processos socioambientais, nem se limita a um componente ecológico nos paradigmas atuais do conhecimento (Leff, 2015 p. 145, grifo nosso).

Outra consideração importante trazida pelas professoras, foi a da constatação de que, as crianças que mais conviviam com a natureza eram as que mais compreendiam e desempenhavam papéis importantes no cultivo de práticas de sustentabilidade, contudo, a implementação de uma educação com esse viés, ainda caminha a passos lentos e necessita do apoio de políticas educacionais neste sentido, para mudanças efetivas nos currículos das escolas dos Estados Unidos.

Trabalhar na perspectiva de envolver as crianças em práticas sustentáveis no cotidiano da escola, é a sugestão das pesquisadoras para que mudanças sociais mais substanciais aconteçam, sem perder de vista que a educação para a sustentabilidade não deve ser apenas delegada às escolas, mas ser um compromisso político e social.

Nesse contexto, é urgente que se estabeleça entre os educadores e as instituições de EI como um todo, uma postura crítica de EA, contribuindo todos juntos na formação de sujeitos conscientes, mesmo que os efeitos dessa luta sejam a longo prazo. Loureiro, Layrargues e Castro (2009), apontam que a:

Educação Ambiental é uma prática dialogada com a questão ambiental. E no sensu comum, essa prática visa à mudança de valores, atitudes e comportamentos para o estabelecimento de uma outra relação entre o ser humano e a natureza, que deixe de ser instrumental e utilitarista, para se tornar harmoniosa e respeitadora dos limites ecológicos. Uma relação em que agora a natureza não seja mais compreendida apenas como um 'recurso natural' passível de apropriação a qualquer custo para usufruto humano. (Loureiro; Layrargues; Castro, 2009, p. 25-26).

Partindo da perspectiva de que a primeira infância é um solo fértil, repleto de possibilidades e que as crianças são seres potentes e capazes, acreditamos que a implementação da EA nesse período de vida deve acontecer de maneira que sensibilize e dê as crianças a possibilidade de perceberem-se como parte de um todo que necessita de compromisso social com o ambiente em que vive.

O estudo de 2013 com o título *Viva o que ensina e ensina o que vive: alunos e opiniões sobre a aceitação de valor relacionado a professores e suas declarações sobre sustentabilidade e mudanças climáticas* apresenta os resultados de uma pesquisa realizada com alunos dos cursos de Ciências Ambientais e alunos do curso de Educação pré-escolar em duas universidades da Eslovênia. A pesquisa foi realizada no outono de 2010, inverno de 2010/11 e outono de 2012 com 139

estudantes e buscava a compreensão sobre a aceitabilidade de declarações carregadas de valor feitas por seus professores sobre questões de desenvolvimento sustentável e mudanças climáticas.

Cada participante da pesquisa recebeu um questionário com cerca de 15 declarações carregadas de valor focadas em três dimensões principais: (1) - *dimensões ecológicas, sociais e econômicas do desenvolvimento sustentável*; (2) - *países em desenvolvimento e desenvolvidos* e (3) - *clima*.

Para cada declaração carregada de valores, os alunos tiveram que escolher entre as opções: *declaração aceitável*; *declaração inaceitável* e *não pode decidir*. Os resultados mostraram que os alunos esperam que seus professores promovam os princípios de desenvolvimento sustentável e se comportem de acordo com o que eles ensinam.

Sete em cada dez estudantes encontraram alguma política de planejamento familiar que controlaria o número de nascimentos e estabilizaria a população do planeta para ser inaceitável. Menos de dois terços dos participantes aceitaram que um professor teça declarações que apoiem a equidade global de acesso aos recursos naturais, a responsabilidade dos países desenvolvidos para promover o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento.

A maioria dos alunos considerou qualquer declaração que lançasse dúvidas sobre a causa ou necessidade de agir contra as mudanças climáticas como inaceitável. Por exemplo, os alunos acharam inaceitável a declaração de um professor que consideraria as mudanças climáticas de forma positiva, apenas porque algumas áreas podem, como resultado, ter um clima mais quente e contas mais baixas para aquecimento. Os alunos também consideraram inaceitável a afirmação de que os humanos não são uma causa da mudança climática, portanto, não há necessidade de ação.

Ambos os grupos de alunos constataram que o descuido dos professores em relação à sustentabilidade, desenvolvimento ou mudança climática são altamente inaceitáveis. No entanto, existem apenas duas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos: a primeira aponta que os estudantes de ciências ambientais foram mais favoráveis à afirmação que pede oposição a governos que não apoiam o desenvolvimento. A outra diferença significativa entre os grupos de alunos diz respeito à opinião deles sobre a aceitabilidade da afirmação que estava apoiando

novos programas de planejamento familiar que regulariam a população humana do planeta. Alunos da educação pré-escolar acharam a fala dessa professora mais inaceitável, enquanto estudantes de ciências ambientais expressaram uma posição mais neutra em relação a declaração.

De forma geral, os alunos consideraram que o descuido por parte dos professores em relação ao desenvolvimento sustentável ou mudança climática é altamente inaceitável.

As declarações dos estudantes universitários abrem espaço para questionamentos importantes a respeito do quanto o posicionamento docente pode ajudar ou prejudicar na formação de sujeitos ambientalmente sustentáveis. Outra questão a ser discutida a partir dos resultados obtidos é a formação desses profissionais, em especial, os que atuarão no campo da primeira infância. Nesse sentido, as pesquisas em letramento científico nos permitiram tecer algumas considerações sobre dois aspectos fundamentais na formação docente:

1º - A reflexão sobre a prática: Freire (1996, p.22) afirmava que “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”. Isto é, a reprodução de conteúdos disciplinares carregados de senso comum e ausentes de criticidade, são produto de uma prática sem reflexão sobre o fazer pedagógico do professor, pelo próprio professor, ignorando as necessidades de mudança. Garcia-Reis e Magalhães (2016, p. 45) sintetizam essa proposta da seguinte forma:

Nosso intuito não é detectar problemas e apontar “culpados”, pelo contrário, é visualizar possibilidades, potencialidades, refletir sobre diferentes realidades escolares, reconhecer suas características, limitações e desafios e buscar, no coletivo, aprender e refletir sobre como podemos aperfeiçoar as práticas, sempre amparados pelas pesquisas já realizadas na área e pelos documentos oficiais que balizam e orientam o ensino no país.

2º - Desarticulação entre teoria e prática: Assim como na maioria dos cursos de licenciatura, onde em sua formação inicial o professor é levado a aprender as diversas teorias de aprendizagem sem conhecer de perto o trabalho docente, nas aulas do ensino básico, esse professor segue perpetuando essa prática, não relacionando o ensino de ciências aos fenômenos diários das vidas de seus alunos. As palavras de Holdbrook e Rannikmae (2009, p. 286), validam nossas colocações ao afirmarem que:

Fortalecer o letramento científico através da educação científica é desenvolver uma habilidade para utilizar criativamente conhecimentos e técnicas científicas apropriadas, baseadas em evidências, particularmente

com relevância para a vida diária e profissional, resolvendo desafios pessoais, também significativos problemas científicos, assim como tomando decisões sociocientíficas responsáveis.

Mais do que o domínio de disciplinas, o letramento científico sugere que os professores desenvolvam em seus alunos competências sociais, a fim de que os saberes produzidos em sala de aula com suas crianças deem conta das demandas cotidianas que emergem de seus contextos de vida, o que exige a compreensão de que algumas práticas já estão ultrapassadas. Sobre esse fenômeno, vale lembrar as palavras de Freire (1996, p. 15), ao dizer que:

Uma das bonitezas de nossa maneira de estar no mundo e com o mundo, como seres históricos, é a capacidade de, intervindo no mundo, conhecer o mundo. Mas, histórico como nós, o nosso conhecimento do mundo tem historicidade. Ao ser produzido, o conhecimento novo supera outro antes que foi novo e se fez velho e se "dispõe" a ser ultrapassado por outro amanhã. Daí que seja tão fundamental conhecer o conhecimento existente quanto saber que estamos abertos e aptos à produção do conhecimento ainda não existente. Ensinar, aprender e pesquisar lidam com esses dois momentos do ciclo gnosiológico: o em que se ensina e se aprende o conhecimento já existente e o em que se trabalha a produção do conhecimento ainda não existente. A "discidência" - docência-discência - e a pesquisa, indicotomizáveis, são assim práticas requeridas por estes momentos do ciclo gnosiológico.

Entendemos que as pesquisas e discussões acerca do letramento científico na formação dos professores vão além do intuito de formar sujeitos capazes de solucionar problemas científicos. O esforço destes estudos, dão a possibilidade de formar cidadãos que tomem decisões sociocientíficas, compreendendo quem de fato é este cidadão e qual a sua participação no mundo, produzindo conhecimentos necessários ao desenvolvimento humano dentro da complexidade de relações existentes nos mais diversos contextos sociais.

A pesquisa também mostrou que a prática pedagógica dos formadores nas licenciaturas, influencia o trabalho pedagógico do futuro professor, daí a necessidade dos estudantes com as práticas de reflexão sobre a ação profissional em sala de aula. Nessa perspectiva, acreditamos que os estudos do letramento científico tendem a contribuir significativamente na formação de sujeitos conscientes de seu papel no meio ambiente.

A pesquisa *Vamos Planejar a Escola Jardim: Um Participativo Projeto de Sustentabilidade em uma creche de Pádua*, publicada em 2012, constatou que a crescente complexidade das regiões urbanas e a falta de áreas verdes nos bairros, têm tornado as cidades cada vez menos amigas das crianças. Para enfrentar localmente essas situações, o projeto *Pequenos passos da Agenda 21*, foi construído

pelos professores, com o intuito de promover uma experiência de planejamento participativo das crianças, voltado para a área verde de sua escola. A pesquisa foi realizada em uma turma de 24 crianças com 5 anos de idade, na creche/escola *J. Miró*, região de Pádua na Itália.

A creche foi construída há mais de 40 anos e desde então, não recebeu manutenções significativas, o que resultou no desaparecimento das áreas verdes, além das superfícies apresentarem riscos às crianças por suas irregularidades. Assim, o projeto foi estruturado com objetivos práticos e educativos:

Objetivos práticos - a criação de um conjunto participativo de atividades para produzir melhoramentos de forma a tornar o jardim de infância em um lugar funcional para recreativas e lúdicas e oferecer a cada criança um bem-estar ao ar livre.

Objetivos educativos – aprendizagens específicas, empregadas de maneira transversal e interdisciplinar, de acordo com as diretrizes curriculares do local.

Durante o projeto, o foco estava em melhorar os apontamentos realizados pelas crianças, valorizando seus pontos de vista e permitindo que participassem como sujeitos ativos e responsáveis pelo processo. Nessa perspectiva, Fernandez (2016) defende que:

A participação deve ser uma ação dotada de sentido para o sujeito, e que tenha implicações; implicações em termo de transformação social. Não precisa mudar o mundo, nem o país, nem o bairro, podem ser mudanças pontuais no próprio sujeito, no próprio grupo, mas esse sujeito tem que sentir que aquela ação intencional que ele desencadeia é acolhida num determinado coletivo, e depois de ter sido acolhida, que tem impacto. (Fernandez, 2016, p.188).

Sabemos que a maioria dos espaços dedicados à criança, em especial, nas instituições educativas, há a ideia de que a participação se limita a levantar o dedo em sala de aula e poder informar sua opinião, o que já significa um grande avanço se pensarmos que há décadas atrás, nossas crianças estavam restritas a apenas ouvir, como se fossem tábulas rasas a serem preenchidas pelos saberes docentes. No entanto, a participação, nosso entendimento, advindo dos estudos da Sociologia da Infância, ocorre por muitos outros planos. Sabemos que são nos processos de enfrentamentos, ajustes e conciliações com outras opiniões, que as crianças vão se tornando sujeitos participativos, exercendo de fato sua cidadania nos espaços coletivos e por isso, construir ambientes de participação se faz tão importante no desenvolvimento das crianças pequenas.

[...] nós, adultos, sabemos que nem todas as opiniões que temos acerca de determinados assuntos são opiniões que vão ter um final feliz, aquele que nós queremos. E sabemos também que as nossas opiniões se jogam muito no confronto com opiniões de outros. É assim que nós funcionamos ou deveríamos funcionar. E é nesses processos de confronto e negociação que se vai construindo com a criança esta dimensão do sujeito participativo.

Nós somente somos cidadãos se pudermos exercer a nossa ação social e sentirmos que temos espaço num coletivo e que nossa ação também é acolhida. Pode não ser aquela que efetivamente comandará uma determinada dinâmica, mas que foi discutida, foi considerada e depois colocada num conjunto de vontades, onde estão também as dos outros; e é desse confronto que nasce uma decisão. (Fernandez, 2016, p.188).

Cabe aqui, fazermos uma consideração a respeito da metodologia utilizada na pesquisa, que se intitula como uma metodologia de pesquisa *com* crianças e não somente *sobre* elas. Com isto, o intuito é o de refletirmos a respeito das nossas concepções (de criança, infância, participação, direitos) e qual o nosso papel, enquanto educadores, quando se fala em participação infantil. Afinal, a intencionalidade do ato de participar é um dever do professor.

Os estudos nas Ciências Sociais mostram que, as crianças passaram muito tempo na história das pesquisas científicas, sendo vistas “de fora” e não como alguém que fala, que possui voz a partir delas mesmas. Assim, com o passar do tempo, foi ficando evidente a necessidade de mudanças nas investigações com crianças, buscando ouvir “os mudos da história, os que não deixam textos escritos, documentos” (Martins, 1993, p. 54) manifestando-se a urgência em criar mecanismos de escuta das vozes infantis, isto é, aprender a ouvir as crianças através de seus pontos de vista. Demartini (2002) aponta que:

Os relatos sobre as crianças (e sobre a infância) geralmente são produzidos por pessoas que já passaram por essa etapa. Podem ser emitidos por adolescentes, por adultos, por pessoas mais idosas, mas são relatos sobre o período da infância, que fazem referência aos períodos da infância vivenciados por cada um (Demartini, 2002, p. 5).

Nessa perspectiva, quando falamos em pesquisa sobre as crianças, essas trazem narrativas de pessoas (jovens, adolescentes, adultos, idosos) em uma categoria social geracional específica, a infância, isto é, um período de vida que já passou e já foi vivenciado por essas pessoas. Quando defendemos o protagonismo infantil nas metodologias, também se faz importante ouvir os relatos construídos pelas próprias crianças, com caminhos metodológicos específicos para garantir a participação infantil. Quando defendemos a

participação das crianças, percebemos que isto causa tensões no mundo adulto, que não compreende como as crianças muito pequenas podem participar e tomar decisões. Isto não nos surpreende, uma vez que vivemos

em uma sociedade com regras sociais e culturais muito rígidas e pouco flexíveis com relação às crianças (Delgado; Muller, 2005, p. 3).

A esse respeito, notamos que na pesquisa analisada, os autores defendem a participação das crianças no percurso metodológico. Ao relatarem que os alunos participantes colaboraram ativamente na construção da horta escolar, deixam evidente que o conceito de participação necessita de aprimoramento, uma vez que nas pesquisas com crianças:

[...] o pesquisador e as crianças envolvem-se em processos de colaboração, nos quais as vozes de ambos são importantes para o desenvolvimento da pesquisa. Nesse tipo de pesquisa, a voz das crianças, assume o protagonismo devido, sendo constantemente discutida e negociada entre adultos e crianças (Fernandez; Souza, 2020, p.976).

É importante que, ao se propor realizar uma pesquisa com crianças, esse processo seja viabilizado de forma dinâmica, sem que visões adultocêntricas ultrapassem as concepções infantis, e, enquanto pesquisadores que defendem os direitos das crianças, não negligenciemos o direito destes, a envolverem-se de fato, na organização dos espaços que lhes pertencem.

Cabe dizer então, que na pesquisa analisada, os autores não possibilitaram a participação infantil de maneira plena, visto que todo o planejamento do projeto foi elaborado pelos adultos, sem que construíssem espaços de diálogos com as crianças a respeito de seus pontos de vista, sendo oferecido às crianças, apenas a oportunidade de participarem do manejo com a horta escolar, colocando ainda que despretensiosamente, as crianças numa posição de subalternidade em relação aos adultos. Nesta direção, Soares (2006, p. 30) aponta que:

A investigação com crianças, para ser genuína e efectiva terá que se organizar de forma a permitir que as crianças tenham oportunidade de serem actores do processo de investigação, aspecto que está mais dependente das competências dos adultos, relativamente à organização de estratégias de investigação que permita tal, do que das competências das próprias crianças.

Mais do que proclamar a ideia de criança como um sujeito de direitos, educadores e pesquisadores da infância precisam sair de centro, reconhecendo que as crianças são indivíduos competentes, que não podem mais estar sob o domínio dos adultos, como subordinados que não podem dizer o que sentem ou pensam. É fundamental que a submissão, sustentada na desigualdade de forças entre adultos e crianças, dê lugar a espaços de escuta sensível e observação atenta das manifestações infantis, fazendo valer suas vozes de maneira efetiva, como

protagonistas de todo o processo, não apenas figurantes, a mercê das vontades dos adultos.

O trabalho de 2014 com o título *Oportunidades de crianças para exploração ambiental não estruturada da natureza: links para experiências de adultos na infância*, é um estudo que reconhece que, a educação ambiental ao ar livre e a oferta da exploração da natureza de forma não estruturada, são elementos frequentemente esquecidos na primeira infância. Partindo desse princípio, a pesquisa teve como objetivo, entender como as primeiras experiências dos adultos na natureza se relacionam com suas atitudes e práticas proporcionadas às crianças pequenas.

O estudo contou com a colaboração de 33 pais e educadores da primeira infância de uma escola australiana que responderam um questionário *on-line* sobre seu relacionamento com a natureza, meio ambiente, jardinagem e sustentabilidade.

As crianças experimentam a natureza através da exploração do mundo ao seu redor, mas são limitadas pelas oportunidades que lhes são oferecidas pelos adultos. A obra clássica de Chawla (1999) mostra que muitos ecologistas se lembram de experiências ao ar livre quando crianças, e colocam essas experiências como uma das razões pelas quais escolheram suas carreiras atuais.

Louv (2005) sugere que as pessoas em muitas culturas ocidentais carecem de exposição ao ambiente natural, a tal ponto que estão sofrendo de “distúrbio de déficit de natureza”. Este, deriva da falta de exposição à natureza, podendo afetar a saúde dos indivíduos que são privados do bem-estar proporcionado às pessoas que passam parte do dia em ambientes naturais.

Partindo deste princípio, expor as crianças ao ar livre seria o suficiente, contudo, a pesquisa analisada sugere que esta prática por si só, não traz a diversidade de benefícios encontrados quando há um planejamento cuidadoso da experiência das crianças com a natureza, resultando em atitudes e comportamentos ambientais positivos a longo prazo.

Neste sentido, o Espaço Educador Sustentável (EES), conceito discutido no âmbito da EA, surge como uma possibilidade de trabalho efetivo com as crianças, no sentido de desenvolver sujeitos criticamente sustentáveis e conscientes das questões socioambientais. Nele, se discute que a construção de espaços sustentáveis, é fundamental nas escolas, pois o próprio espaço educa, quando suas regras são construídas democraticamente e quando ele é pensado com ética ambiental. Nele,

as crianças devem explorar e cuidar da natureza através da brincadeira, construindo sensibilidades e desenvolvendo habilidades físicas, sociais, afetivas e éticas.

A falta destes espaços e/ou o não aproveitamento deles, é também um implicador nas práticas com as crianças. Horn (2014), defende que:

É primordial organizarmos contextos significativos para as crianças também nos espaços externos, onde elas possam colocar-se em relação umas com as outras e sintam-se desafiadas a interagir com diferentes materiais, legitimando o princípio de que todos os espaços são potencialmente promotores da brincadeira e da interação (Horn, 2014, p. 10).

Ainda sobre as instituições de ensino, Elali (2002) defende que:

Dar maior atenção as relações entre criança e ambiente, garantindo a esta, oportunidades de contatos com locais variados, tanto construídos pelo homem quanto naturais, seria uma maneira de proporcionar à infância, condições plenas de desenvolvimento, gerando a consciência de si e do entorno que são provenientes de riqueza experimental (Elali, 2002, p. 42).

Se a escola é, conforme Sarmiento (2009) uma verdadeira *pólis* infantil, é necessário que os educadores se dediquem ao desenvolvimento da qualidade de vida dos sujeitos que a ela pertence, possibilitando experiências de criatividade, participação, exploração, fantasia e engajamento, elementos fundamentais do EES, que de acordo com Trajber & Moreira (2010) devem ser entendidos como espaços

[...] que têm a intencionalidade pedagógica de se constituir em referências concretas de sustentabilidade socioambiental. Isto é, são espaços que mantêm uma relação equilibrada com o meio ambiente; compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, permitindo assim qualidade de vida para as gerações presentes e futuras (Trajber & Moreira, 2010, p. 71).

Entendemos que a escola não educa apenas na sala de aula da professora, a instituição escolar é um todo, seus espaços e todos os que dela fazem parte, são, ou ao menos deveriam ser, educadores. Assim, uma escola que educa em todos os seus espaços, é uma escola que movimenta toda a sua organização em direção à gestão e em práticas educativas em diferentes espaços, isto inclui todos os movimentos da instituição, desde a acolhida dos alunos até a maneira como descartam os resíduos ali produzidos, relacionando saberes e vida cotidiana a todo tempo.

De acordo com os autores da pesquisa, os adultos entrevistados ao lembrarem de suas experiências com a natureza quando crianças, sentiam-se tocados afetivamente, o que nos coloca a reflexão do porquê estes indivíduos não contribuem com experiências semelhantes aos seus filhos e alunos. Temos por inferência que a EA é um elemento urgente na formação continuada desses professores que, muito

provavelmente não tiveram uma formação inicial de qualidade no que diz respeito à Educação Ambiental, como de fato é, baseada na atitude humana, de maneira a orientar o que fazer, como e por que, internalizando esse sistema de valores sustentáveis, relacionando a pessoa ao ambiente e inserindo o conhecimento técnico com as atitudes para a formação ambiental do ser humano (Pato; Delabrida, 2019).

E, aos pais, que a escola trabalhe no sentido de educa-los sobre como criar áreas de lazer em seus próprios quintais, blocos ou parques, dando às crianças a possibilidade de exploração da natureza e de sentirem-se parte do todo, formando indivíduos consolidados na cidadania ativa relativa às questões ambientais para que essas ações permaneçam ao longo dos anos (Da Silva; Calixto, 2017).

O artigo de 2007 *Repensando a merenda escolar: educação para a sustentabilidade em prática*, surgiu da preocupação com as epidemias de obesidade infantil, diabetes de início precoce e outras doenças relacionadas à dieta. Os pesquisadores, enxergaram no campo educacional, uma oportunidade de chamar a atenção para a necessidade de se pensar estratégias e introduzir conhecimentos mais sistêmicos que abordassem a questão da alimentação infantil.

De acordo com a pesquisa, problemas como a mudança climática global, as ameaças à biodiversidade, a globalização econômica entre outras questões contemporâneas, podem estar diretamente relacionadas à merenda escolar, que se apresenta como solução promissora para esta situação, isto porque, elementos como o baixo desempenho acadêmico, evasão, altas taxas de violência escolar, estão associados a má nutrição.

Melhorar a alimentação escolar se tornou uma questão dominante, sendo assim, os pesquisadores buscaram alfabetizar nutricionalmente as crianças participantes do estudo, isto é, desenvolveram com os alunos uma compreensão ativa dos sistemas alimentares (como o alimento cresce, por que alguns alimentos são mais nutritivos que outros, alimentos de diferentes origens e os impactos da sua produção e comercialização, alimentos no meio ambiente e na saúde pessoal). De acordo com o MLPI (2016)

Crianças que nascem em situação de pobreza, vivem em condições de falta de saneamento, recebem pouco cuidado ou pouca estimulação mental e uma *nutrição empobrecida* nos primeiros anos de vida têm maior probabilidade que seus contemporâneos ricos de crescerem com defasagem corporal e mental. Estas crianças tendem a ter um desempenho fraco em sala de aula, repetir séries escolares e não alcançarem bons índices de desenvolvimento. No campo profissional, eles são capazes de desempenhar apenas trabalhos que requerem menos habilidades e obter salários mais baixos. Quando eles

têm filhos, um ciclo de herança de pobreza recomeça – e isso se repete pelas gerações. (Brasil, 2016, p. 21, grifo nosso).

Como já defendido em diversos momentos dessa tese, os seis primeiros anos de vida são particularmente importantes e decisivos. Documentos oficiais e teóricos de diversos nichos, como a neurociências, a psicologia, a educação e a sociologia da infância, defendem que esse, é o período fundamental para a formação de habilidades e capacidades que determinarão todas as fases seguintes. Assim, a falta de nutrição adequada nesse período, pode interferir negativamente não só no desenvolvimento de estruturas cerebrais mas também nas habilidades sociais deste indivíduo, que sendo privado de bons hábitos alimentares na primeira infância, não consegue reproduzi-los na vida adulta.

Heckman (2007) faz uma crítica as políticas públicas que parecem não compreender os benefícios de se investir nos seis primeiros anos de vida:

Com frequência, os governantes desenham programas para as crianças como se elas vivessem suas vidas em compartimentos, como se cada estágio da vida da criança fosse independente do outro, desconectado do que veio antes ou do que virá depois. É hora dos formuladores de políticas olharem para além dos compartimentos, comecem a reconhecer que investimentos consistentes, com custo-efetivo nas crianças e jovens, podem se pagar por si mesmos. (Heckman, 2007, p.40).

Nessa perspectiva, entendemos o desenvolvimento humano como o princípio de justiça, isto porque, ao se investir na primeira infância, as vantagens a longo prazo acabam por encurtar as desigualdades provenientes das classes sociais. Quando investimos nas crianças pequenas, em especial, na nutrição delas, estamos promovendo oportunidades de ascensão social também às crianças provenientes de famílias de baixa renda.

É importante dizer que, a preocupação relativa aos hábitos alimentares das crianças pequenas é uma questão que afeta países do mundo todo, seja pela desnutrição (em locais onde o acesso a alimentação é escasso) ou por doenças provenientes de uma alimentação baseada em *fast-food*, refrigerantes e outros alimentos nutricionalmente pobres em detrimento de alimentos mais saudáveis. No Brasil, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) surge como um instrumento de orientação na área nutricional e defende que a alimentação é um fator determinante da saúde, prevendo que as ações de alimentação e nutrição sejam desempenhadas de forma transversal em todos os níveis da atenção à saúde do SUS. Sobre os princípios que orientam o documento, estão:

[...] a alimentação como elemento de humanização das práticas de saúde; o respeito à diversidade e à cultura alimentar brasileira; o fortalecimento da autonomia dos indivíduos por meio do aumento da capacidade de fazer escolhas, governar e produzir a própria vida; a determinação social e a natureza interdisciplinar e intersetorial da alimentação e nutrição, com o reconhecimento das determinações socioeconômicas e culturais que atuam sobre as condições de alimentação e nutrição de indivíduos e coletividades (Brasil, 2013).

Dessa forma, utilizar o espaço da escola para discutir a questão da alimentação das crianças não é somente necessário, mas, urgente. As crianças, mesmo as mais pequenas, são sujeitos sociais e competentes, capazes de compreender questões de interesse universal e atuar sobre elas. O ambiente familiar, as tendências sociais, as mensagens da mídia e a influência dos colegas, são elementos que influenciam os hábitos alimentares das crianças, assim, é papel da escola proporcionar repetidas vezes, experiências com alimentos naturais diversos.

A pesquisa também atenta para a questão da sustentabilidade e defende que, ao oferecer experiências alimentares de qualidade às suas crianças, a escola está contribuindo com um mundo mais sustentável, visto que não se trata apenas do ato de comer em si, mas da forma de produzir esses alimentos e os impactos nas vidas das famílias dessas crianças.

De acordo com a pesquisa de Azevedo e Pelicioni (2011) há um grande potencial da Agroecologia e da Agricultura Familiar como instrumento de produção sustentável, capaz de diminuir a fome e potencializar a segurança alimentar e nutricional. Outro ponto é que, diminuindo os riscos ambientais na produção dos alimentos, fomenta-se a dignidade social e econômica dos agricultores (pais dos alunos). Assim, lançando mão da agroecologia enquanto ferramenta para promover saúde ambiental, estão também contribuindo com a diminuição da produção em seus modos tradicionais, que interferem desde muito tempo de forma negativa no meio ambiente.

À guisa de conclusão, é importante chamar a atenção para o cerne da pesquisa, que está em trabalhar de forma mais eficaz a questão da alimentação infantil com as próprias crianças, pois entende que é na primeira infância que se encontra solo fértil para aprendizagens de uma vida toda.

Nessa perspectiva está a Sociologia da Infância, que enxerga a criança como um ator social, que faz história no presente pois é um cidadão em exercício e não algo a tornar-se. Contudo, há uma questão que permeia os estudos relativos à infância, atentando para a necessidade em proteger essa criança sem que o direito a

participação seja negligenciado, numa dinâmica imprecisa entre proteger e dar liberdade. Soares (2007, p. 247) argumenta que

A discussão que sustenta esta ambiguidade entre proteção e participação infantil, ou seja, tentar perceber como é que podemos ultrapassar a ideia de que as crianças somente têm necessidades e tentar compreendê-las também como sujeito de direitos, tem sido desenvolvida de distintas formas, por diferentes autores, que ora acentuam a dependência, ora acentuam a emancipação das crianças, podendo retirar-se dessa discussão três paradigmas de infância: - o paradigma da criança dependente; - o paradigma da criança emancipada; - o paradigma da criança participativa.

Ao fazermos uma associação com a pesquisa analisada, encontramos nela o paradigma da criança participativa, que é o resultado da combinação entre o paradigma da criança dependente e o paradigma da criança emancipada. Isto é, ao mesmo tempo em que os pesquisadores reconhecem que as crianças precisam ser vistas como sujeitos que necessitam de proteção em relação a sua saúde nutricional e o desenvolvimento de hábitos alimentares mais sustentáveis e saudáveis, enxergam também, a necessidade de participação delas. A criança, portanto, é vista como um sujeito de direitos, que tem capacidade para intervir nas questões que lhe são pertinentes. Esse é, em nosso ponto de vista, o princípio fundamental das pesquisas com crianças: em primeiro lugar, concebê-las como capazes, inteligentes, potentes e cidadãs e para além disso, reconhecer a primeira infância como um campo de muitas possibilidades.

2.5 - Educação ambiental e educação infantil: campos indissociáveis

O artigo 2º da Lei 9795/1999 diz que “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, *em todos os níveis e modalidades do processo educativo*, em caráter formal e não formal” (BRASIL, 1999, p. 24, grifo nosso). Assegurada em forma de política pública, a EA não deveria estar entre os componentes que necessitam de militância para sua efetivação, contudo, sua promoção, em especial na educação infantil, ainda possui grandes embates.

Se por um lado, há a necessidade de trabalhar temas de interesse universal na escola, como as questões socioambientais, por outro, há o conceito equivocado de que crianças pequenas não possuem capacidade intelectual para se apropriarem desses conteúdos. Essa ideia precisa com urgência ser extirpada do campo da primeira infância, primeiro porque já não cabe mais essa concepção de criança

pequena como um sujeito menos capaz que qualquer outro em idade mais avançada e segundo, porque conteúdos desse tipo, devem ser utilizados na educação infantil, respeitando as linguagens das crianças e suas limitações.

Solange Jobim e Souza (2003) argumentam que:

Ao negarmos uma compreensão da criança que a desqualifica como alguém incompleto, quer dizer, alguém que se constitui num vir-a-ser distante no futuro, privilegiamos situá-la no espaço em que o tempo se entrecruza entre presente, passado e futuro... a criança não se constitui no amanhã: ela é o hoje, no seu presente, um ser que participa da construção da história e da cultura de seu tempo (2003, p. 159).

Respeitar as linguagens e limitações infantis, implica na compreensão de que crianças pensam, falam, agem, sonham, imaginam, interagem, expressam-se e criam, de maneira peculiar, o que as diferencia dos adultos. A maneira como as crianças compreendem e dão significado às coisas a sua volta, não deveria servir de justificativa para não trabalhar a diversidade cultural, social, geográfica e histórica na educação infantil. Ao contrário, essas características próprias da infância, deveriam ser utilizadas como possibilidade de criação de outros universos possíveis, subvertendo a estrutura e a forma como o contexto em que se encontram inseridas, estão organizados.

Em outras palavras, Ferreira (2002, p. 59) coloca que:

Ao significar que as crianças não se 'limitam' a reproduzir o mundo dos 'grandes' à sua escala mas, 'pelo avesso', o reconstruem e ressignificam através de múltiplas e complexas interações com os pares, permite mostrá-las não só como autoras das suas próprias infâncias mas também como actores sociais com interesses e modos de pensar, agir e sentir específicos e comuns, capazes de gerar relações e conteúdos de relação, sentido de segurança que estão na sua gênese como grupo social. Ou seja, com um modo de governo que lhes é próprio, com características distintas de outros grupos sociais, como é o caso dos adultos, mas com quem nunca deixaram de desenvolver relações particulares.

Para que uma educação infantil de qualidade seja possível, é fundamental compreendermos que, ao fazerem a decodificação do mundo estabelecido pelos adultos, as crianças estão experimentando, entendendo, conhecendo, testando, descobrindo e sentindo sem deixarem de ser crianças. Dessa forma, compete ao adulto enxergar sob a perspectiva das crianças, o que não tem a ver com infantilização, mas, com uma espécie de mergulho na compreensão da racionalidade infantil, mantendo-se próximo de seu universo.

Importa dizer que, é sob essa perspectiva que se encontram também as pesquisas relativas as crianças no Brasil, mais especificamente, aquelas que se ocupam de tratar a educação ambiental na primeira infância. Isto porque, os trabalhos

que discutem as pedagogias, as políticas públicas, os currículos, as formações docentes e o cotidiano de creches e pré-escolas, ainda caminham a passos lentos no que se refere a urgência de uma perspectiva crítica de educação ambiental nas instituições.

Esta realidade nos aponta duas importantes constatações: a primeira, que já foi mencionada nesse texto, refere-se à concepção equivocada de que as crianças pequenas não possuem maturidade intelectual para as questões socioambientais e a segunda, mostra que a educação infantil ainda é tratada com descaso nesse sentido, se a compararmos ao ensino fundamental.

[...] apesar da exigência legal da inserção da educação ambiental em todos os níveis de ensino, e do consenso acadêmico em torno da importância de uma educação ampla e íntegra na primeira infância, o que certamente engloba os conteúdos da educação ambiental, o MEC desenvolve uma política de educação ambiental que está muito mais voltada para o ensino fundamental do que para a educação infantil, relação que envolve ainda um descaso com o conhecimento da realidade das escolas e das práticas de educação ambiental na educação infantil (Ruffino, 2003, p.16).

Documentos como os PCNs (1997) e o Programa Parâmetros em ação de Meio Ambiente demonstram o quanto a educação infantil é desfavorecida neste sentido, pois ambos são exemplos de documentos que abordam o meio ambiente e são específicos para o ensino fundamental. Assim também, são os cursos de formação continuada, que em sua grande maioria, quando abordam temáticas ambientais, são destinados aos professores de ensino fundamental, o que torna cada vez mais evidente a fragilidade de práticas de EA com as crianças de 0 a 6 anos.

Ao discutir a realidade das instituições de EI neste capítulo, queremos colocar em evidência a relação existente com as pesquisas sobre EA na EI, visto que, a ausência da questão ambiental nas práticas e nos documentos deste segmento de ensino, são algumas das causas do número reduzido de pesquisas encontradas. De acordo com Ruffino (2003) o Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (1998) aborda a questão ambiental na educação infantil, através do eixo “Natureza e Sociedade”, porém, a presença dos princípios, objetivos e metas da educação ambiental não é marcada em momento algum.

Assim, se levarmos em conta os poucos recursos que as escolas e os professores recebem para a compra de materiais didáticos e o conteúdo reduzido de questões que contemplem a EA no referencial, que é um documento fundamental de orientação das práticas educativas, torna-se inquestionável a negligência com que as

questões socioambientais são tratadas com as crianças. Sobre as instituições, Rodrigues (2011, p.176) argumenta que:

[...] em sua maioria ainda carregam os estigmas da educação conservadora, assumindo-se enquanto reprodutoras, mesmo que inconscientemente, de uma cultura alienada às realidades locais, fragmentada, reducionista e predatória do meio ambiente, a luta da educação ambiental crítica não se resume apenas em legitimar-se numa escola agente de mudanças, mas fazer parte de um processo que compreenda a escola também como objeto de mudança.

Nessa perspectiva, as pesquisas analisadas mostram que o conservadorismo presente nas instituições de educação infantil, está ligado a escassez de formação continuada no campo da EA, o que resulta em projetos baseados em datas comemorativas, materiais já prontos como livros e vídeos e atividades pouco significativas, que não tratam da realidade local. Assim, a escola, que deveria ser um espaço de transformações, apropria-se do papel de instituição alienada, inconsciente, acrítica e fragmentada. Huckle (1996) aponta a vertente crítica da educação ambiental como a única possível solução dessa problemática:

A luta da educação ambiental crítica não se resume apenas em legitimar-se numa escola agente de mudanças, mas fazer parte de um processo que compreenda a escola também como objeto de mudança. Para que isso ocorra, o processo não se resume apenas na adesão curricular da educação ambiental crítica, mas numa transformação do espaço escolar de modo que ela seja capaz de “praticar aquilo que prega”, o que implica numa educação ambiental que considere aprendizes não somente o(a) aluno(a), mas os(as) professores(as), os(as) estagiários(as), o(a) diretor(a), o(a) secretário(a), o pessoal de limpeza e cozinha, o(a) jardineiro(a) e também os pais. (Huckle, 1995, p.33).

Assim como a EA, a educação infantil também é um campo que acredita na transformação organizacional como condição necessária para uma educação menos conservadora, onde todos que fazem parte do espaço escolar sintam-se responsáveis pelas conquistas daquele local. Assim como na EA, não podemos conceber uma educação infantil de qualidade sem aspectos como: reflexão e construção coletiva de conhecimento; o reconhecimento de que mais do que alunos, a escola lida com crianças em formação; o entendimento de que o ensino não pode ser fragmentado, separando vida escolar de vida cotidiana.

Para finalizar queremos apontar algumas formas de se trabalhar a Educação Ambiental na Educação Infantil que foram apontados nas pesquisas como: a apresentação de formas de investigação de conhecimento científico pelas crianças, sobretudo com trabalho de campo, a construção de temas geradores com as crianças, as rodas de conversa como forma de expressão das crianças, os debates,

o uso de desenhos para a compreensão das representações das crianças, o uso das representações das crianças na composição do currículo, a elaboração de mapas mentais com as crianças, a potência dos corpos infantis em atividades investigativas sobre o ambiente, o convívio das crianças com a natureza e as escola garantindo tal processo. Os trabalhos apontaram várias possibilidades de realizar um trabalho educativo voltado ao ambiente em que a criança vive e estuda.

Enfim, se é na primeira infância que as crianças conhecem, sentem, identificam e se envolvem com o mundo a sua volta e com a realidade, construindo conceitos e valores, é especialmente nessa etapa de vida que uma educação ambiental crítica deve estar. Por esse motivo, investir em pesquisas que se ocupam da discussão de dois campos tão indispensáveis ao desenvolvimento humano, é dar às crianças pequenas, a possibilidade de criar e se expressar nos espaços que lhes pertence, fortalecer suas teias de relações, ampliar suas perspectivas, perceber as complexidades do contexto em que vivem, para que, certos de seus direitos, possam rebelar-se frente aos delitos socioambientais de que são submetidos todos os dias.

**EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL:
TRAJETÓRIA, CONCEPÇÕES E DIREITOS**

Dia a dia nega-se às crianças o direito de ser criança. Os fatos, que zombam desse direito, ostentam seus ensinamentos na vida cotidiana. O mundo trata os meninos ricos como se fossem dinheiro, para que se acostumem a atuar como o dinheiro atua. O mundo trata os meninos pobres como se fossem lixo, para que se transformem em lixo. E os do meio, os que não são ricos nem pobres, conserva-os atados à mesa do televisor, para que aceitem, desde cedo, como destino, a vida prisioneira. Muita magia e muita sorte têm as crianças que conseguem ser crianças (Galeano, 2009, p. 11).

A educação da criança pequena no Brasil possui uma trajetória marcada por muitos equívocos, em especial, a falta de definição sobre a função social da instituição de educação infantil. Sabemos que as primeiras creches, surgiram com objetivos bastante divergentes do que os que conhecemos hoje. Eram espaços criados com o intuito de atender as crianças pobres, parte do tempo enquanto os pais trabalhavam, combater a pobreza e até mesmo a mortalidade infantil, atender os filhos das mulheres trabalhadoras e de modo geral, *cuidar* dessas crianças.

A falta de recursos dentro destes espaços, os materiais escassos ou inadequados, a infraestrutura desapropriada, o grande número de crianças para poucos adultos que ali trabalhavam e a má qualidade da formação dos profissionais, eram justificadas pela lógica compensatória, isto é, os serviços oferecidos, deveriam ser enaltecidos pela sociedade, como um favor que o poder público fazia para corrigir ou ao menos diminuir, as urgências das crianças e de suas famílias.

Todas essas questões apontam para um fato: as creches possuíam um caráter muito mais assistencialista que educativo, o que fez com que, durante muito tempo, os direitos das crianças pequenas fossem negligenciados. Primeiro, porque não existia uma definição clara das especificidades da educação infantil e segundo, porque, para que os direitos infantis sejam garantidos, é necessário que se conheça de fato o que é a infância e a criança, caso contrário, corremos o risco de vivermos num *looping* eterno de práticas educativas baseadas na nossa visão adultocêntrica sobre o que é a criança e a infância.

Dito isto, apresentamos nesta seção do trabalho os conceitos de criança e infância, fundamentadas no aporte teórico da *Sociologia da Infância* em diálogo com a pedagogia de *Reggio Emilia*. Falamos também sobre o quanto os seis primeiros anos de vida são fundamentais no desenvolvimento humano e sobre os direitos da criança pequena, comumente negligenciados, em especial, o direito à educação ambiental.

Justificamos de antemão, que atualmente, os autores que discutem concepções de criança e infância são, em sua maioria, estudiosos da Sociologia da Infância, como Sarmiento (2007), Corsaro (2009), Fernandez (2020), Abramowicz (2018), entre outros pesquisadores que, assim como nós, partem do entendimento de criança enquanto um sujeito de direitos. Contudo, apesar de não concentrar seus estudos num contexto brasileiro, os trabalhos do historiador francês Philippe Ariès são fundamentais para o entendimento destes conceitos, por esse motivo utilizaremos também de sua literatura no decorrer deste texto.

Os estudos de Ariès (2011) mostram que, apesar das crianças sempre existirem na sociedade, nem sempre suas especificidades foram consideradas. Durante muitos séculos, as pessoas de pouca idade eram representadas nas iconografias estudadas por Ariès (2011) como uma extensão do adulto, isto é, não existia uma categoria específica onde as crianças eram encaixadas. Os ambientes frequentados, as vestimentas e as atividades de modo geral, eram compartilhados igualmente entre adultos e crianças, numa dinâmica que colocava este segundo como um adulto também, porém, numa estatura menor, ou seja, um adulto em miniatura.

Ariès (2011), ao estudar a história social da criança e da família através da iconografia, traz à tona o fato de que a descoberta da infância começou no século XIII e sua evolução na história da arte e na iconografia foi sendo observada nos séculos XV e XVI. Antes disso, a arte medieval nem buscava representa-la e mesmo depois, as representações que se tinham das crianças eram totalmente desconexas à realidade, este é um dos motivos pelo qual a infância demorou tanto para ser reconhecida enquanto uma categoria social geracional.

A primeira divulgação de criança na arte, surgiu no século XVIII. Estas eram representadas como anjos. Tinham a “aparência de um rapaz muito jovem, de um adolescente [...] crianças mais ou menos grandes, que eram educadas para ajudar à missa, e que eram destinadas às ordens, espécies de seminaristas” (p. 18, 2011).

O segundo modelo de representação infantil assemelhava-se ao menino Jesus e a Nossa Senhora menina, dando ênfase ao mistério do nascimento de Cristo. A ideia de maternidade da virgem Maria fez com que a criança fosse ganhando espaço nas representações artísticas.

A evolução em direção a uma representação mais realista e mais sentimental da criança começaria muito cedo na pintura: numa miniatura da segunda metade do século XII, Jesus em pé veste uma camisa leve, quase transparente, tem os dois braços em torno do pescoço de sua mãe e se aninha em seu colo, com o rosto colado ao dela. (Ariès, 2011, p. 19).

Um terceiro tipo de criança começa a ser representado através da nudez. “Na arte medieval francesa, a alma era representada por uma criancinha nua e em geral assexuada” (p.19, 2011). Quanto mais as crianças apareciam nas obras, mais concepções foram se criando a respeito delas, contudo, a imagem de criança atrelada ao lado religioso permaneceu durante um grande período de tempo.

As crianças eram representadas com frequência também, junto aos adultos, participando de suas atividades cotidianas. Isso nos faz inferir duas possibilidades:

A de que na vida quotidiana as crianças estavam misturadas com os adultos, e toda reunião para o trabalho, o passeio ou o jogo reunia crianças e adultos; segundo, a ideia de que os pintores gostavam especialmente de representar a criança por sua graça [...] sentimento de infância “engraçadinha” [...]. (p.21, 2011).

É importante notar que, apesar das crianças estarem cada vez mais presentes e com maior frequência nas obras de arte, as representações que se tinham delas, ainda não demarcavam um período de tempo com características específicas para essa classe de idade, isto é, a sociedade ainda não reconhecia as particularidades infantis.

A demografia da época, era um fator que contribuía para o pouco valor que a sociedade dispensava às crianças.

Até hoje nós não falamos em começar a vida no sentido de sair da infância? Esse sentimento de indiferença com relação a uma infância demasiado frágil, em que a possibilidade de perda é muito grande, no fundo não está muito longe da insensibilidade das sociedades romanas ou chinesas, que praticavam o abandono das crianças recém-nascidas. (p. 22, 2011).

A medicina pouco avançada, a falta de vacinas e as doenças desconhecidas, eram condições que colaboravam com o grande número de mortalidade infantil. Era muito provável perder uma vida precocemente de acordo com a demografia da época, o que nos faz compreender a indiferença afetiva com relação as crianças. Era como se os infantes só estivessem participando ativamente da vida, após atingir uma certa idade e assim, não correr o risco de morrer com facilidade.

A expectativa de vida das crianças portuguesas, entre os séculos XIV e XVIII, rondava aos 14 anos, enquanto “cerca da metade dos nascidos vivos morria antes de completar sete anos”. Isto fazia com que, principalmente entre os estamentos mais baixos, as crianças fossem consideradas como pouco mais que animais, cuja força de trabalho deveria ser aproveitada ao máximo enquanto durassem suas curtas vidas. (Del Priore, 2010, p. 20).

É também por este motivo que os trabalhos mais arriscados nas grandes navegações, eram designados às crianças, limpando e ajudando os marinheiros nos mais diversos trabalhos, sendo muitas vezes explorados e sofrendo frequentes

abusos sexuais, maus tratos e humilhações. Era muito provável que morreriam, logo, poupar vidas adultas e aproveitar o pouco tempo de existência das crianças, era a melhor opção para uma sociedade que não cultivava sentimento de infância.

Mais tarde, as efígies funerárias tomaram conta das representações de criança no século XVI. Em consequência da mortalidade infantil, os artistas simbolizavam as crianças mortas com uma espécie de escultura funerária. Num primeiro momento, eram reproduzidas sob a sepultura de seus pais, em seguida, passaram a ser representadas sozinhas, o que apontou um grande salto em relação ao sentimento de infância, uma vez que estas representações traziam a ideia de que, apesar de virem a óbito com pouca idade, estas, eram seres graciosos que, assim como os adultos, também possuíam uma alma.

[...] embora as condições demográficas não tenham mudado muito do século XIII ao XVII, embora a mortalidade infantil se tenha mantido num nível muito elevado, uma nova sensibilidade atribuiu a esses seres frágeis e ameaçados uma particularidade que antes ninguém se importava em reconhecer: foi como se a consciência comum só então descobrisse que a alma da criança também era imortal (Ariès, 2011, p. 25).

Ainda no século XVI, as pinturas ou esculturas de um menino nu, geralmente gordinho e representado com asas, a quem dava-se o nome de *putto* no campo das artes, passou a simbolizar as imagens de criança.

O século XVII trouxe um avanço significativo ao sentimento de infância, uma vez que estas, começaram a ser protagonistas nas iconografias, isto é, os artistas elaboravam suas obras de modo que a configuração da arte acontecesse ao redor da criança, ela tornava-se o centro da composição artística e era também representada junto à sua família.

A partir daí as crianças começam a se tornar objeto de interesse dos adultos. Pouco a pouco, as designações para estas, passam a se modificar e até mesmo o seu vocabulário começa a ser mais respeitado, anunciando a necessidade de um olhar mais singularizado para os sujeitos de pouca idade.

O que buscamos ao enfatizar os estudos de Ariès (2011) sobre a iconografia da infância, foi trazer à tona o quanto os modelos de criança representados durante séculos no mundo das artes, são reproduções desleais à verdadeira imagem de criança, sobretudo, o não aparecimento real da infância neste período. O que intitulamos hoje de infância foi por muito tempo silenciado e/ou não retratado de

maneira fiel, ao que de fato é uma criança, sendo definida de fora, a partir da visão adultocêntrica de uma sociedade que não considerava as especificidades da infância.

De acordo com Sarmento essa ocultação da infância

[...] decorre das concepções historicamente construídas sobre as crianças e dos modos como elas foram inscritas em imagens sociais que tanto esclarecem sobre os seus produtores (o conjunto de sistemas estruturados de crenças, teorias e ideias, em diversas épocas históricas) quanto ocultam a realidade dos mundos sociais e culturais das crianças, na complexidade da sua existência social. Este processo de iluminação-ocultação exprime-se nos saberes constituídos sobre as crianças e a infância: tanto delas sabemos, quanto, numa ciência que tem sido predominantemente produzida a partir de uma perspectiva adultocentrada, as vivências, culturas e representações das crianças escapam-se ao conhecimento que delas temos (Sarmento, 2007, p. 26).

Ainda conforme Sarmento (2007), a iconografia abriu novos olhares em relação à criança conforme o passar do tempo. A sociedade de maneira geral passa a abandonar certos conceitos e legitimar outros, assim, a institucionalização da infância ocorre sob a junção de diversos fatores, como por exemplo, a fundação de setores públicos de socialização, como as creches; o surgimento de outro modelo de família, compreendida de forma restrita, composta pelos pais e seus filhos (família nuclear); a construção de novos saberes que regulamentassem as condutas com as crianças e a gestão dessa categoria social geracional por meio de normas e estabelecimentos.

Os significados, regulamentações, deveres e proibições relativos às crianças e às relações dessas com os adultos, fazem parte da *normatividade* relativa à infância. Esta por sua vez, encontra-se em processo de transformação, isto é, transformação dos conceitos sobre as crianças, transformação das formas de relação entre crianças e adultos, transformação na configuração da infância frente às famílias, e, principalmente, frente às instituições de ensino. Essas mudanças, segundo Sarmento (2004) sustentam-se em quatro eixos estruturantes:

1 - A escola pública – espaço institucional criado especialmente às crianças e de frequência obrigatória;

2 - A família nuclear - compreendida de forma restrita, composta por pelos pais e seus filhos que dominou a sociedade durante muito tempo e foi progressivamente sendo substituída por outras configurações familiares;

3 - A construção de um conjunto de saberes institucionalizados sobre a “criança normal” – combinação de um conjunto de condições relativas ao desenvolvimento, que enxerga a criança como um ser apenas biopsicológico;

4 - A administração simbólica - regras de inclusão, interdição, compulsão e reconhecimento das crianças.

Ao longo do tempo, imposições foram colocadas por esses quatro eixos para atribuir à criança um lugar social característico, desenhando assim a imagem de infância difundida hoje e estabelecendo o ofício de criança, que de acordo com Sarmiento (2011) é:

[...] um conjunto de comportamentos e acções que se espera que a criança desempenhe – o qual foi inicialmente concebido como “ofício de aluno” (Sirota, 1993; Perrenoud, 1995). Na verdade, é o papel social da criança como aprendiz da escola pública que leva primordialmente à definição de comportamentos prescritos e previstos em contexto escolar e que potencia, por extensão, a definição mais generalizada dos comportamentos esperados das crianças no conjunto do seu desempenho como indivíduo, sujeito autónomo e membro da sociedade. (Sarmiento, 2011, p. 586).

O autor defende que as alterações ocorridas no estatuto da infância, não significam a demonização desta, ao contrário, são elas a representação real dessa categoria social geracional que, incidindo sobre os eixos estruturantes, reconfiguram o ofício de criança:

A escola, por exemplo, é uma instituição que apesar de sua expansão, segue declinando em termos institucionais se comparada à outras instituições;

A família nuclear, que até pouco tempo era o único modelo de família legítima, passa a dar lugar a outras configurações familiares;

Os conhecimentos a respeito da criança que, ao ampliarem-se, passaram a conceber uma diversidade de abordagens que mais concorrem entre si do que se preocupam de fato com o desenvolvimento infantil;

E sobretudo, o antagonismo presente neste espaço que, ao mesmo tempo em que defende a necessidade de desenvolver crianças autônomas, aprimora seus mecanismos de controle.

Para melhor compreender tais transformações, é fundamental pensarmos na escola e na condição de aluno, isto é, uma instituição que ao ser criada na modernidade, passa a desvincular a criança como exclusividade da família e do espaço doméstico. Junto à criação da escola, a infância passa a ser o lugar de organização de indivíduos que futuramente desempenharão uma cidadania plena, este indivíduo é, por sua vez, o aluno.

Na verdade, é o aluno – mais do que a criança - de quem a escola se ocupa. Concomitantemente com a escola e a “invenção do aluno” (Gimeno-Sacristan, 2006), a criança é investida de uma condição institucional e ganha uma dimensão “pública”. De algum modo, perante a instituição, a criança

“morre”, enquanto sujeito concreto, com saberes e emoções, aspirações, sentimentos e vontades próprias, para dar lugar ao aprendiz, destinatário da acção adulta, agente de comportamentos prescritos, pelo qual é avaliado, premiado ou sancionado. (SARMENTO, 2011, p. 588).

Apesar do vínculo com o lado religioso no início de sua criação, a escola, ao longo dos anos, fincou sua estrutura organizacional sob uma dinâmica que seguiu colocando a criança como aprendiz, a aprendizagem como um trabalho e a condição de aluno como um ofício, padronizando assim as aprendizagens, sem levar em consideração as características de cada indivíduo, como classe social e esfera cultural. Nessa uniformização, o aluno, tem por ofício, deixar-se formatar pela cultura escolar:

[...] deixando de lado, entre parêntesis ou de modo definitivo, a sua cultura de origem, quando incompatível com a cultura escolar, ou a cultura gerada e reproduzida nas relações com os seus pares: as culturas da infância – e ajustar-se à disciplina do corpo e da mente induzida pelas regras e pela hierarquia dos estabelecimentos de ensino que frequenta. (Sarmento, 2011, p. 588).

É de conhecimento universal a urgência em se pensar outras formas de escola, com práticas que caminhem no sentido oposto àquelas em que o espaço educativo é semelhante a uma fábrica e o aluno ao operário. Contudo, se há uma possibilidade de modificar esse cenário, esta precisa ter como prioridade um olhar mais sensível aos saberes e autonomia das crianças, organizando a escola como um local que se assemelha ao cotidiano delas. Charles Handy intitula essa instituição como “escola às avessas”:

Há alguns anos atrás, fui nomeado para estudar a organização de algumas escolas britânicas. (...) Lembro-me que a primeira pergunta que fazia (...) era: Quantas pessoas trabalham aqui? Obtive sempre números parecidos, entre setenta e noventa pessoas. Quando, surpreendido, mencionei isso a um responsável da educação, este exclamou: “Que maçada, esqueceram-se dos empregados de limpeza”. “Não - respondi eu - esqueceram-se dos alunos” (...)

A escola às avessas fará com que o estudo se pareça mais com trabalho, com base em problemas reais a resolver ou verdadeiras tarefas a executar, em grupos de várias idades, de diferentes tipos de capacidades, todas elas úteis. (Handy, 1992:199-201).

A “escola às avessas” sugerida pelo autor como um trabalho, será possível quando as linguagens infantis como a brincadeira e as interações, fizerem parte dos caminhos metodológicos da escola, isto é, quando o casulo de uma borboleta, por exemplo, encontrado pelas crianças no pátio da escola, se torna objeto de investigação de um grande projeto de educação ambiental. Todavia, para que

experiências desse tipo sejam possíveis, os processos de aprendizagem precisam ser modificados e o ofício de aluno, reinventado. Assim, elementos como autonomia, criatividade, capacidade de decisão, dinamismo e disciplina passam a ser supervalorizados, mas de maneira equivocada, isto porque:

[...] esta modalidade de administração simbólica da infância é duplamente paradoxal: primeiro, a autonomia das crianças é defendida, promovida, erigida como programa educativo, ao mesmo tempo que a restrição do espaço-tempo coloca as crianças mais duradouramente sobre o controlo directo ou indirecto dos adultos; segundo, as desiguais condições de acesso das crianças ao usufruto de direitos sociais, designadamente educativos, levam à necessidade de pluralizar os sentidos possíveis da autonomia da criança, situando-a entre uma autonomia por obrigação (aquela que é chamada a realizar, para se consumir como aluno com sucesso) e a autonomia por privação, que se consuma pelo abandono dos que insuadem – os excluídos do interior” de que fala Bourdieu e Champagne (1993) ou os representantes das vidas desperdiçadas referidos por Bauman (2006) - em consequência da impossibilidade de prosseguir com sucesso o seu programa de edificação como alunos e crianças (Sarmiento, 2011, p. 593).

Contudo, a cultura escolar ao seleccionar no aluno aquilo que é compatível aos saberes escolares, exclui componentes fundamentais de suas vidas, como a linguagem pessoal, as brincadeiras e os hábitos, produzidos nas culturas da infância. Por este motivo, podemos inferir que o ofício de aluno como ofício de criança é inconcluso e fragmentado.

Outra questão que emerge desse contexto refere-se às tecnologias da informação e comunicação assumem um papel paradoxal entre o universo simbólico da escola e o universo simbólico da criança, isto porque, ao mesmo tempo em que sua aplicação com fins pedagógicos, lúdicos e interativos, são favoráveis ao desenvolvimento infantil, a fascinação que estas exercem de forma acelerada sobre as crianças pode ser geradora de grandes conflitos. Para Sarmiento (2011), a resolução dessa problemática origina no *e-ofício de criança*, que se trata de uma nova dimensão ao ofício de aluno e acontece na ligação de três condições:

1º - *a promoção das relações entre cultura escolar e tecnologias de informação e comunicação* – as tecnologias sempre fizeram parte da história da escola. Os diferentes instrumentos de escrita são um exemplo disso. Contudo, pela sua capacidade de favorecer (ou não) o conhecimento, elas podem ser consideradas como elementos que possibilitam mudanças do ofício de aluno, isto porque não são unicamente instrumentais;

2º - *a organização do capital social na “sociedade do conhecimento” é alterada pela introdução das tecnologias de informação e comunicação* – na tentativa de não

diminuir seu capital simbólico, a escola passa a introduzir as tecnologias de informação e comunicação em seu planejamento, visto que as crianças estão cada dia mais interessadas nos saberes oferecidos por esses dispositivos fora do espaço das instituições educativas;

3º - a transformação dos quotidianos das crianças por efeito das tecnologias de informação e comunicação – por servirem tanto para o lazer quanto para a aprendizagem, as relações do espaço-tempo de jogo e espaço-tempo de estudo são alteradas, já que as tecnologias da informação e comunicação podem oferecer esses dois tipos de atividades num mesmo local (diante do computador), juntando criança e aluno como elementos indissociáveis.

A convergência desses três fatores contribui para que as relações de poder entre adultos e crianças se modifiquem, já que as crianças se mostram muito mais competentes para dominar as TICs, característica essa, incomum, se pensarmos que até pouco tempo atrás, as crianças eram concebidas como indivíduos sem conhecimentos relevantes.

Por um lado, o domínio das competências digitais pelas crianças torna-as particularmente apetentes para agirem na “sociedade do conhecimento”. Obtêm, por esse efeito, um acréscimo de legitimidade na reivindicação da sua autonomia e, em especial, da sua alteridade cultural face aos adultos. Mas, por outro lado, o acesso potencialmente infinito à informação, a quebra das barreiras face a conteúdos tradicionalmente reservados aos adultos, bem como o carácter eminentemente lúdico da utilização das tecnologias pelas crianças, coloca-as sob suspeita, senão mesmo sob a ameaça da perda do seu estatuto de crianças. A hipervalorização das competências infantis vai a par da diabolização das próprias crianças, face à “perda da inocência” que as tecnologias presumivelmente propiciam (Sarmiento, 2011, p. 599).

Isto significa que, se por um lado, o e-ofício transforma o ofício de criança, buscando por meio da era digital, fazer da escola um espaço onde as incertezas e inquietações contemporâneas são trabalhadas, a criança é concebida como um sujeito de conhecimento e não mais uma tábula rasa. No entanto, por outro, esse conceito de educação parece estar mais relacionado à formação para o individualismo do que para a coletividade, uma vez que exige da criança autonomia e desempenho pessoal. É dessa maneira, entre a certeza e a dúvida, entre aquilo que é atrativo e aquilo que causa medo, que as crianças são acolhidas pelos adultos na contemporaneidade, o que exige novas definições no relacionamento entre essas duas categorias sociais geracionais.

Esses fatores fizeram com que o lugar da criança na sociedade fosse se modificando, assim, a indústria cultural teve um crescimento acima do comum com as

atividades voltadas para o público infantil e as legislações passaram a ter suas atenções voltadas para este sujeito. O interesse pelo biológico e psicológico da criança ganha forças, o que ajuda a culminar na ideia de um parâmetro de infância, passando pelo entendimento de que adultos e crianças possuem características diferentes, no entanto, os conhecimentos adquiridos ainda não eram suficientes para a validação da criança enquanto um ser social, que recebe e produz cultura.

A concepção de infância enquanto uma categoria social, assim como a juventude, a vida adulta ou a velhice, só passa a evoluir no final do século XX. Estudiosos da sociologia da infância trazem pontos importantes para a compreensão deste fenômeno. Foi com o advento desta abordagem teórica que uma nova construção da imagem de criança foi se configurando: um sujeito que recebe e produz cultura nas relações com seus pares e com os adultos que convive; um sujeito que possui competências para alterar os espaços que frequenta; um ser pensante, crítico e reflexivo, que pode e deve participar das tomadas de decisões em que está inserido.

De acordo com Qvortrup (2010), enxergar a criança enquanto ser social, só foi possível através de reflexões acerca dos conceitos de *estrutura* e *agência*.

Os conceitos complementares “estrutura” e “agência” têm sido úteis à Filosofia e à Sociologia desde tempos imemoráveis – ainda que porventura sob outras denominações. É comum propor, por exemplo, que a mudança social resulte tanto da interação entre as condições estruturais quanto da intervenção humana consciente e deliberada. A estreita relação entre os dois conceitos determina a direção e a velocidade das mudanças sociais, sendo de interesse contínuo, portanto, a busca pela relação entre as forças estruturais e a ação humana com o propósito de atingir um equilíbrio. Este avanço só foi possível a partir de reflexões sociológicas sobre os conceitos de *estrutura* e *agência* (Qvortrup, 2010).

Uma vez que *agência* é relativo à competência do sujeito a agir com autonomia sem interferência do meio ou de alguém, a *estrutura* remete-se às condições de influência, como a religião, gênero, classe social, cultura, entre outros elementos. O autor explica que estes, são conceitos sociológicos que nos levam a refletir sobre como os sistemas sociais determinam os comportamentos de um sujeito, isto é, de que maneira e até onde a estrutura intervém sob a agência?

Tomando estes conceitos como ponto de partida, Qvortrup (2010) buscou explicar o conceito de infância, abandonando toda e qualquer concepção de criança demarcada por visões adultocêntricas e debruçou-se na ideia de criança como sujeito. Segundo o autor, a infância pode ser reconhecida como *período* e como *categoria permanente*. A figura abaixo é um modelo de relações geracionais criada pelo autor na tentativa de elucidar este pensamento.

Figura 1 – Modelo de relações geracionais

	Infância	Idade adulta	Velhice
2000			
1980			
1960			
1940			
1920			

Fonte: Qvortrup (2010)

A imagem mostra que a concepção de criança como *período* traz a ideia de início e fim. Há, nesta concepção, o pensamento de que, quando o sujeito pertencente a esta etapa de vida (a criança) atinge uma outra categoria, como a idade adulta por exemplo, pode assim ser considerado um indivíduo que atingiu uma posição de maior prestígio, já que as características próprias da infância são consideradas como a falta de algo que precisa ser superado. A seta apontada para cima revela o conceito de período, como se a infância neste caso, tivesse durado cerca de 20 anos, avaliando para isto, aspectos como desenvolvimento, maturidade, etc.

Diferente dessa ideia, no conceito de infância como categoria *permanente*, acredita-se que assim como a juventude, a idade adulta e a velhice se transformam, a infância também é uma categoria que se modifica, afinal, as estruturas das sociedades estão em constante mudança, o que significa dizer que apesar de transformar-se sempre, ela possui um tempo determinado para começar e acabar, isto é, assim que uma criança atinge uma certa idade (12 anos)³ sua categoria não será mais a infância, mas esta continuará de forma permanente, ainda que com transformações, recebendo outras crianças.

[...] a infância tanto se transforma de maneira constante assim como é uma categoria estrutural permanente pela qual todas as crianças passam. A infância existe enquanto um espaço social para receber qualquer criança. (Qvortrup, 2010, p. 638)

³ A Convenção sobre os Direitos da Criança, adotada pela Assembleia Geral da ONU, considera CRIANÇA todo ser humano com menos de dezoito anos de idade.

O autor ainda ressalta que, quando reconhecemos a conexão da infância com a estrutura social, entendemos que criança e infância são elementos diferentes, sendo o primeiro um sujeito social e o segundo, o lugar que este sujeito habita, um universo constantemente transformado pelos elementos que estruturam uma sociedade, alcançando as crianças de maneiras diversificadas, o que significa a certeza de que existe não só uma, mas muitas infâncias. Infâncias quase sempre determinadas por parâmetros adultocêntricos, sem considerar as especificidades infantis.

Nesta linha de pensamento, Sarmiento (2004) contribui para o entendimento das culturas da infância utilizando os quatro eixos estruturadores: a interatividade; a ludicidade; a fantasia do real e a reiteração. Na *interatividade*, leva-se em consideração as diversas formas de interação que as crianças estabelecem com os adultos e principalmente com seus pares, seja na escola, na família, na sociedade de forma geral, criando uma cultura de pares “[...] um conjunto de atividades ou rotinas, artefatos, valores e preocupações que as crianças produzem e partilham na interação com os seus pares.” (CORSARO, 2009, p.32).

Na *ludicidade*, o brincar é especialmente valorizado enquanto fator determinante de aprendizagem e desenvolvimento infantil. O brincar constitui-se como ferramenta principal das culturas da infância:

A brincadeira é vista como linguagem e como um recurso privilegiado que possibilita a ampliação do conhecimento da realidade onde está inserida. A Ludicidade é um elemento fundamental das culturas da infância, e em especial o mais discutido. A criança utiliza muito da ludicidade em suas manifestações, brincando, agindo ou expressando emoções e realidades. O lúdico encontra-se presente nas relações das crianças com os seus pares e o mundo. A própria brincadeira já provoca a manifestação do lúdico, e brincando a criança enriquece seu tempo, ilustra seu espaço, se conhece. De maneira geral, nas atividades da criança perpassa a ludicidade e se caracteriza como linguagem rica e própria (Lima, M.R; Lima, J.M de; Moreira; Orlandi, 2009, p. 4845).

O terceiro eixo, intitulado como *fantasia do real*, diz respeito às características específicas da criança, isto é, sua maneira própria de entender, manifestar e de dar sentido às coisas a sua volta. Nas palavras de Benjamim (2000):

[Na criança] as coisas passam-se como nos sonhos, não conhece nada que seja constante; as coisas sucedem-lhe, assim julga, vão ao seu encontro, esbarram com ela. Os seus anos de nómada são horas na floresta do sonho. É de lá que arrasta a sua presa até a casa, para a limpar, a fixar e desmontar. As suas gavetas têm de se transformar em arsenal e jardim zoológico, museu criminal e cripta. “Arrumar” seria destruir uma construção repleta de castanhas eriçadas de espinhos que são clavas, papéis de estanho que são um tesouro de pratas, paralelepípedos de madeira que são ataúdes, cactos que são totens e tostões de cobre que são escudos. (Benjamim, 2000).

Respaldamo-nos nas palavras de Benjamim (2000) para elucidar que, o faz de conta, característico da infância, é a maneira que as crianças utilizam para reedificar o real. Transformando a realidade, as crianças passam por situações complexas, assim como os adultos, porém, de maneira mais agradável. Essa característica específica da criança funciona como uma forma inteligente de enfrentamento das adversidades.

O quarto e último eixo é a *reiteração*, que representa o tempo recursivo da criança, ou seja, sua capacidade de criar sempre novas alternativas. Diferente do tempo do adulto, a criança além de reinventar as situações da vida de forma ininterrupta, ela também apreende os conhecimentos proporcionados por outras crianças que já não ocupam mais a infância, o que confirma o conceito da infância enquanto categoria permanente.

De acordo com Sarmiento (2004), compreender as culturas da infância é entender que estas, são capazes de atuar como atores sociais, sujeitos críticos, habilitados a criar e recriar significados a seu modo e não apenas reproduzir os modos de vida dos adultos. Sobretudo, compreender as culturas da infância, nos ajuda a interpretar a maneira como estas se organizam no convívio entre crianças e adultos.

Os estudos mais recentes, em especial, as pesquisas que têm como norteamento teórico a sociologia da infância, estão fazendo emergir a ideia de que as crianças são indivíduos que participam da sociedade de maneira coletiva e que por isso, necessitam ser estudadas a partir daquilo que são em essência, considerando a criança como sujeito social e produtor de cultura e não mais através do olhar do adulto. No entanto, apesar dos avanços obtidos quando falamos dos seis primeiros anos de vida, as pesquisas, as políticas públicas para a primeira infância e o fazer pedagógico no chão da escola, revelam que ainda temos um longo percurso a atravessar a fim de que os direitos infantis sejam garantidos e não mais negligenciados.

A trajetória histórica da infância nos mostra que os direitos das crianças nunca foram plenamente respeitados. Além dos teóricos preocupados com as questões da primeira infância, os documentos oficiais como a Constituição de 1988 (CF/88), o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA/90) e todos os outros que os sucederam, trazem à tona as características específicas dessa classe de idade e por consequência, os direitos destes sujeitos que, ainda hoje são negligenciados. Barbosa (2006) argumenta que o fato de parecer que estamos caminhando a passos lentos no

que diz respeito aos direitos infantis, está intimamente ligado ao diálogo tardio de políticas públicas que tivessem a criança como foco:

[...] na década de 1970, os artigos publicados enfocavam as crianças em idade pré-escolar, e não a creche ou a pré-escola como instituição;
 - as publicações começam tratando o tema da pré-escola (principalmente como preparatória para o ensino fundamental) para depois, apenas no final da década de 1980, incluírem as creches;
 - os artigos mostram a politização – papel do Estado, da sociedade civil e dos movimentos sociais – dos temas de creche e pré-escola a partir dos anos de 1980 (Barbosa, 2006, p. 18).

De acordo com a autora, foi somente após a CF/88 que os debates acerca dos direitos da criança começaram a ganhar força e questões pedagógicas e não apenas relacionadas ao cuidado destes indivíduos, passaram a fazer parte dos interesses públicos. Ao determinar nos art. 227 e 228 que

É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, *com absoluta prioridade*, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à *educação*, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão [...] O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: VII - *atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica*, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. (Brasil, 1988, grifo nosso).

A CF/88 determina direitos inerentes a esta classe de idade, colocando família e Estado como instituições incumbidas de garantir sobretudo, o direito a educação. O que antes era um direito das mães trabalhadoras, que, por não terem onde deixar seus filhos, tinham as creches como uma alternativa de cuidado e assistencialismo, agora, passa a ser um direito de todas as crianças pequenas.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/96) foi outro documento significativo em prol da luta dos direitos infantis. Em seu art. 4º, estabeleceu que:

O dever do Estado com a educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:
 I – [...] *educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade*, organizada da seguinte forma:
 a) Pré-escola;
 b) Ensino fundamental;
 c) Ensino médio;
 II - *educação infantil gratuita às crianças de até 5 (cinco) anos de idade* (Brasil, 1996, grifo nosso).

A educação infantil a partir de então, passa da condição de direito de todas as crianças para o status de obrigatoriedade destas, nas instituições de educação infantil,

isto é, com o advento da LDB/96, a educação infantil passa a integrar a educação básica, junto aos ensinos fundamental e médio, o que implica no dever de todos os indivíduos e instituições interessados na primeira infância, em olhar para esta etapa de ensino como prioridade, compreendendo que os seis primeiros anos de vida são a base do desenvolvimento humano.

O que nos chama a atenção, ao dialogar sobre a trajetória da criança na sociedade e sobre os direitos infantis, é o fato de estarmos sempre mergulhados numa dinâmica de avanço e retrocesso, isto porque, quando um direito finalmente é reconhecido, outras brechas se abrem para que novos equívocos sejam cometidos. Tomando a LDB/96 como exemplo, é possível identificar que o progresso obtido ao reconhecer a educação infantil como primeira etapa da educação básica, logo é confundido como uma maneira de antecipar etapas. É com frequência que vemos práticas pedagógicas escolarizando a infância com conteúdos específicos do ensino fundamental, como uma forma de preparar as crianças pequenas para a próxima etapa de ensino, criando assim um modelo, no qual as especificidades da primeira infância não são trabalhadas de maneira plena.

[...] em vez de pensarmos em escolarizar mais a infância e a Educação Infantil, bem poderíamos infantilizar a escola e a educação fundamental. Em vez de submeter a Educação Infantil às exigências dos níveis superiores de escolaridade, padronizando e sequencializando modelos e conteúdos, poderíamos, na escola, brincar um pouco mais, perder um pouco mais de tempo, fazer as coisas por elas próprias e não pelo que se obtém delas, estar um pouco mais presentes no presente... (Kohan, 2017, p. 13).

Kohan (2017) acena para a necessidade de respeitar a primeira infância a partir daquilo que lhe é pertinente e não trazer para a educação infantil aquilo que não é característico dos seis primeiros anos de vida. Ao encontro desse pensamento, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (DCNEIs/09) apontam que nesta etapa de vida, o que precisa fazer parte do desenvolvimento das crianças, são práticas que:

- Promovam o conhecimento de si e do mundo por meio da ampliação de experiências sensoriais, expressivas, corporais que possibilitem movimentação ampla, expressão da individualidade e respeito pelos ritmos e desejos da criança;
- Favoreçam a imersão das crianças nas diferentes linguagens e o progressivo domínio por elas de vários gêneros e formas de expressão: gestual, verbal, plástica, dramática e musical;
- Possibilitem às crianças *experiências* de narrativas, de apreciação e interação com a linguagem oral e escrita, e convívio com diferentes suportes e gêneros textuais orais e escritos;

- Recriem, em contextos significativos para as crianças, relações quantitativas, medidas, formas e orientações espaço temporais;
- Ampliem a confiança e a participação das crianças nas atividades individuais e coletivas [...] (Brasil, 2009, p.25, grifo nosso).

Tomando as DCNEIs/09 como um documento fundamental nas instituições de educação infantil, Horn (2017) enfatiza que

[...] os espaços destinados às crianças de diferentes faixas etárias não podem ser considerados como uma sala de aula na perspectiva tradicional, mas como um espaço de referência para os grupos de crianças. Isso implica pensar que, nesse local, a proposta não seja organizá-lo e gerenciá-lo para que “aulas” aconteçam, mas, sim, para que *experiências* educativas possam ser vividas pelas crianças. (Horn, 2017, p. 23, grifo nosso).

Conforme os documentos oficiais e os estudos até aqui apontados, o que precisa ser prioridade na educação infantil são as experiências e brincadeiras. Se o brincar é a principal forma de linguagem da criança, colocar a transmissão de conteúdos como prioridade é mais uma maneira de negligenciar direitos infantis. Temos como premissa que, um dos fatores que contribuíram para que modelos como estes estejam até os dias atuais arraigados nas instituições de educação infantil, foi o fato de que algumas formações, em especial a psicologia e algumas vertentes da medicina, ao se debruçarem sobre os estudos da infância, procuraram compreender a evolução da criança sob a ótica da biologia, seguindo assim, um conjunto de normas que explicam o desenvolvimento infantil. A difusão deste tipo de estudo trouxe muitos avanços na área, em contrapartida, os saberes advindos da sociologia ficaram um tanto quanto ausentes, deixando de investigar as crianças como sujeitos sociais ativos, que para além das instituições família e escola, recebem e produzem cultura em seus processos de socialização.

Apropriando-se da ideia de direitos infantis como norteamento deste capítulo, é válido apontar as múltiplas linguagens da infância como elemento normativo para a garantia destes. Os Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil (PNQEI/2006) com o objetivo de avaliar a melhoria da qualidade nas práticas desenvolvidas com as crianças pequenas, destacam que “[...] todas as crianças podem aprender, mas não sob qualquer condição” (PNQEI, p.16, 2006).

É fato que, promover conhecimento sistematizado é dever das instituições de ensino e se faz urgente sobretudo nas creches e pré-escolas que por muito tempo serviram como espaços apenas de assistencialismo, logo, reparar essa dívida histórica torna-se fundamental num sistema que passa a reconhecer a educação

infantil como parte da educação básica. Ocorre que, ao serem transferidas aos sistemas de ensino, muitas das instituições acabaram por desapoderar-se das especificidades da educação da infância.

Enquanto a escola tem como sujeito o *aluno*, e como objeto fundamental o *ensino* nas diferentes áreas através da *aula*; a creche e a pré-escola têm como objeto as *relações educativas* travadas num *espaço de convívio coletivo* que tem como sujeito a criança de 0 até 6 anos de idade. (ROCHA, 1999).

Nesta mesma perspectiva, Pinazza (2005) argumenta que

[...] quando procuramos defender a *especificidade da pré-escola*, fazemos isso tentando distanciá-la, a todo custo, dos fazeres escolares, da escolarização. Ao propor a questão dessa forma, estamos assumindo que não convém igualar a pré-escola à escola, porque a escola é muito ruim e ela não vem cumprindo adequadamente seus compromissos com a infância de 7 a 12 anos. (Pinazza, 2005, grifo nosso).

Atentamos assim para o fato de que, não basta considerarmos a educação infantil como um segmento de ensino importante e por isso obrigatório como os outros que o sucedem, pois apesar de ter sido este um grande avanço na trajetória da educação da primeira infância, é necessário que se respeite os sujeitos que fazem parte deste segmento, numa dinâmica de promoção permanente de conhecimentos a partir das múltiplas linguagens infantis, permitindo que as crianças aprendam brincando, dançando, pintando, se relacionando com a natureza e com seus pares, observando, criando e usufruindo de todas as suas potencialidades. Uma instituição de educação infantil com práticas inflexíveis, que sobrestima a linguagem escrita em detrimento das outras, negando a liberdade da espontaneidade de suas crianças, é uma instituição escolarizada, que não reconhece a importância dos seis primeiros anos de vida, logo, tira destes sujeitos o direito de se desenvolverem em plenitude.

Nessa perspectiva, a configuração das instituições de educação infantil no Brasil, em seus espaços, tempos, materiais, rotinas e práticas educacionais, diz muito sobre a garantia ou negligência dos direitos das crianças pequenas. Os PNQEI (2006) apontam que, a criança, por fazer parte da sociedade tem direito:

- à dignidade e ao respeito;
- *autonomia e participação*;
- à felicidade, ao prazer e à alegria;
- à individualidade, ao tempo livre e ao convívio social;
- à diferença e à semelhança;
- à igualdade de oportunidades;
- ao conhecimento e à educação;
- a profissionais com formação específica;
- a espaços, tempos e materiais específicos. (PNQEI, 2006, p.19, grifo nosso).

Destacamos aqui o direito a *autonomia e participação*, visto que, apesar dos avanços obtidos na educação da primeira infância, assistimos com frequência instituições de educação infantil enraizadas nos moldes tradicionais de ensino, em que o professor é visto como detentor do saber e a criança como uma tábula rasa, que está ali para ser completada pelo adulto com aquilo que lhe falta. Esse formato de escola está intimamente ligado às concepções que os adultos têm sobre as crianças.

[...] o fato de a criança não falar, ou não escrever, ou não saber fazer as coisas que os adultos fazem transforma-a em produtora de uma cultura infantil, justamente através “dessa(s)” especificidade(s). A ausência, incoerência e a precariedade característica da infância, em vez de serem falta, incompletude, são exatamente a infância. (Faria, 2015, p. 128).

A maneira como as instituições de educação infantil está organizada, denuncia a urgência de saberes pautados na pedagogia da infância, que visa construir junto às crianças o fazer pedagógico. Instituições que limitam suas crianças, em especial as de 4 e 5 anos, a aprender a ler e a escrever, estão negando que estes sujeitos usufruam do direito de viver sua infância de forma plena. O discurso vem na contramão da prática, pois, ao mesmo tempo em que se defende a ideia de criança crítica, reflexiva, inteligente e autônoma, nega-se o protagonismo destes sujeitos nas tomadas de decisões de um lugar que lhes pertence: a escola.

Levando em consideração que o protagonismo das crianças na escola é também uma ordem pedagógica que tem papel fundamental na consolidação da democracia, consideramos conceber o princípio da participação das crianças com os princípios éticos, políticos e estéticos que orientam a educação no Brasil. As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove anos regulamenta que:

A educação, ao proporcionar o desenvolvimento do potencial humano, permite o desenvolvimento dos direitos civis, políticos, sociais e do direito à diferença. Sendo ela mesma também um direito social, e possibilita a formação cidadã e o usufruto dos bens sociais e culturais. (CNE/CEB, 2010)

Uma escola que tem na participação, o norteamento de suas práticas educativas, é uma instituição que reconhece as crianças enquanto cidadãos de direito, com características específicas. Fundamentar-se na participação, é respeitar também a autonomia, a coletividade, o cuidado e sobretudo, o bem comum, que é o princípio da democracia. Peter Moss (2009), citado por Canavieira e Barbosa (2017) faz a seguinte reflexão:

Por que práticas democráticas são tão importantes, no geral e na educação infantil? A necessidade pode ser posta em poucas palavras. Participação democrática é um critério importante de cidadania: é um meio pelo qual

crianças e adultos podem se envolver com outros na tomada de decisões que afetam eles mesmos, grupos dos quais eles são membros e a sociedade como um todo. É também um meio de resistir ao poder e à sua vontade de governar, e às formas de opressão e injustiça que emergem do exercício descontrolado do poder. Por fim, mas não menos importante, a democracia permite que a diversidade prospere. Ao fazer isso, oferece o melhor ambiente para a produção de pensamentos e práticas novas. (Moss, 2009, p.419 apud Canaviera; Barbosa, 2017, p. 364/365).

A participação para ser autêntica, deve ser inclusiva. Não basta considerarmos a participação das crianças como uma integração, isto é, as crianças participam daquilo que já foi definido previamente pelos adultos, pois a inclusão, por sua vez, exige que o ambiente seja modificado para possibilitar a participação, de modo que a criança desenvolva, de fato, um papel influente da criança no desenvolvimento das práticas pedagógicas.

Quando falamos em participação infantil, estamos acenando para a necessidade em conhecer o que as crianças pensam, sentem, desejam e como desejam atuar dentro de seus contextos. Para que isso seja possível, é necessário estabelecer estratégias de exercício de cidadania, o que só é possível através da diversidade de manifestações das crianças, logo, se faz necessário abandonarmos a ideia de criança socialmente construída pelo prisma do cuidado e proteção e pensa-la no presente, com todas as questões sociais em que estão envolvidas.

Vasconcellos (2017) atenta para uma outra questão relativa à participação das crianças:

Se pensarmos que as instituições sociais são mecanismos de acesso a participação social mais alargada e no caso da educação infantil um espaço onde as crianças possam desenvolver através de interações entre pares e na intersubjetividade com os adultos situações nas quais precisam negociar e tomar decisões, tais princípios são evidentemente necessários para que as crianças participem da vida pública. (Vasconcelos, 2017, p.178).

Para que o direito a participação infantil seja efetivado, outros elementos precisam ser repensados, como a postura do professor. De modo geral, é fundamental que o professor assuma uma postura de militância frente aos direitos infantis, haja vista que a participação das crianças ainda está muito condicionada ao poder dos adultos, logo, engajar-se politicamente e lutar pelo direito a participação, é também um dever do educador.

Seguindo essa lógica de participação política, Larrosa (2019) coloca as instituições de ensino como locais ideais para combater as amarras do capitalismo, apontando o protagonismo infantil como o único caminho possível para o exercício pleno dos direitos das crianças. Segundo o autor:

[...] o protagonismo infantil tem sido fortemente incluído no discurso de várias instituições, o que implica em ações pedagógicas que organizem espaços, ofertem materiais, com acompanhamento de ações, potencialização de capacidades e habilidades formativas que permitam não somente envolver as crianças em processos participativos, mas também descobrir interesses, evidenciando suas intervenções, o que envolve um trabalho de convicção. (Larrosa, 2019, p.215).

Por outro lado, o enfrentamento que se faz necessário, tem relação com o caráter escolarizante das instituições, isto porque, a aprendizagem para ser significativa, precisa de antemão, conceber o protagonismo das crianças como algo intrínseco a elas, como se o contrário não existisse. Logo, instituições que supervalorizam a sistematização de conteúdos em detrimento das brincadeiras e interações, dificilmente conseguem perpetuar práticas pedagógicas mais inclusivas e carregadas de protagonismo infantil.

Morales e Magistris (2019) apontam que, em algumas populações, em especial, de origem latino-americana, a participação das crianças fazia parte da constituição das famílias, das comunidades e das ações políticas, como um elemento fundamental ao desenvolvimento humano. Os autores lembram que, alguns movimentos, antes mesmo da Convenção sobre os Direitos da Criança (1989) já acenavam para a necessidade de se ouvir as crianças como forma de reconhecimento social da infância. Segundo os autores:

Os estilos institucionais, tais como a formalidade, a burocracia e a rigidez nos processos de tomadas de decisão, são aspectos que reduzem possibilidades de participação protagônica das crianças, juntamente com desinteresses e falta de um trabalho contínuo, ofuscando assim possibilidades de trocas entre as gerações e fragilizando vínculos democráticos. (Morales; Magistris, 2019, p.15).

Tais constatações, trazem indícios de que, para se debater o protagonismo e a participação infantil, é urgente que se discuta também a questão do pertencimento dessas crianças na sociedade, a maneira como se relacionam com outras categorias sociais geracionais, o conteúdo das relações estabelecidas dentro das coletividades, as funções que lhes cabem dentro das constituições familiares, nos trabalhos, nas ruas, nas escolas e em todas as outras funções sociais que realizam. E, sob essa dinâmica, buscar extinguir a concepção de infância divulgada no senso comum, fazendo emergir a necessidade de envolvimento das crianças nas demandas políticas e de cidadania.

Outro elemento apontado por Morales e Magistris (2019) na luta em prol do protagonismo infantil, é a interdependência geracional. De acordo com os autores,

para que as crianças possam ocupar o papel de cidadãos, é necessário que o conjunto de decisões a serem tomadas, seja discutido por todas as pessoas que pertencem àquele espaço, isto é, que haja diálogos estabelecidos entre as diferentes categorias sociais geracionais, sem que a palavra do adulto tenha maior peso e respeitando as maneiras de organização e comunicação das crianças. Nesse sentido, para Voltarelli (2022, p. 22, grifo nosso):

O protagonismo das crianças relacionado à cidadania ativa convoca, então, a reconfiguração das relações geracionais na conjuntura social e a releitura do conceito de infância, de modo que as crianças sejam consideradas, nos processos participativos, como sujeitos *imprescindíveis* para fazer valer seus interesses superiores.

Defender o protagonismo infantil é, portanto, se indignar com o não reconhecimento das vozes das crianças e das intervenções sociais e políticas que elas devem realizar nos espaços que lhes pertence, é não aceitar que as crianças, enquanto sujeitos de direitos, não possam se envolver, problematizar e pensar em soluções para assuntos de seus interesses. Defender o protagonismo infantil é, colocar-se contra uma lógica adultocêntrica que coloniza a infância, não legitimando os saberes e competências das crianças, bem como sua presença nos mais diversos espaços sociais.

As instituições de educação infantil de Reggio Emilia, região norte da Itália e referência em educação infantil no mundo, trazem o protagonismo e a autonomia como elementos fundamentais na garantia dos direitos infantis. O cerne do currículo de Reggio Emilia são os trabalhos com projetos, que de acordo com Katz (2016) têm o objetivo de fazer com que as crianças sejam as principais motivadoras de suas atividades, isto é, a temática do projeto surge a partir das vivências das próprias crianças, desencadeando uma diversidade de novos saberes ao longo do trabalho.

[...] as crianças pré-primárias podem comunicar suas ideias, seus sentimentos, seu entendimento, sua imaginação e suas observações por meio da representação visual [...] As representações impressionantes que as crianças criam podem servir como base para hipóteses, discussões e argumentos, levando a observações adicionais e a representações novas [...] (Katz, 2016, p. 44).

Ao professor, cabe a responsabilidade de entusiasmar as crianças e conduzir o processo por meio de espaços e estratégias de participação infantil, onde as perspectivas das crianças sejam consideradas importantes e tratadas com seriedade. Como as crianças ainda não conseguem demonstrar suas ideias por meio da escrita, os adultos dão voz à estas por meio de suas diversas formas de comunicação,

organizando métodos para não somente ouvir, mas compreender o que as crianças dizem, seja por meio da interpretação de desenhos, rodas de conversa, observação, registro, entre outras técnicas.

O que pretendemos fazer compreender é que, as crianças brasileiras são tão competentes quanto as de Reggio Emilia, portanto, a questão que se coloca é a necessidade de se construir caminhos para a escuta dessas crianças. Se é negado às crianças o direito à participação nas diversas instâncias da sociedade, no chão da escola essa omissão não deveria acontecer, já que esta é uma instituição essencialmente ocupada por crianças. Uma escola que determina seus horários, organiza seus espaços, escolhe seus materiais, estabelece suas rotinas, cria seu currículo e constrói suas práticas educativas sem a participação dos seus principais atores, definitivamente, é uma instituição que negligencia o direito a autonomia e por consequência, educa para subserviência.

É pertinente repetir neste ponto que, a trajetória histórica para a implementação de uma educação infantil de qualidade no nosso país já transitou em muitos sentidos, obteve avanços significativos e encontrou uma diversidade de problemas a serem solucionados. Nesse contexto, nasce recentemente o Marco Legal da Primeira Infância (MLPI/2016), lei nº 13.257 de 8 de março de 2016 com o intuito de estabelecer normas para a proteção das crianças de 0 à 6 anos e destacar a importância de se investir nessa etapa da vida de maneira integral.

Os primeiros anos de vida de uma criança são particularmente importantes. Evidências dessa importância continuam a se mostrarem cada vez mais com os avanços teóricos apoiados pelos dados empíricos de muitas disciplinas – por exemplo, Neurociências, Ciências Sociais, Psicologia, Economia, Educação. [...] Mas as políticas atuais de Educação e Treinamento para o Trabalho são mal concebidas, tendendo a focar nas habilidades cognitivas, mensuradas por resultados em testes de QI, negligenciando a importância crítica das habilidades sociais, da autodisciplina, da motivação e de outras “habilidades sutis” que determinam o sucesso na vida. (MLPI, 2016, p. 21).

Diversas áreas do conhecimento já evidenciaram que os seis primeiros anos são especialmente importantes. É nesta classe de idade que identificamos o período mais apropriado para a construção dos saberes e de competências que serão fundamentais para as próximas etapas de vida.

Apesar de o documento abranger a primeira infância em todos os espaços, nos limitaremos aqui, aos fazeres educativos. Alguns estudos relatados no MLPI/2016 evidenciam que, sujeitos que desenvolveram suas habilidades de maneira plena nos seis primeiros anos de vida, obtiveram resultados mais significativos no decorrer da

vida escolar, o que implica em dizer que, investir na primeira infância significa trazer vantagens não só para a criança, mas para a sociedade como um todo, numa dinâmica que funciona da seguinte forma: investimento nos seis primeiros anos de vida trazem benefícios ao longo da vida, o que diminui a distância entre rendas familiares altas e baixas e por consequência possibilita avanços na economia, gerando menos desigualdade social. Heckman (2007) enfatiza que

Com frequência, os governantes desenham programas para as crianças como se elas vivessem suas vidas em compartimentos, como se cada estágio da vida da criança fosse independente do outro, desconectado do que veio antes ou do que virá depois. É hora dos formuladores de políticas olharem para além dos compartimentos, comecem a reconhecer que investimentos consistentes, com custo-efetivo nas crianças e jovens, podem se pagar por si mesmos. (Heckman, 2007 apud Young, 2016, p.22)

Ocorre que, para garantir uma educação infantil de qualidade, em que os direitos das crianças pequenas estejam assegurados, é necessário políticas públicas que entendam a dimensão da primeira infância em sua totalidade e não de forma fragmentada, isto é, que concebam os seis primeiros anos de vida como elemento decisivo para o fracasso ou sucesso das próximas categorias sociais geracionais.

Pode-se perceber claramente que é mais equitativo e tem melhor relação custo-benefício investir em programas para a Primeira Infância, que podem favorecer o potencial das crianças, ao invés de pagar mais tarde para tentar remediar o que podia ter sido prevenido. Então, nós devemos começar uma abordagem mais compreensiva para os primeiros anos de vida – isto é, *equidade desde o início*. (MLPI, 2016, p. 22).

Não se trata, portanto, de enxergar a educação infantil como atividade lucrativa, mas por outro lado, o MLPI/2016 aponta para a urgência em abandonar práticas mal sucedidas e compreender que a raiz de boa parte dos problemas educacionais está na educação da primeira infância, portanto, investir na qualidade deste segmento de ensino é buscar garantia de êxito em toda a trajetória do desenvolvimento destes indivíduos. Conhecer as especificidades da infância e trabalhar com as crianças pequenas a partir do que elas são, com suas múltiplas linguagens e modos de ser e estar no mundo, é, desse modo, princípio fundamental na busca de garantir educação de qualidade nas instituições de educação infantil.

Fazendo um paralelo entre as orientações do MLPI/2016 e dos PNQEI/2006, observamos que este último, ao mencionar a temática da qualidade, aponta o Brasil como um país marcado pela diferença. Dessa forma, as discussões acerca da qualidade na educação infantil precisam trazer à tona a questão da diversidade e sobretudo apontar meios que possibilitem o acesso a uma educação de qualidade

para todas as crianças, independente das diferenças étnicas, regionais, raciais, regionais, culturais, de gênero, classe social, entre outras. O documento estabelece qualidade na educação de crianças pequenas da seguinte forma:

- 1) a qualidade é um conceito socialmente construído, sujeito a constantes negociações;
- 2) depende do contexto;
- 3) baseia-se em direitos, necessidades, demandas, conhecimentos e possibilidades;
- 4) a definição de critérios de qualidade está constantemente tensionada por essas diferentes perspectivas. (PNQEI, 2006, p. 24).

Sendo assim, o respeito a diversidade e ao contexto em que a criança se encontra inserida são premissas para que os direitos garantidos por lei à criança pequena não sejam omitidos de modo a oferecer algum tipo de prejuízo ao seu desenvolvimento.

Constatamos até aqui as diversas mudanças ocorridas na trajetória da educação infantil e como os estudos e as políticas públicas voltadas para este segmento têm trazido transformações, principalmente no campo da garantia de direitos. Apontamos os avanços obtidos e também alguns retrocessos presentes nas práticas com as crianças pequenas, colocando em evidência o direito a proteção, ao cuidado, a educação de qualidade, a brincadeira, a participação, a manifestação de suas linguagens, ao protagonismo, a autonomia, aos espaços e organizações, a diversidade, entre outros.

À guisa de conclusão, reconhecemos que as problemáticas apresentadas nos coloca como desafio, o avanço na garantia de todos esses direitos já assegurados por lei, logo, é preciso fazer emergir também, o debate em torno da educação ambiental nas instituições de educação infantil, visto que este tem sido um direito continuamente negligenciado na primeira infância. A Lei nº 9795/1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA/99) define esta, como:

[...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (PNEA, 1999, p. 01).

É com frequência que vemos as questões do meio ambiente ganhando cada vez mais notoriedade na sociedade, os debates acerca dos desastres ambientais e da ação do homem na natureza, trouxeram conhecimentos relativos ao ambiente em

que nos encontramos localizados e a necessidade de se cuidar e proteger este lugar como condição de sobrevivência. Nesse contexto, os espaços educativos tornam-se indispensáveis na propagação dos saberes ambientais, no intuito de desenvolver sujeitos conscientes das suas relações com o meio em que vivem.

Para além da questão da conscientização, a PNEA/99 apresenta a educação ambiental como um componente importante no processo educativo e por isso, um direito de todos, colocando responsabilidades ao poder público e as instituições educativas:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, *promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino* e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;
II - às instituições educativas, *promover a educação ambiental de maneira integrada* aos programas educacionais que desenvolvem [...] (PNEA, 1999, p.01, grifo nosso).

Partindo do entendimento de que os seis primeiros anos de vida são a base do desenvolvimento humano, trabalhar a educação ambiental na educação infantil se torna fundamental para a formação de sujeitos preocupados com as questões socioambientais e cientes de suas responsabilidades com o planeta.

Nesta perspectiva, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC/17) organiza a educação infantil em cinco campos de experiência: O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação e Espaço, tempo, quantidades, relações e transformações, sendo estes os indicadores das experiências fundamentais no desenvolvimento infantil. O campo intitulado Espaço, tempo, quantidades, relações e transformações, parte do entendimento de que as crianças vivem em espaços e tempos variados e por este motivo devem dominar ideias como dia, noite, ontem, hoje, amanhã, cidade, bairro, rua entre outras.

Ocorre que, a realidade encontrada nas instituições brasileiras de educação infantil, em especial, com as crianças pré-escolares, revela uma preocupação excessiva com questões pertinentes a alfabetização, fazendo com que este campo de experiência seja pouco explorado. Como forma de preparar essas crianças para o ensino fundamental, acabam deixando de contemplar o que é de fato essencial ao desenvolvimento nos seis primeiros anos de vida, trazendo conteúdos próprios da próxima etapa de ensino, inclusive sob formas de avaliação desconexas ao que é proposto para a primeira infância.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEIs/09) trazem também a questão da educação ambiental como experiência que deve ser garantida nesta etapa de ensino e promover “[...] a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais” (DCNEI, 2009, p. 26).

Ao analisarmos as propostas da BNCC/17 e das DCNEIs/09, temos uma problemática em comum em relação as experiências: o trabalho com projetos. É comum que temas relacionados a educação ambiental sejam abordados em projetos baseados em datas comemorativas como *O dia da árvore*, *Dia do Meio Ambiente*, *Dia dos povos indígenas*, *Dia da Água*. Acontece que, diferente da ideia de projeto proposta nas instituições de Reggio Emília, o trabalho é realizado de forma fragmentada, sem o protagonismo das crianças e tampouco de forma interdisciplinar. É negado às crianças portanto, o direito a “fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações” (BNCC, 2017, p. 47).

Ao abordar a Educação Ambiental na Educação Infantil, por consequência se discute também questões sociais, ecológicas, econômicas, de saúde, renda, consumo e outros tantos temas de interesse universal. Colaborar com o desenvolvimento da criança, comprometida de fato, com as questões sócioambientais, exige ações que as auxiliem a compreenderem que ser humano e meio ambiente estão permanentemente integrados, por esse motivo, trabalhar a educação ambiental na primeira infância surge como um campo repleto de possibilidades.

Há, porém, algumas questões necessárias no sentido de como desenvolver sujeitos sustentáveis e ambientalmente conscientes dentro de uma instituição de educação infantil, pois se os seis primeiros anos de vida são os mais importantes do desenvolvimento humano, por que as práticas pedagógicas não contemplam a educação ambiental em profundidade nesta etapa de ensino? As crianças enquanto sujeitos de direitos, não estão gozando do direito a participação das temáticas sócioambientais. Ainda que estes direitos estejam presentes no âmbito das políticas públicas e assegurados por lei, as crianças pequenas continuam tendo seus direitos negligenciados. Assim, algumas instituições de educação infantil insistem em andar na contramão do que nos diz os documentos oficiais e os estudos relativos à primeira infância.

Uma escola que cria espaços de participação infantil, possibilitando que as

crianças sejam ouvidas nas tomadas de decisões, que elabora estratégias de escuta sensível das diversas manifestações infantis, organizando a instituição como uma verdadeira pólis, estará garantindo sobretudo, o direito à cidadania, negado na maioria dos outros espaços frequentados pelas crianças. Assim, entender que a escola exerce uma função social tão importante como o das próprias famílias, é requisito urgente para a promoção do desenvolvimento de sujeitos engajados nas questões sócioambientais.

METODOLOGIA

A verdadeira escuta exige a suspensão de julgamentos e preconceitos. A relação entre paz e preconceito concerne à habilidade ou incapacidade de sermos bons ouvintes. É aqui que a educação para a paz começa. Existe uma conexão com a pedagogia da escuta. A paz é uma forma de pensar, de aprender e de escutar os outros, uma forma de observar as diferenças como um elemento de conexão, e não de separação. [...] o meu ponto de vista não é o melhor [...] preciso escutar e compreender os pontos de vista dos outros. Aqui, encontramos as raízes da participação na escola. (Rinaldi, 2016, p. 237).

Apresentamos neste capítulo a metodologia utilizada na pesquisa, bem como os procedimentos e instrumentos metodológicos. Com o intuito de investigar nossa proposição, lançamos mão da pesquisa qualitativa com técnicas de coleta/produção de dados específicas, como o levantamento bibliográfico, sendo esta, a primeira etapa da investigação e a entrevista semiestruturada, o questionário e a observação como segunda etapa da investigação empírica.

Terminado o período de pesquisa de campo, as informações recolhidas passaram pelo processo de triangulação, em busca de prevenir possíveis adulterações. Os dados foram sistematizados através de categorias para que as informações se tornassem mais evidentes e discutidos à luz da análise qualitativa. Cabe destacar que no contexto de nosso doutoramento ocorreu a pandemia causada pela COVID-19, situação que, de certa forma, atrasou os procedimentos da pesquisa, interferindo no processo de investigação. Entretanto, mesmo com as adversidades, procuramos observar as responsabilidades éticas exigidas em uma pesquisa com seres humanos. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi entregue e assinado pelos participantes da pesquisa e a autorização para a realização do trabalho, por parte da universidade e da Secretaria de Educação (SEDUC) foram respectivamente aprovados.

Para melhor compreensão do leitor sobre os caminhos da investigação, a organização deste capítulo está dividida em sessões, sendo elas: Apresentação da metodologia; Caracterização da instituição e sujeitos investigados; Levantamento bibliográfico; Pesquisa qualitativa; Procedimentos metodológicos e Triangulação dos dados. O referencial teórico utilizado contribuiu diretamente nos caminhos metodológicos empregados, articulando teoria e prática no processo investigativo e está indicado nas sessões.

4.1 Caracterização das instituições e dos sujeitos investigados

Em primeiro lugar, importa dizer que não foi permitido a análise do Projeto Político Pedagógico (PPP) nas duas instituições investigadas. O PPP “[...] corresponde a um conjunto de diretrizes organizacionais e operacionais que expressam e orientam as práticas pedagógicas e administrativas da escola, conforme as normas do sistema educacional [...]” (Brasil, 2018, p. 9). Embora este seja um documento formal, é também um instrumento singular para a construção da gestão democrática, portanto, a negação de acesso a este documento, aponta uma incoerência quanto as características de uma escola participativa, igualitária e que conhece intimamente o sentido de um PPP. Portanto, as informações que serão descritas, foram relatadas apenas em diálogos com as professoras e a gestão, além do questionário e entrevista com as professoras participantes.

As duas instituições estão localizadas no município de Presidente Prudente – SP, em bairros centrais e contam com dez turmas de pré-escola em cada uma delas. Na instituição A, o espaço é consideravelmente pequeno e o pátio coberto é o local destinado às brincadeiras e outras atividades fora da sala de aula. Não há elementos naturais como árvores, flores, plantas, animais, terra, grama ou qualquer ambiente onde as crianças possam ter contato com a natureza.

A instituição B é privilegiada com um espaço amplo e bastante arborizado, porém, pouco explorado pelas crianças. As instituições não foram escolhidas pela pesquisadora, ambas foram indicadas pela Secretaria Municipal de Educação (SEDUC) para a realização da pesquisa, uma vez que possuíam um número considerável de turmas pré-escolares, onde estava o foco deste trabalho.

Quatro professoras da instituição A aceitaram participar da investigação, já na instituição B, três professoras participaram, conforme o quadro a seguir.

Quadro 3 – Professoras investigadas

PROFESSORA	INSTITUIÇÃO	IDADE	FORMAÇÃO INICIAL	FORMAÇÃO COMPLEMENTAR	TEMPO NA EI
P1	A	35	Magistério e Licenciatura em Letras	Especialização em Docência no ensino superior;	9 ANOS

P2	A	37	Pedagogia	Especialização em Educação especial; Letramento.	7 ANOS
P3	A	33	Pedagogia	Especialização em Psicopedagogia clínica e institucional; Libras; Neuropsicopedagogia; Alfabetização e letramento; Educação especial.	10 ANOS
P4	A	30	Magistério e Pedagogia	Especialização em Psicopedagogia	5 ANOS
P5	B	44	Pedagogia	Especialização em Psicopedagogia	9 ANOS
P6	B	42	Pedagogia	Especialização em Educação ambiental; Educação especial; Arte e educação; Educação e terapia.	10 ANOS
P7	B	37	Pedagogia	Mestrado em Educação; Psicopedagogia; Neuropsicopedagogia; Arte e educação; Educação musical.	9 ANOS

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

O processo investigativo com as professoras, levou três meses para ser concluído. Foi permitido que as entrevistas acontecessem apenas uma vez por semana, no dia dedicado ao Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC), no período noturno. As entrevistas duravam aproximadamente 45 minutos e ocorriam individualmente.

Convém refletirmos sobre as características das professoras investigadas, que, num primeiro momento, nos chamou atenção pela idade. Notamos que as professoras com mais de 50 anos, não aceitaram participar da pesquisa, ainda que tenham demonstrado interesse pela temática, o que nos permitiu algumas constatações. A primeira, é que, ainda que as práticas das professoras participantes tenham se mostrado um tanto quanto fragmentadas, observamos que as docentes mais jovens mostraram maior proximidade com o campo da educação ambiental, enquanto as professoras com maior idade, não aceitaram participar porque, de acordo com a coordenação, elas não desenvolviam atividades que contemplassem essa temática.

Essas evidências serão trazidas com mais detalhes nas categorias de análise. A seguir, descrevemos os procedimentos metodológicos.

4.2 Levantamento bibliográfico

O levantamento bibliográfico realizado, que foi a primeira etapa da investigação identificou como as pesquisas em relação à Educação Ambiental na primeira infância estavam sendo desenvolvidas nos últimos quinze anos, e o que elas traziam, a fim de nos situarmos sobre o cenário da pesquisa antes de iniciarmos o trabalho de campo.

Assim como todos os outros procedimentos metodológicos, o levantamento bibliográfico, de acordo com Medeiros (2000) deve ser norteado por alguns passos fundamentais:

A pesquisa bibliográfica compreende: escolha do assunto, elaboração do plano de trabalho, identificação, localização, compilação, fichamento, análise e interpretação, redação. O assunto será delimitado e preciso; ao geral, amplo, será preferido o restrito. Exige, portanto, que seja escolhido assunto condizente com a capacidade do pesquisador, de acordo com suas inclinações e gosto pessoais. Outros fatores que devem ser considerados: tempo para realizar a pesquisa e existência de bibliografia pertinente ao assunto. Evitem-se assuntos pouco aprofundados ou sobre os quais pouco foi escrito, isto é, cujo conhecimento é ainda duvidoso e superficial. Depois de escolhido o assunto, passa-se para sua delimitação, o que vem a constituir-se no tema. Favorecem à delimitação do assunto: o uso de adjetivos explicativos e restritivos, de complementos nominais, de adjuntos adverbiais. Exemplos: Redação escolar no Ensino Fundamental. Experiências no ensino de redação para o Ensino Médio. Normas Gerais para os Trabalhos Científicos nos Cursos de Graduação. Após o estabelecimento do tema, que é o assunto devidamente delimitado, passa-se à fase de leitura e fichamento. Há autores que recomendam como passo seguinte o estabelecimento de um plano provisório. Evidentemente, com o transcorrer da pesquisa, o plano pode ser alterado. Para a elaboração do plano, leve-se em conta que deverá ter: introdução (formulação do tema, importância dele, justificativa da pesquisa, metodologia a ser empregada); desenvolvimento (fundamentação lógica do trabalho, explicação do tema, discussão, demonstração). O desenvolvimento deve ser dividido em tópicos. Finalmente, a conclusão exige que tudo seja sintetizado (Medeiros, 2000, p. 40-42).

Os passos da pesquisa foram realizados sistematicamente, com o objetivo de encontrar e analisar as produções que abarcassem a temática da Educação Ambiental na Educação Infantil. Com as bases de dados consultadas: *Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)*, *Biblioteca Eletrônica Científica Online (SCIELO)* e o *Centro de Informações de Recursos Educacionais (ERIC)*. Os descritores utilizados nas buscas dos trabalhos foram os mesmos para as três bases de dados:

1. Educação Ambiental;
2. Educação Ambiental na Educação Infantil;

3. Educação Infantil;
4. Meio Ambiente e Educação Infantil;
5. Meio Ambiente e Infância;
6. Desenvolvimento Sustentável;
7. Desenvolvimento Sustentável e Educação Infantil;
8. Sustentabilidade.

Vimos conforme Galvão (2009) que o levantamento bibliográfico é uma das etapas mais importantes de um trabalho científico, porque através dele, o pesquisador pode munir-se de uma diversidade de conhecimentos produzidos por um grupo de pessoas e a partir daí planejar com cautela sua pesquisa, evitando temas que não sejam relevantes, reaproveitando os conteúdos encontrados em outros contextos de pesquisas, examinando prováveis falhas nas produções divulgadas, dando início a investigações que possam preencher temáticas que não foram aprofundadas e propondo outras hipóteses de estudo.

Vale lembrar que a evolução dos levantamentos bibliográficos transformou o mundo da pesquisa. As consultas antes realizadas apenas em catálogos impressos e em bibliotecas físicas, foram, com as novas tecnologias, dando lugar a espaços virtuais com diversas fontes de informação, podendo-se encontrar teses, dissertações, artigos, livros e outros documentos, de maneira mais acessível. No entanto, a facilidade em se buscar informações trouxe também alguns contratempos para a pesquisa acadêmica.

[...] se de um lado o acesso remoto facilitou a busca por informação, a realização de um levantamento bibliográfico requer conhecimentos específicos sobre organização da informação e metodologias adequadas de busca. É comum jovens pesquisadores colocarem uma palavra num localizador genérico da Internet e julgarem que, por meio desta palavra e deste localizador encontrarão todas as informações que necessitam. Mas este hábito, comum em nossos dias, parece cientificamente pouco produtivo, porque não basta encontrar informação. É necessário saber se ela é confiável e relevante, pois muitas informações acessíveis possuem erros de variadas ordens e às vezes são de origem pouco confiável. (Galvão, 2009, p. 2).

Ainda de acordo com a autora, alguns elementos são fundamentais no desenvolvimento de um levantamento bibliográfico, como:

Planejamento: É necessário que o pesquisador deixe evidente em sua escrita, a delimitação da temática, por exemplo, no levantamento realizado para este trabalho, pretendíamos identificar como as pesquisas em relação à Educação Ambiental na primeira infância estavam sendo desenvolvidas nos últimos quinze anos, e o que elas traziam. Sendo assim, as buscas não poderiam abranger toda produção acadêmica

em educação ambiental, tão pouco de educação infantil, sendo necessário então, criar filtros para um melhor afunilamento dos trabalhos;

Organização do tempo: O objetivo do levantamento bibliográfico não deve ser o de encontrar uma extensa quantidade de trabalhos, mas o encontro de trabalhos com informações relevantes e pertinentes ao tema da pesquisa, de modo que estes possam ser lidos e analisados durante parte do tempo ao longo da investigação. Quando o número de pesquisas levantadas é muito alto, corre-se o risco de não as analisar em profundidade;

Seleção das bases de dados bibliográficas: Toda base de dados é destinada a um grupo específico de pesquisadores, com trabalhos que alcancem um certo tipo de temática. É importante que o pesquisador opte por bases de dados de reconhecimento acadêmico, para que encontre informações precisas. As bases de dados utilizadas no presente trabalho, se deu pelo fato de serem espaços que abrangem pesquisas relevantes no âmbito científico de produção de conhecimentos relacionados à educação;

Seleção de termos adequados para a elaboração da estratégia: Uma vez que se defina a base de dados para o levantamento bibliográfico, o pesquisador precisa estar atento as estratégias de busca, visto que muitas vezes as bases possuem diferentes estratégias para o rastreo dos trabalhos, que acontecem de maneiras simples e avançadas ou por áreas específicas: por título, autor, resumo, ano de publicação, idioma, entre outros;

Seleção de textos e sistematização de informações encontradas: Os documentos concedidos pelas bases de dados, possuem um resumo bastante completo do trabalho, com informações como problema de pesquisa, metodologia, objetivos, resultados e conclusão. O papel do pesquisador é realizar a leitura destes resumos e selecionar os textos de maior relevância para o desenrolar da pesquisa.

Embora os elementos citados demonstrem o lugar significativo que a pesquisa bibliográfica ocupa nas mais variadas investigações científicas, é importante ressaltar o que nos traz Fontana (2018):

Por ser basilar na formação educacional de qualquer indivíduo, a pesquisa bibliográfica deve se rotinizar tanto na vida profissional de professores e de pesquisadores, quanto na de estudantes. Essa rotinização se faz necessária pois esse conjunto amplo de indivíduos possui o interesse de conhecer as mais variadas, plurais e distintas contribuições científicas disponíveis sobre um determinado tema. É a pesquisa bibliográfica que oferece o suporte a todas as fases de qualquer tipo de pesquisa, uma vez que auxilia na definição do problema, na determinação dos objetivos, na construção de hipóteses, na

fundamentação da justificativa da escolha do tema e na elaboração do relatório final (Fontana, 2018, p. 66).

Por fim, vimos que é fundamental que durante o período de levantamento dos dados, o pesquisador vá realizando registros dos conteúdos encontrados, para que não corra o risco de perder de vista o objetivo principal de sua pesquisa. Além disso, cabe também ao pesquisador, não desconsiderar a maneira como tem sido realizada a construção do conhecimento nos dias atuais, utilizando a variedade de plataformas disponíveis, com todos os recursos possíveis.

4.3 Pesquisa Qualitativa

Em busca de legitimar a nossa ideia de tese, que consiste em atestar o quanto o trabalho com a educação ambiental na primeira infância pode contribuir na formação das crianças pequenas, de acordo com o que apontamos anteriormente, utilizamos como metodologia, o estudo qualitativo e justificamos essa escolha fundamentadas em Bogdan e Biklen (1994, p. 47-50) que apresentam cinco características essenciais da pesquisa qualitativa:

1- Na investigação qualitativa a fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal [...] 2 - A investigação qualitativa é descritiva [...] 3 - Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos [...] 4 - Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva [...] 5 - O significado é de importância vital na abordagem qualitativa.

Sobre a característica 1 – A presente pesquisa foi realizada em duas instituições públicas de educação infantil, no município de Presidente Pudente – SP e as sete professoras investigadas foram as principais fontes de dados. O enfoque do trabalho estava nas concepções das professoras, corroborando com o que Bogdan e Biklen (1994) afirmam a respeito dos pesquisadores qualitativos, que “[...] entendem que as ações podem ser melhor compreendidas quando são observadas no seu ambiente habitual de ocorrência. [...] Para o investigador qualitativo divorciar o acto, a palavra ou o gesto do seu contexto, é perder de vista o significado.” (Bogdan E Biklen, 1994, p.48).

Sobre a característica 2 – Junto as técnicas de coleta de dados como a entrevista semiestruturada, o questionário e a observação, um diário de bordo e um gravador também foram utilizados como instrumentos na coleta, a fim de que todos os detalhes estivessem presentes durante a transcrição e análise das informações.

Sobre a característica 3 – Enquanto pesquisadoras qualitativas, buscamos compreender o sentido de algum fenômeno social ao invés de nos fundamentarmos em instrumentos estatísticos, pois, partimos do entendimento de que é através do processo investigativo que os dados vão sendo construídos, o que faz com que o percurso seja mais relevante que o resultado final. Nas palavras de Richardson (2012) esse tipo de pesquisa “[...] pode ser caracterizada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais [...], em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos.” (Richardson, 2012, p. 90).

Sobre a característica 4 – De forma geral, a análise por indução é o raciocínio que, após considerar um número suficiente de casos particulares, conclui uma verdade geral, ao contrário da dedução. Sendo assim, os dados recolhidos eram organizados e transformados em categorias de análise. Bogdan e Biklen (1991) fazem comparação a um funil, em que inicialmente as questões estão mais abertas (topo do funil), mas seguem tornando-se mais fechadas e específicas no extremo (acabamento do funil). “O investigador qualitativo planeja utilizar parte do estudo para perceber quais são as questões mais importantes.” (Bogdan e Biklen, p. 50, 1991). Isto é, o pesquisador qualitativo só identifica as questões mais relevantes (que posteriormente se tornarão as categorias de análise de sua pesquisa) após analisa-las em profundidade. Neste caso, a triangulação dos dados foi fundamental no processo de construção das categorias de análise.

Sobre a característica 5 – O cerne deste trabalho esteve nas concepções das professoras de educação infantil. Essas concepções deram significado a investigação como um todo, tornando-se a importância vital dessa pesquisa qualitativa.

Nessa mesma perspectiva, a pesquisa qualitativa para Minayo (2009) se interessa por realidades que não podem ser quantificadas. Os valores, significados, pontos de vista, fundamentos, princípios e comportamentos, são elementos muito mais significativos, isto é, o entendimento dessa complexa rede de fenômenos é o verdadeiro sentido da pesquisa qualitativa. Logo, optamos por esse tipo de abordagem na intenção de obter uma perspectiva aprofundada do objeto estudado, assim como suas relações estabelecidas nos aspectos sociais, políticos e culturais. Fundamentadas na abordagem qualitativa de pesquisa, elaboramos as técnicas de coleta de dados, respeitando as concepções dos sujeitos investigados e dentro dos princípios éticos de pesquisa, as quais serão descritas a seguir.

4.4 Entrevista Semiestruturada

A escolha por esse tipo de entrevista se deu, em especial, por ser uma técnica mais versátil que outras, isto é, na entrevista semiestruturada, o pesquisador elabora um roteiro de perguntas de forma previa, no entanto, investigador e sujeito investigado podem trazer considerações que não estejam dentro daquilo que foi estabelecido, tornando o diálogo mais interessante e muitas vezes, encurtando o distanciamento entre os dois indivíduos. Para Bogdan e Biklen (1994, p 134), a escolha pela entrevista “[...] é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo”.

Com o intuito de conseguir interpretar da melhor forma as concepções das participantes, procuramos estabelecer uma relação de confiança através de uma reunião dias antes de darmos início as entrevistas. Dessa forma, a ideia de pesquisa foi exposta, assim como as técnicas e instrumentos metodológicos que seriam utilizados, inclusive, o uso do gravador e o diário de bordo, fazendo com que no momento das entrevistas individuais, as professoras se sentissem mais confortáveis.

Ludke e André (1986) também defendem que é fundamental uma boa interação entre pesquisador e entrevistado, para que a entrevista flua com melhor qualidade e não haja interferência do entrevistador nas falas do entrevistado. Ainda segundo os autores, a entrevista é “[...] uma das principais técnicas de trabalho em quase todos os tipos de pesquisa utilizados nas ciências sociais. Ela desempenha importante papel não apenas nas atividades científicas como em muitas outras atividades humanas”. (LUDKE E ANDRÉ, 1986, p.33).

As entrevistas aconteceram nas instituições, no período noturno, sendo o horário e a data estabelecidos pelas professoras. Os equipamentos de gravação foram testados previamente com o intuito de prevenir incidentes e cada entrevista durou em média quarenta e cinco minutos. Ludke e André (1986, p. 33) afirmam que

[...] nas entrevistas não totalmente estruturadas, onde não há uma imposição de uma ordem rígida de questões, o entrevistado discorre sobre o tema proposto com base nas informações que ele detém e que no fundo são a verdadeira razão da entrevista.

Nessa perspectiva, foi elaborado um roteiro de questões abertas e fechadas, com o objetivo de dar oportunidade para outras perguntas e inferências que pudessem

surgir. Buscando respaldo nas ideias de Richardson (2012, p. 217) a entrevista foi elaborada seguindo algumas orientações:

1. Explicar o objetivo e a natureza do trabalho, dizendo ao entrevistado como foi escolhido. 2. Assegurar o anonimato do entrevistado e o sigilo das respostas. 3. Indicar que ele pode considerar algumas perguntas sem sentido e outras difíceis de responder. Mas que, considerando que algumas perguntas são adequadas a certas pessoas e não o são a outras, solicita-se a colaboração nas respostas. Suas opiniões e experiências são interessantes. 4. O entrevistado deve sentir-se livre para interromper, pedir esclarecimentos e criticar o tipo de perguntas. 5. O entrevistado deve falar algo da sua própria formação, experiência e áreas de interesse. 6. O entrevistador deve solicitar autorização para gravar a entrevista, explicando o motivo da gravação.

As ideias do autor auxiliaram em todo desenrolar da entrevista, principalmente na interação com as entrevistadas que, ao sentirem-se à vontade, apresentaram suas percepções mais do que o esperado.

O roteiro da entrevista foi elaborado buscando alcançar os objetivos da pesquisa, portanto, seguindo alguns eixos temáticos, como: educação ambiental, educação infantil, projetos, formação docente e currículo, o que não impediu que outras temáticas fossem abordadas pelas professoras no decorrer do trabalho. De acordo com Richardson (2012) em uma entrevista semiestruturada:

[...] deve-se evitar perguntas dirigidas. Por exemplo, em lugar de perguntar “O Sr. Não pensa que...?”, é melhor perguntar “Que o Sr. Pensa de...?”; em lugar de perguntar “Não é possível que...?”, é melhor “Que o Sr. acha da possibilidade de...?”. (Richardson, 2012, p. 215).

Essa conduta do pesquisador é necessária para, além de não interferir nas respostas, respeitar as normas éticas de pesquisa com seres humanos, assim como as transcrições, que também exigem cuidados para não dissipar informações. O uso do gravador de voz e as anotações no diário de bordo, também foram essenciais para que as informações não se perdessem. Conforme Ludke e André (1986, p. 37) “[...] a gravação tem a vantagem de registrar todas as expressões orais, imediatamente, deixando o entrevistador livre para prestar toda a sua atenção ao entrevistado”. Richardson (2012) ressalta a importância da transcrição imediata, ao dizer que:

Uma vez feita a entrevista, deve ser transcrita e analisada. Recomenda-se não deixar as fitas (lê-se áudios) acumular-se, nem as transcrições empilhar-se, nem estudá-las à medida que estão disponíveis. O pesquisador deve dedicar, pelo menos o mesmo tempo que foi dedicado ao processo da entrevista ao estudo e à análise do material, imediatamente após a entrevista ter sido realizada. Isso é necessário pois podem surgir aspectos não compreensíveis ou, ainda, uma gravação estragada que exija uma nova entrevista com determinada pessoa. Transcrever fitas (lê-se áudios) é um trabalho cansativo e tedioso, mas enormemente útil. (Richardson, 2012, p. 218, grifo nosso).

Por fim, importa ainda dizer que este tipo de técnica colaborou significativamente na coleta dos dados, diminuindo a distância entre sujeito que entrevista e sujeito entrevistado, permitindo que subjetividades fossem notadas, direcionando as participantes para a temática abordada e flexibilizando todo o processo de coleta, o que não seria possível lançando mão apenas do questionário ou da observação.

4.5 Questionário

O questionário foi a primeira técnica aplicada no percurso metodológico, com o intuito de conhecer algumas informações a respeito das participantes, como a idade, o tempo de atuação na educação infantil, um panorama sobre a turma em que leciona e a formação. Esse primeiro contato, serviu também de contribuição na elaboração das demais técnicas. De acordo com Richardson (2012):

[...] o questionário enquanto técnica de coleta de dados, pode reunir perguntas fechadas, perguntas abertas e também um roteiro contendo ambas as perguntas. Os questionários não estão restritos a uma quantidade determinada de perguntas, nem a um tópico específico. Existem aqueles que incluem apenas duas ou três perguntas, outros que incluem mais de 100 páginas, dependendo da complexidade das informações a serem coletadas. (Richardson, 2012, p.190).

Na presente pesquisa, o questionário utilizado abordou dois tipos de questões: as *fechadas*, para facilitar as respostas daqueles participantes que não estão adaptados a questões extensas e por serem mais explícitas no momento da transcrição, e as *abertas*, com o objetivo de dar autonomia às participantes, podendo responder com todos os elementos que considerassem importantes. Essa dinâmica de combinação no roteiro das questões foi fundamental, uma vez que:

Uma das maiores desvantagens das perguntas fechadas é a incapacidade potencial de um pesquisador de proporcionar ao entrevistado todas as alternativas possíveis de respostas. O entrevistado está forçado a escolher entre alternativas que podem não ajustar-se à sua maneira de pensar. Assim, a informação obtida pelo pesquisador pode ser absolutamente deturpada, prejudicar a pesquisa e sobretudo desrespeitar a verdadeira opinião do entrevistado. (Richardson, 2012, p. 195).

Dessa forma, a utilização do questionário enquanto técnica, mostrou -se bastante apropriada ao objetivo esperado, que buscava respostas para questões que envolviam pontos de vista, condutas e interesses dos investigados, contudo, a forma como o questionário foi construído, os tipos de perguntas, a quantidade e ordem destas, foram basilares para que obtivéssemos bons resultados.

4.6 Observação

A observação limitou-se apenas ao espaço das instituições, uma vez que a pesquisa não tinha o objetivo de observar as crianças, mas a percepção das professoras, o que foi possível através das entrevistas, visto que a autorização para a observação da prática docente em sala de aula não foi concedida.

Ainda que os episódios de observação ficassem restritos ao espaço, foi fundamental para uma maior aproximação com o ambiente de pesquisa, permitindo diálogos com sujeitos pertencentes aquele lugar e compreendendo melhor algumas considerações trazidas pelas professoras durante as entrevistas. Sobre essa técnica, Ludke e André (1986, p. 25) afirmam que:

Para que se torne um instrumento válido e fidedigno de investigação científica, a observação precisa ser antes de tudo controlada e sistemática. Isso implica a existência de um planejamento cuidadoso do trabalho e uma preparação rigorosa do observador.

Sendo assim, o olhar durante as observações esteve voltado a arquitetura das instituições: as salas de aula, os brinquedos, os espaços destinados ao brincar e principalmente a presença de elementos naturais como árvores, terra, grama, entre outros. Não foi permitido o registro por meio de fotografias, dessa forma, as observações eram descritas em um diário de bordo que foi dividido em espaços para observações descritivas e espaços para observações reflexivas, seguindo o roteiro elaborado por Bogdan e Biklen (1982).

O espaço destinado a descrição foi fundamental para que os dados coletados fossem organizados, facilitando na construção das categorias de análise. O espaço destinado as reflexões, foi utilizado para considerações realizadas pelo pesquisador, isto é, suas percepções sobre aquilo que observou no concreto. Esse tipo de técnica, segundo Lüdke e André (1986, p. 26)

[...] ocupa um lugar privilegiado nas novas abordagens de pesquisa educacional. Usada como o principal método de investigação ou associada a outras técnicas de coleta, a observação possibilita um contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno pesquisado, o que apresenta uma série de vantagens. Em primeiro lugar, a experiência direta é sem dúvida o melhor teste de verificação de ocorrência de um determinado fenômeno. “Ver para crer”, diz o ditado popular.

Contudo, os autores ressaltam que “[...] há críticas no sentido de que o grande envolvimento do pesquisador leve a uma visão distorcida do fenômeno ou a uma representação parcial da realidade.” (Lüdke E André, 1986, p.27), ou seja, é preciso

um certo distanciamento para que a observação não se torne tendenciosa. Guba e Lincoln (1981 apud Lüdke e André, 1986, p. 27) por outro lado, apresentam alguns meios para que o pesquisador não cometa tal equívoco:

[...] pode, por exemplo, confrontar o que vai captando da realidade com o que esperava encontrar. Se não houver discrepância, é possível que esteja havendo parcialidade. Ele pode também confrontar as primeiras ideias com as que surgiram mais tarde. Pode ainda comparar as primeiras anotações com os registros feitos ao longo do estudo. Se não houver diferenças entre esses momentos, é provável que o pesquisador esteja apenas querendo confirmar ideias preconcebidas.

Conforme a proposta dos autores, durante o período em campo, a realidade observada era sempre colocada em reflexão, evitando que a análise sobre aquela realidade fosse tendenciosa.

4.7 Triangulação dos dados

Como já dito em outros momentos, uma das características norteadoras da pesquisa qualitativa é o fato de não se basear em procedimentos estatísticos em busca de legitimar os resultados. Por outro lado, é um tipo de pesquisa que lança mão de uma diversidade de técnicas a fim de dar mais fidedignidade as informações coletadas. Uma dessas técnicas utilizadas, foi a triangulação dos dados que, de acordo com Flick (2009), pode ser conseguida a partir da combinação de perspectivas e de métodos de pesquisa adequados, que sejam apropriados para levar em conta o máximo possível de aspectos distintos de um mesmo problema, por este motivo, três técnicas diferentes foram utilizadas no recolhimento das informações.

Um aspecto importante a ser ressaltado é que, a triangulação enquanto técnica utilizada para autenticar algo, validar ou legitimar, é utilizada de diferentes formas nas pesquisas quantitativas e qualitativas. Nas pesquisas quantitativas, os elementos que permitem avaliar, estimar, calcular e estender são o que darão legitimidade à pesquisa, isto é, se esta for reproduzida por outro pesquisador, utilizando as mesmas técnicas, alcançará os mesmos produtos.

Em contrapartida, nos estudos qualitativos, a legitimidade se dá pelo planejamento sistemático dos procedimentos, que deverão fundamentar-se nos objetivos da pesquisa. De acordo com Minayo (2010), a triangulação possibilita a conciliação de diversas concepções e o cruzamento destas, assim como do “contexto, da história, das relações, das representações [...], visão de vários informantes e o emprego de uma variedade de técnicas de coleta de dados que acompanha o trabalho

de investigação” (Minayo, 2010, pp. 28- 29). Levando em consideração as ideias da autora, foi possível, através da triangulação, obter informações sob diferentes perspectivas, observando, entrevistando, questionando e analisando os encontros e desencontros desse conjunto de dados, obtidos pelos mesmos sujeitos de formas diversificadas.

Importa dizer que, a triangulação é uma estratégia analítica de interpretação de dados qualitativos e que pode ser utilizada em condições diversas, de acordo com o contexto. A primeira delas, é quando a triangulação é utilizada para avaliação, que de acordo com Minayo (2010) possibilita a

[...] combinação e cruzamento de múltiplos pontos de vista; a realização de pesquisas quantitativas e qualitativas; a análise do contexto, da história, das relações, das representações; visão de vários informantes e o emprego de uma variedade de técnicas de coleta de dados que acompanha o trabalho de investigação. (Minayo, 2010, pp. 28- 29).

Quando utilizada para fins de avaliação, é capaz de envolver diferentes aspectos, como por exemplo, a indispensabilidade de avaliadores externos e internos e com diferentes formações.

Uma segunda condição em que a triangulação pode ser utilizada, é na análise dos dados coletados, possibilitando que o pesquisador obtenha uma percepção mais generalizada sobre o objeto de estudo e uma mais pautada em fundamentos teóricos, articulando-as e dando um sentido mais técnico a investigação.

Por fim, a terceira condição em que a triangulação pode auxiliar na pesquisa, diz respeito a coleta dos dados que, conforme explica Marcondes e Brisola (2013):

No que tange à coleta de dados, a Triangulação permite que o pesquisador possa lançar mão de três técnicas ou mais com vistas a ampliar o universo informacional em torno de seu objeto de pesquisa, utilizando-se, para isso, por exemplo, do grupo focal, entrevista, aplicação de questionário, dentre outros.

Na presente pesquisa, a triangulação foi utilizada sob essa última perspectiva, aplicando técnicas como a observação, o questionário e a entrevista semiestruturada, de modo que as informações recolhidas se tornaram mais amplas.

Ao compreendermos essas três dimensões, podemos inferir que, nas pesquisas qualitativas em que a triangulação é empregada, é necessário que os dados sejam contextualizados, comparados, refletidos, criticados, num processo de esgotamento de todas as possibilidades, isto inclui: preparar e unir os dados; avaliar a relevância dos dados e construir as categorias de análise desses dados. Marcondes e Brisola (2013, p. 204) ensinam o caminho a seguir nessas três etapas:

Na primeira etapa, deve-se transcrever os dados qualitativos levantados. Aqui, é necessário dedicar atenção, em caso de narrativa de pessoas, à entonação da voz, silêncios, ênfase em palavras ou expressões, dentre outras observações compreendidas como importantes. [...] Na segunda etapa, deve-se realizar a avaliação dos dados primários coletados, sendo essa fase considerada como uma pré-análise. Os objetivos do estudo devem ser retomados, neste momento, e, após, dar-se início à discussão das categorias anteriormente estabelecidas. Na terceira etapa, as narrativas ou dados coletados devem ser trabalhados no sentido de refletir, contextualizar, exemplificar e elucidar as diversas dimensões do estudo que se queira realizar.

Após todo esse processo, os autores ainda recomendam que o pesquisador trate os dados, procurando certificar-se de que estes, sustentam de fato, suas conclusões.

Como em todo trabalho científico, buscamos aqui, transcender as barreiras do senso comum e tirar de centro, tudo aquilo que considerássemos como informações ultrapassadas, que foram construídas socialmente, condicionando, principalmente a nós, educadores, a considera-las como corretas. Dessa forma, no que tange as falas das professoras investigadas, nos respaldamos nas palavras de Gomes (et al., 2010, p. 202) quando diz que “a meta é a busca de sentidos das falas e das ações para alcançar a compreensão ou explicação para além dos limites do que é descrito e analisado”.

Partindo desse princípio, para além de nossas constatações, realizadas através de uma diversidade de procedimentos metodológicos, buscamos contribuição no aporte teórico que sustentou a pesquisa, numa dinâmica de reflexão coletiva. Foi dessa maneira que as categorias de análise foram construídas e analisadas, as quais serão explanadas no capítulo a seguir.

5

RESULTADOS E ANÁLISES

5.1 Análises e categorização dos dados

[...] o domínio escolar das palavras só quer que os alunos descrevam as coisas, não que as compreendam. Assim, quanto mais se distingue descrição de compreensão, mais se controla a consciência dos alunos. [...]. Esse tipo de consciência crítica dos alunos seria um desafio ideológico à classe dominante. Quanto mais essa dicotomia entre ler palavras e ler realidade se exerce na escola, mais nos convencemos de que nossa tarefa, na escola ou na faculdade, é apenas trabalhar com conceitos, apenas trabalhar com textos que falam sobre conceitos. Porém, na medida em que estamos sendo treinados numa vigorosa dicotomia entre o mundo das palavras e o mundo real, trabalhar com conceitos escritos num texto significa obrigatoriamente dicotomizar o texto do contexto (Freire, 1986, p.85).

Apresentamos neste capítulo os resultados da pesquisa. Foram criadas algumas categorias de análise que emergiram dos próprios sujeitos investigados, isto é, a partir dos resultados mais significativos encontrados em todo processo investigativo, com todos os instrumentos metodológicos utilizados. Foram realizadas as transcrições e ao mesmo tempo considerações eram anotadas em um documento a parte, criando palavras-chave e considerando as perspectivas dos sujeitos investigados, definindo assim os resultados mais significativos para a construção das categorias.

Bogdan e Biklen (1994) denominam essas categorias como categorias de codificação e explicam que a construção destas, implica em diversos momentos, como por exemplo a leitura sistêmica dos dados para investigar as regularidades e padrões existentes. A partir disso, o pesquisador cria algumas denominações que representem esses padrões. Essas palavras então, seriam as categorias de análise que

constituem um meio de classificar os dados descritivos que recolheu, de forma a que o material contido num determinado tópico possa ser fisicamente apartado dos outros dados. Deve anotar essas categorias para as utilizar mais tarde (Bogdan e Biklen, 1994, p. 221).

Seguindo os estudos de Bardin (1979, p. 118), a categorização pode ter critérios sintáticos, léxicos, expressivos e semânticos. A categorização pelo critério sintático analisa elementos como verbos, adjetivos, advérbios, entre outros. Pelo critério léxico, analisa-se a ordem interna das orações. Os expressivos analisam a classificação de categorias como por exemplo, problemas de linguagem e, a categorização pelo critério semântico, a qual foi utilizada nesta pesquisa, analisa os dados por categorias temáticas, por exemplo “[...] os elementos que refletem *ansiedade* serão agrupados em uma categoria *ansiedade*, os elementos que refletem

valores individualistas serão agrupados em uma categoria *individualismos*". (Bardin, 1979, p. 118, grifo meu).

Richardson (2012, p. 240) baseado na teoria de Bardin (1979) fala sobre algumas características que precisam estar presentes nas categorias elaboradas pelo pesquisador:

Exaustividade: cada categoria estabelecida deve permitir a inclusão de todos os elementos levantados relativos a um determinado tema. Por exemplo, se se deseja analisar o vocabulário democrático de um discurso político, a categoria estabelecida deve conter todas as palavras dadas em um vocabulário democrático.

Exclusividade: nenhum elemento pode ser classificado em mais de uma categoria [...] Concretidade: [...] É importante ter categorias concretas que permitam fácil classificação dos elementos. Por exemplo, a categoria "democracia" não é recomendável, pois é muito ambígua. Homogeneidade: as categorias devem basear-se em um mesmo princípio de classificação. Não é possível analisar o conteúdo de uma mensagem, quando as categorias se fundamentam em mais de um princípio classificatório. Objetividade e fidelidade: [...] O pesquisador deve definir claramente as variáveis e os indicadores que determinam a classificação de um elemento em uma determinada categoria.

Ainda sobre as categorias, é importante destacar a necessidade de um roteiro formalizado para agrupar os dados, no intuito de que não haja divergências entre o norteamento teórico e as categorias estabelecidas.

Realizamos uma análise qualitativa dos resultados, sob a perspectiva da Educação Ambiental Crítica Freiriana em diálogo com a Sociologia da Infância e a Pedagogia de Reggio Emilia, uma vez que acreditamos que para se compreender criança e infância é necessário beber de diversas fontes, e essas, são teorias que dialogam entre si e vão ao encontro das categorias estabelecidas.

A escola possui função social tão ou mais importante que a própria família, sendo a responsável por aprendizagens conquistadas a partir de práticas pedagógicas que perpetuam ao longo de muitos anos na vida dos sujeitos que dela fizeram parte. Sendo assim, é urgente a necessidade de incluir e fortalecer a Educação Ambiental dentro das instituições escolares, no entanto, falamos aqui de uma educação ambiental que considere ser humano, sociedade, natureza e as relações que os permeiam, sendo necessário uma nova visão de mundo, que seja crítica, reflexiva, responsável, consciente e transformadora (Freire, 1996); capaz de compreender as totalidades distintas e os complexos relacionais (Capra, 1996; Morin, 2002; Sá, Carneiro, Luz, 2013) e romper com a alienação e indiferença na relação com o outro (Loureiro, 2019).

A escolha da Educação Ambiental Crítica Freiriana para nortear a análise do presente estudo, se dá, portanto, entre tantas questões, pelo fato de ser uma fundamentação teórica que nos permite entender o que é uma educação bancária, que tem por base o depósito de ideias e conteúdos nos alunos e dá lugar a um modelo educacional que considera o estudante enquanto sujeito de direitos, cidadão, em constante processo de aprendizagem e que pertence a um lugar, uma sociedade, ocupando seu lugar na história. Com isto, nos ajuda compreender o que podemos chamar de Educação Ambiental politizada, que exige dos sujeitos posicionamento quanto ao projeto de sociedade e de sustentabilidade que desejam (Loureiro, 2019).

Em relação a Sociologia da Infância, esta foi escolhida por operar alguns elementos fundamentais, como:

Protagonismo infantil, processos de socialização, autoria social, cultura da infância, geração, etnografia [...] A sociologia da infância traz em seus movimentos inversões interessantes, novos/outros agenciamentos, novos pesquisadores, novas perspectivas sobre as crianças, um outro olhar, um movimento contra o adultocentrismo [...] (Abramowicz, 2011, p. 23).

Não menos importante, a abordagem de Reggio Emilia, por ser referência no campo da infância, uma vez que

[...] proporciona novas maneiras de pensar sobre a natureza da criança como aprendiz, o papel do professor, a organização e a gestão da escola, a organização e o uso do ambiente físico e o planejamento curricular que orienta as experiências da descoberta e da resolução de problemas. (Edwards; Gandini e Forman, 2016, p. 23).

Todas essas abordagens, servem como direcionamento para a consolidação de uma educação infantil engajada nas questões socioambientais.

Seguindo o critério de categorização semântica de Bardin (1979), após os dados serem sistematizados, as categorias construídas foram:

1. Educação Ambiental na Primeira Infância;
2. Escolarização da infância e a pedagogia de projetos – abordagens contrapostas no trabalho com a educação ambiental;
3. Formação docente e educação ambiental.

Ressaltamos que as sete professoras participantes serão denominadas como P1, P2, P3, P4, P5, P6 e P7. As três categorias de análise, apresentam discussões e reflexões realizadas no decorrer do processo investigativo, buscando interpretar os dados recolhidos através dos registros no diário de bordo, observações e transcrições das entrevistas, com o intuito de responder aos objetivos da pesquisa, ratificando a nossa tese.

5.2 Categoria 1 - Educação Ambiental na Primeira Infância

Esta categoria de análise surge como retorno imediato da nossa ideia de tese, que ressalta os seis primeiros anos de vida como a base do desenvolvimento humano, e que, portanto, considera que trabalhar a educação ambiental na educação infantil, implica diretamente no desenvolvimento de sujeitos engajados nas questões socioambientais.

A aproximação entre meio ambiente e educação é um trabalho que tem ganhado força nas pesquisas, eventos, documentos e professores que se interessam pela temática e acreditam no impacto da educação ambiental na formação do sujeito. Nessa perspectiva, pretendemos neste momento de análise, trazer a relevância de se incluir verdadeiramente o trabalho com a educação ambiental na educação infantil, partindo do entendimento de que é na primeira infância que se lançam “[...] as bases do desenvolvimento nos seus diversos aspectos físicos, motores, sociais, emocionais, cognitivos, linguísticos, comunicacionais, etc.” (Portugal, 2009, p.7). É também nesta faixa etária que questões éticas se desenvolvem, consolidando marcas por toda uma vida, sendo assim, entendemos que a educação ambiental é parte desse processo, podendo contribuir de maneira determinante nessa formação.

Diante dos dados recolhidos em todo processo de investigação, um ponto que chama a atenção é o fato de que todas as professoras investigadas convergem num mesmo ponto: o reconhecimento da primeira infância como a etapa de vida mais importante no desenvolvimento humano e a educação infantil como um segmento de ensino repleto de possibilidades.

[...] é a fase mais crucial na formação de um cidadão, de um ser humano. Porque ali vai dar o embasamento da criança ter entendimento de mundo, de vivências, de experiências ... Quando é criança, nossa, você consegue tirar tanta coisa da criança. Você consegue aflorar, você consegue estimular, você consegue encaminhar. (Professora 6, 2022).

Nesta mesma linha de pensamento, P3 também destaca o valor da educação infantil e como este segmento de ensino tem sido conduzido

[...] é a etapa da vida mais importante para a criança. E o que eu acho que se perde nessa etapa assim, é que às vezes a família em si está tão preocupada com outras questões que esquece de dar esse olhar para a criança, não é? E se não der essa base na educação infantil, essa criança vai ter várias dificuldades lá para a frente. Hoje em dia está mais preocupado em preparar a mãozinha, vamos dizer assim, para trabalhar questão de letra, de número, essas coisas assim. Isso é importante? É, mas as vivências mesmo com os materiais, com o objeto mesmo, poder manipular e explorar ele, eu acho que falta bastante. (Professora 3, 2022).

A fala das professoras trazem um conjunto de dilemas a serem enfrentados. Em primeiro lugar, porque demonstram conhecer o verdadeiro sentido da educação infantil, no entanto, as práticas, não vão ao encontro de suas percepções por uma variedade de fatores. E em segundo lugar, porque revelam o desconhecimento por parte da família e de setores como gestão, secretaria de educação e comunidade escolar como um todo, sobre os objetivos deste segmento de ensino.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEIs/10) articuladas às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNs/13) estabelecem que as *interações* e *brincadeiras* devem ser os eixos norteadores das práticas pedagógicas dentro da instituição de educação infantil, garantindo experiências que promovam

[...] o conhecimento de si e do mundo por meio da ampliação de experiências sensoriais, expressivas, corporais que possibilitem movimentação ampla, expressão da individualidade e respeito pelos ritmos e desejos da criança;

- Favoreçam a imersão das crianças nas diferentes linguagens e o progressivo domínio por elas de vários gêneros e formas de expressão: gestual, verbal, plástica, dramática e musical;
- Possibilitem às crianças experiências de narrativas, de apreciação e interação com a linguagem oral e escrita, e convívio com diferentes suportes e gêneros textuais orais e escritos;
- Recriem, em contextos significativos para as crianças, relações quantitativas, medidas, formas e orientações espaço temporais;
- Ampliem a confiança e a participação das crianças nas atividades individuais e coletivas;
- Possibilitem situações de aprendizagem mediadas para a elaboração da autonomia das crianças nas ações de cuidado pessoal, auto-organização, saúde e bem-estar;
- Possibilitem vivências éticas e estéticas com outras crianças e grupos culturais, que alarguem seus padrões de referência e de identidades no diálogo e conhecimento da diversidade;
- Incentivem a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza;
- Promovam o relacionamento e a interação das crianças com diversificadas manifestações de música, artes plásticas e gráficas, cinema, fotografia, dança, teatro, poesia e literatura;
- Promovam a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais;
- Propiciem a interação e o conhecimento pelas crianças das manifestações e tradições culturais brasileiras;
- Possibilitem a utilização de gravadores, projetores, computadores máquinas fotográficas, e outros recursos tecnológicos e midiáticos. (DCNEIs, 2010, p. 25).

Sendo as DCNEIs/10 um dos documentos oficiais mais completos em relação a educação infantil, podemos inferir que num sentido mais amplo que os outros

segmentos de ensino, esta etapa da vida escolar tem o desafio de compreender e conduzir o desenvolvimento humano em uma de suas fases mais ricas e complexas. É na educação infantil que se sustentam as bases do desenvolvimento humano, por esse motivo ela impacta elementos de toda uma vida. No entanto, o que temos observado no cotidiano dessas instituições é uma preocupação exacerbada com aspectos relacionados a alfabetização, perdendo-se de vista componentes fundamentais para o desenvolvimento pleno das crianças de 0 a 6 anos como por exemplo, o trabalho com a educação ambiental.

Importa dizer que as professoras investigadas não conhecem na íntegra documentos oficiais como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/96), o Plano Nacional de Educação (PNE/01), os Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil (PNQEI/06), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC/17), o Marco Legal da Primeira Infância (MLPI/16) e as próprias DCNEIs/10, documentos que deixam evidentes a preocupação com a efetivação de uma educação que busque formar sujeitos críticos, reflexivos e transformadores, de forma interdisciplinar e contextualizada, condições que dialogam muito bem com o norteamento teórico da Educação Ambiental Crítica Freiriana, que pode ser compreendida

[...] como uma filosofia da educação que busca reorientar as premissas do pensar e do agir humano, na perspectiva de transformação das situações concretas e limitantes de melhores condições de vida dos sujeitos – o que implica mudança cultural e social. (Loureiro; Torres, 2014, p. 14).

Entendemos a educação ambiental como uma prática contemporânea que emerge do estado vigente e do crescimento econômico mundial e buscamos compreendê-la de forma crítica, assim como a educação infantil, em busca de mostrá-la enquanto ato político voltada para a transformação social. Sendo assim, defendemos uma educação infantil que respeite os modos de vida das crianças, vivendo no coletivo, compartilhando, experimentando, respirando, criando, imaginando e interpretando, pois, essa é a maneira de viver das crianças. É neste sentido que a educação ambiental deve se dar, possibilitando vivências e valorizando a sensibilidade infantil, suas dúvidas, curiosidades e anseios, em detrimento de uma educação de cunho mecanicista, que coloca a leitura e a escrita acima do desenvolvimento de todas as outras linguagens infantis.

Apoiadas na fundamentação teórica da Sociologia da Infância e nos princípios da Pedagogia de Reggio Emilia, entendemos as crianças enquanto sujeitos sociais que recebem e produzem cultura, contribuindo e participando das transformações em

todos os âmbitos da sociedade. Sendo assim, defendemos uma educação ambiental que se efetiva no fazer dos sujeitos pertencentes a determinado lugar através da participação. Contudo, a abordagem que busca compreender a criança como sujeito de direitos, apesar de suas grandes contribuições, tem-se apresentado corriqueiramente como uma expressão memorizada, descontextualizada dos cenários político, social e histórico e isso se revela nas falas das professoras entrevistadas, que reconhecem a educação ambiental como um tema de interesse universal e que necessita, portanto, estar presente na educação infantil, mas que pouco se faz presente em suas práticas educativas.

[...] é muito interessante trabalhar com questões que eles trazem do cotidiano, esses dias perguntaram por qual motivo não poderiam jogar papel no chão. Eu falei que era porque ele demora pra se decompor. Mas se ele é uma árvore, se plantar um papel não nasce uma árvore? (Professora 7, 2022).

Para além da constatação de que as professoras reconhecem a educação ambiental como questão relevante nesta etapa de ensino, reconhecemos nesta fala a importância do protagonismo das crianças para a elaboração do planejamento, visto que a partir do questionamento trazido pela criança, outras temáticas poderiam ser trabalhadas, como a separação correta do lixo, recursos naturais, degradação, desmatamento. Desdobramentos que se dão na dinâmica do trabalho com crianças pequenas, mas que exigem um tempo maior na rotina, o que, segundo as professoras, é um dos obstáculos nas práticas educativas.

Muita coisa da educação ambiental pode ser trabalhada a partir do que as crianças trazem, mas isso leva tempo e por isso os professores que trabalham dessa forma estão sempre atrasados com o planejamento de ensino, porque ele é formulado com pouca autonomia do professor. Mesmo que fale assim, “*ah, é o professor que faz*”, é mentira. O plano anual a gente só senta e fala o que é que tem que fazer, porque tem aquilo para seguir, não é? Na verdade, a gente não constrói ele como deveria ser construído, em cima da BNCC. Então a questão é essa, eu vivo um pouco atrasada com o meu conteúdo, mas não é porque eu sou relapsa, é porque é pouco tempo, parece que não, mas eu, para mim sentar com a criança, depois das 13h30 até 14h40, é pouco tempo. É pouco tempo. E outra, é sentado, não é? E eu tenho duas atividades para registrar, eu nunca registro. (Professora 7, 2022).

A organização do tempo diz muito sobre o que é ou não prioridade na educação infantil. Quando a professora relata a dificuldade em trabalhar a educação ambiental a partir dos questionamentos das crianças, fica evidente algumas questões: não há um planejamento baseado na escuta sensível e na observação atenta das crianças; os professores têm pouca autonomia na elaboração das propostas pedagógicas, visto que o plano anual de ensino é organizado pela secretaria de educação; a busca pela alfabetização e as atividades em forma de registro escrito são prioridades na rotina

das crianças, restando pouco tempo aos eixos norteadores *interações* e *brincadeiras*, propostos pelas DCNEIs/10 e o direito das crianças a vivenciarem experiências significativas através da educação ambiental não é respeitado.

Todos esses fatores acabam por retirar das instituições de educação infantil seu caráter educacional, concebendo-as como instituições de ensino cada vez mais escolarizadas.

[...] em vez de pensarmos em escolarizar mais a infância e a Educação Infantil, bem poderíamos infantilizar a escola e a educação fundamental. Em vez de submeter a Educação Infantil às exigências dos níveis superiores de escolaridade, padronizando e sequencializando modelos e conteúdos, poderíamos, na escola, brincar um pouco mais, perder um pouco mais de tempo, fazer as coisas por elas próprias e não pelo que se obtém delas, estar um pouco mais presentes no presente... (Kohan, 2017, p. 13).

Sabemos que a busca permanente pela leitura e escrita na educação infantil, não acontece de forma a preparar as crianças pequenas para que estas estejam aptas a frequentar a etapa seguinte. Ao contrário, essa introdução de conteúdos do ensino fundamental para a educação de crianças em idade pré-escolar, só demonstra o quanto o tempo presente e aquilo que a criança já é em essência, não são prioridades, mas sim, o que aquela criança irá tornar-se, como se esta fosse marcada pela incompletude da infância.

A criança é um ser humano também do hoje que não pode ser limitado ao amanhã, precisa ser compreendida a partir de si mesma e do seu próprio contexto. Representa um sujeito social, que não está passivo em seu processo de socialização, faz história e produz cultura. Esse reconhecimento de ator social ativo é um dos pressupostos básicos propostos pela Sociologia da Infância (Lima, Moreira, Lima, 2014, p.99-100).

Compreendemos que por vezes nos deixamos levar por normas colocadas a nós, como uma realidade irrestrita que passa a conduzir nossas práticas. Assim também ocorre na dinâmica das instituições de educação infantil, como se aquilo em que acreditam os professores, fosse substituído pelo fazer sem reflexão, então aquele ditado que diz que *somos engolidos pelo sistema*, acaba por resultar em práticas educativas que não representam as verdadeiras concepções dos docentes.

Para além dessas questões, é importante destacar o que a legislação traz no sentido da garantia do direito das crianças a educação ambiental, apresentada nos diversos documentos oficiais como elemento relevante na construção de experiências significativas para o desenvolvimento infantil, a começar pela Política Nacional de Educação Infantil (PNEI/94) que, ainda que discretamente, já trazia em seu texto indicações de abordagem da EA na EI ao apresentar a necessidade de “[...] promover

a ampliação de suas experiências e conhecimentos, estimulando seu interesse pelo processo de transformação da natureza e pela convivência em sociedade” (Brasil. MEC, 1994, p. 17).

Mais adiante, a lei 9795/99 da Educação Ambiental em seu artigo 9º determinou que esta, fosse desenvolvida nos currículos de todas as instituições públicas e privadas englobando toda a educação básica, inclusive a educação infantil. No entanto, foi somente após alterações na LDB em 2006 que a EA passou a ser reconhecida como algo fundamental na formação dos sujeitos e portanto, necessária a sua inclusão nos conteúdos obrigatórios da educação básica. Vale lembrar que, como já mencionado em outros capítulos, a EI só passa a integrar a educação básica após a LDB/96, dando início a diversas propostas pedagógicas nos documentos que a sucederam, inclusive no âmbito da EA.

Outro documento construído na intenção de apontar metas de qualidade que contribuíssem no desenvolvimento integral das crianças pequenas foi o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI/98), que apresentava a observação e a exploração do meio ambiente no eixo *natureza e sociedade*, com o objetivo de estimular práticas pedagógicas que manifestassem nas crianças a curiosidade e a capacidade de investigar o mundo a sua volta, propondo alternativas para melhores condições de vida na Terra. Mais especificamente em seu volume três, intitulado *Conhecimento de Mundo*, traz, ainda que sem mencionar o termo *Educação Ambiental*, orientações pedagógicas sobre natureza e sociedade, propondo que se trabalhe com as crianças questões como conservação e preservação ambiental.

A Natureza é o local onde historicamente os seres humanos interagiram e brincaram. Tomando a escola como lugar fundamental na organização das sociedades urbanas, é urgente desemparedar. Se as crianças são seres biofílicos, modos de expressão da Natureza, esse convívio não pode ser uma opção de cada professor ou professora, mas um direito de todos, adultos e crianças. (Silva; Tiriba, 2016, p. 176).

A garantia desse direito precisa então, estar presente nas orientações das práticas educativas, sendo responsabilidade das instituições de educação infantil permitir aos sujeitos que dela fazem parte “[...] o exercício de convívio com o mundo natural e a vivência de outras relações de produção e de consumo que possibilitará às crianças se constituírem como seres não antropocêntricos, que saibam cuidar de si, dos outros, da Terra”. (Tiriba, 2017, p. 83).

Contudo, as falas das professoras entrevistadas apontam divergências entre as orientações contidas nos documentos oficiais que devem, ou ao menos deveriam,

nortear as práticas docentes com as crianças pequenas e as indicações feitas pela secretaria de educação do município. De acordo com P4, “*A Secretaria disse que eles tinham que sair lendo e escrevendo do Pré II. Eu sou do Pré II. E vai ser para a rede, sabe? Então eu acredito que o ano que vem vai ser pior*” (P4, 2022). Ainda de acordo com a professora, essa demanda gera nos professores um sentimento de ansiedade durante todo o ano letivo, uma vez que se sentem na obrigação de elaborar suas práticas sempre com o objetivo de alfabetizar, restando pouco tempo no planejamento para outras aprendizagens significativas.

Pra falar a verdade eu acabo trazendo pouco da educação ambiental na minha prática, por causa dessa demanda né? Nós pegamos o clássico que é o trabalho com as lixeiras coloridas e colocamos a imagem e trouxemos o próprio lixo reciclado para eles irem separando e também fizemos alguns brinquedos de sucata. (P4, 2022).

Por outro lado, foi possível encontrar nas falas das professoras 2 e 5, outras alternativas para o trabalho com as questões ambientais, ainda que estas também tenham reforçado a questão da demanda pela alfabetização.

Educação ambiental é primordial e *não é difícil de se trabalhar. Podemos trabalhar através de coisas simples, com as curiosidades que as crianças trazem – de onde vem a água da torneira? É fundamental transformar as rodas de conversa em saber sistematizado. As crianças têm total de condições de aprenderem temas de interesse universal como a questão do meio ambiente e é preciso ensinar desde a educação infantil e dar embasamento pra esses questionamentos simples – de onde vem os alimentos? O cuidado com a terra, os alimentos saudáveis [...].* (Professora 2, 2022, grifo nosso).

A fala da professora vai ao encontro do que propõe a pedagogia de projetos realizada em Reggio Emilia, que será discutida com maior profundidade em outra categoria, mas que, em essência, se resume em considerar verdadeiramente os questionamentos e apontamentos das crianças no cotidiano da instituição, organizando o trabalho de forma que estas possam, explorar, criar e construir conhecimentos através de um ambiente de investigação.

Nesta mesma linha de pensamento, P5 coloca que as questões socioambientais devem fazer parte da educação infantil e que os professores precisam encontrar formas de introduzi-la juntamente às atividades de leitura e escrita.

É importante que a educação ambiental seja trabalhada na educação infantil de forma prazerosa, juntamente com a alfabetização e não de maneira maçante como a maioria das práticas que temos hoje em dia. *Trabalhar com horta, observar as árvores.* Eu vejo que eles estão bem informados. Está certo que tem algumas coisas que você vê que é senso comum, que foi o pai ou a mãe que falou, que são coisas equivocadas, e aí a gente consegue entrar e trabalhar essa parte com eles. Eu acho importante e também é

fundamental que eles já tenham essa consciência. (Professora 5, 2022, grifo nosso).

As DCNEIs/10 ao tratarem das relações e experiências das crianças com o meio natural e cultural, atentam para questões do cuidado com os seres vivos e da importância de se conviver de forma harmoniosa com o meio ambiente. As “[...] vivências que promovam o reconhecimento, o respeito, a responsabilidade e o convívio cuidadoso com os seres vivos e seu habitat [...]” (Brasil, 2012, p.5) devem ser proporcionadas na educação da primeira infância, assim como episódios de observação da natureza nos espaços que frequentam, a fim de que possam constatar as múltiplas relações ali existentes, o que só é possível explorando outros espaços, fora da sala de aula.

Todas as professoras participantes foram questionadas sobre a questão do espaço como elemento facilitador para o desenvolvimento da educação ambiental na educação infantil. As professoras da escola A, dizem que o espaço da instituição não contribui com atividades voltadas à educação ambiental, visto que o prédio é pequeno e não possui nenhuma área verde. Já as professoras da escola B, apontam o espaço como um estimulador da aprendizagem, por ser grande em extensão e por contar com a presença de elementos naturais como árvores, terra, grama e flores.

O espaço da escola é favorável. Quando o ipê floresceu, que eles viram que era o ipê rosa, o contato que eles puderam ter com a árvore, eu achei o máximo. Deveria ser mais explorado esse espaço. (Professora 5, 2022).

O que chama atenção nos relatos é que, mesmo na instituição em que o espaço se apresenta como um elemento que contribui para o desenvolvimento da educação ambiental com as crianças, há pouca utilização deste por parte dos professores. Assim, tendo em vista os eixos estruturantes das práticas pedagógicas e as competências a serem desenvolvidas na educação básica, a BNCC/17 coloca que

[...] seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento asseguram, na Educação Infantil, as condições para que as crianças aprendam em situações nas quais possam desempenhar um papel ativo em ambientes que as convidem a vivenciar desafios e a sentirem-se provocadas a resolvê-los, nas quais possam construir significados sobre si, os outros e o mundo social e natural. (Brasil, 2017, p. 35).

As orientações do currículo na educação infantil então, evidenciam o quanto é necessário proporcionar rotinas que privilegiem o contato da criança com os meios naturais que a cerca, como forma de dar mais sentido às suas experiências e muitas vezes, ser o espaço que proporciona a primeira vivência criança/natureza. De acordo com Reigota (1994), o meio ambiente, como propõe os Parâmetros Curriculares

Nacionais (PCN/97), é um tema transversal, por esse motivo, a educação ambiental se faz necessária em todos os espaços destinados à educação de meninos e meninas, seja nos parques, nas reservas ecológicas, nas associações de bairros, universidades, meios de comunicação e conseqüentemente nas instituições de educação infantil.

Entendemos a diversidade de problemas ambientais em âmbito mundial e a complexidade em solucioná-los através da EA, mas ao mesmo tempo, a concebemos como possibilidade de formar sujeitos conscientes de seus direitos e deveres frente as questões socioambientais. É por esse motivo que as políticas públicas e os documentos oficiais de educação para a primeira infância, precisam ocupar os papéis que lhes cabem, de nortear o fazer docente e não serem substituídos por práticas educativas que não condizem com as necessidades infantis.

As DCNEIs/10 já apontavam para a necessidade da introdução da EA na primeira infância, ao afirmar que as práticas pedagógicas deveriam proporcionar “[...] a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais” além de incentivar “[...] a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza. (Brasil, 2010, p. 18).

Quando o professor lança mão de um planejamento preocupado com as vivências da criança e o ambiente, ele está fazendo jus ao conceito de criança enquanto sujeito de direitos, uma vez que a entende enquanto cidadã em sua totalidade, valorizando suas experiências e compreendendo-a como componente do todo, que desde a primeiríssima infância convive com as ações do homem no meio ambiente.

Importa dizer que, todos os documentos aqui mencionados tiveram papel relevante na propagação da educação ambiental enquanto instrumento fundamental na formação de sujeitos conscientes frente as questões socioambientais, em especial, na educação infantil. Contudo, apesar dos avanços obtidos a nível nacional e mundial, ainda é um campo pouco explorado e valorizado nos planejamentos de ensino, estando na maioria das vezes associado a atividades isoladas, como a plantação de uma árvore em datas comemorativas ou até mesmo as brincadeiras ao ar livre, realizadas sem intencionalidade e sem dialogar de forma interdisciplinar com outros assuntos. Uma limitação preocupante, já que este tipo de prática não converge com a

essência da educação ambiental, que visa formar sujeitos preocupados com as consequências da ação do homem, colocando-o na condição de sujeito ecologicamente politizado, crítico reflexivo e ativo.

O enfoque *interdisciplinar* preconiza a ação das diversas disciplinas em torno de temas específicos. Assim, torna-se imperativa a cooperação/ interação entre todas as disciplinas. Ultimamente, tem sido muito grande as contribuições por parte das artes, dado o seu grande potencial de trabalhar com sensibilização, elemento essencial para comunicar-se efetivamente. Antes, a EA ficava restrita à área de Ciências ou Biologia, o que foi um erro. *Precisamos praticar a EA de modo que ela possa oferecer uma perspectiva global da realidade e não uma perspectiva científica e biológica apenas.* São importantes os aspectos sociais, históricos, geográficos, matemáticos, de línguas, da expressão corporal, da filosofia, etc. (Dias, 2000, p. 117, grifo nosso).

Loureiro e Torres (2014) ao discutirem a EA numa perspectiva freiriana, também sugerem a interdisciplinaridade como uma contribuição efetiva na formação de sujeitos críticos e transformadores. Os autores enfatizam que

[...] o sujeito crítico e transformador é formado para atuar em sua realidade no sentido de transformá-la, ou seja, é o sujeito consciente das relações existentes entre sociedade, cultura e natureza, entre homem e mundo, entre sujeito e objeto, porque se reconhece como parte de uma totalidade e como sujeito ativo do processo de transformações sócio-histórico-culturais.” (Loureiro; Torres, 2014, p. 15).

A formação deste sujeito não se dá a partir de práticas isoladas, sem contextualização, tampouco numa perspectiva bancária, fundamentada no acúmulo de atividades conteudistas e mecânicas, que concebe a criança enquanto sujeito passivo, uma tábula rasa a ser preenchida pelos conhecimentos do professor que via de regra, é o detentor do saber.

Consentimos com uma educação freiriana, que coloca o educando em seu processo de aprendizagem, como sujeitos, que de fato são, capazes de atuar e transformar o mundo que os cerca através da consciência e criticidade. Paralelo a pedagogia de Freire, pautada em temas geradores “[...] os quais sintetizam situações/contradições existenciais vividas” (Loureiro; Torres, 2014, p.24) e possui caráter essencialmente participativo, está a pedagogia de Reggio Emilia, alicerçada em princípios que concebem a criança enquanto protagonista e o professor como guia, mas também aprendiz, numa dinâmica de participação ativa no planejamento e respeitando as especificidades da infância:

A maioria dos pré-escolares ainda não é capaz de representar muito bem suas observações e pensamentos por escrito. [...] uma das grandes lições de Reggio Emilia é a forma como as crianças pré-escolares podem usar o que chamam de *linguagens gráficas* (Rinaldi, 1991) para registrarem suas ideias, observações, recordações, sentimentos e assim por diante. [...] as crianças

pré-escolares podem usar meios gráficos para comunicar informações adquiridas e as ideias exploradas no trabalho em projetos e que *podem fazer isto de uma forma muito mais fácil e competente do que se presume tipicamente nos Estados Unidos, e, provavelmente, também em muitos outros países.* (Edwards; Gandini; Forman, 2016, p. 38, grifo nosso).

A experiência de Reggio Emilia revela sobretudo, que nós, adultos, subestimamos as capacidades das crianças pequenas e a qualidade do esforço intelectual que estas capacidades podem estimular. Acostumados com as atividades de praxe, nos tornamos pouco criativos e impedimos nossas crianças de serem também criativas. Quantas questões relacionadas ao meio ambiente poderiam ser profundamente trabalhadas se ouvíssemos e observássemos nossas crianças? A lagarta encontrada no parque, as flores caídas no chão, o caminho percorrido pelas formigas ou o inverno que mais parece verão. A EA é um campo repleto de possibilidades e torna-la inerente a formação dos sujeitos é urgente, mas, para que isso ocorra, precisamos escutar, investigar e observar nossas crianças em suas diversas manifestações.

5.3 Escolarização da infância e a pedagogia de projetos – abordagens contrapostas no trabalho com a educação ambiental

Esta categoria surge da urgência em se discutir a questão da escolarização da educação infantil e como esse tipo de prática poderia ser substituído por um trabalho com projetos, baseado na perspectiva da pedagogia de projetos de Reggio Emilia.

Em primeiro lugar, importa retomar três considerações já defendidas nesta escrita: alfabetização não deve ser prioridade na educação infantil; as especificidades da infância precisam ser conhecidas e respeitadas; educação ambiental deve fazer parte da formação dos sujeitos em todas as modalidades de ensino.

Diante dos dados recolhidos com as professoras entrevistadas, fica evidente que as práticas pedagógicas de ambas as escolas são orientadas por um viés conteudista e arcaico, que coloca a linguagem escrita acima das outras formas de manifestação infantil, práticas escolarizadas, sempre voltadas ao processo de alfabetização. Essa busca incessante pela leitura e pela escrita ainda na primeira infância, desconsidera a criança em sua essência e compreende a instituição de educação infantil como espaço de natureza transmissiva, que insiste em determinar o que deve ou não ser internalizado pelas crianças. Essa aceleração de conteúdos

baseada em práticas de atividades repetitivas e com alto grau de abstração, além de ignorar a construção do desenvolvimento infantil e seus percursos de aprendizagem, acabam por tomar o espaço de uma diversidade de saberes fundamentais a formação humana, como a EA.

Além das orientações determinadas pela secretaria de educação do município, esse tipo de prática é ainda mais corroborado quando se inclui no planejamento a utilização de livros didáticos, impedindo que os professores tenham autonomia para desenvolver suas próprias práticas.

O livro didático na educação infantil, essa busca pela escolarização na educação infantil é um crime. Várias atividades no papel, crianças sentadas o tempo todo, antecipação de etapas. Parece que as crianças estão em ritmo de vestibular todos os dias. É preciso ofertar esse saber sistematizado mas não dessa forma, com esses horários, mal dá tempo de contemplar as coisas, ouvir uma música, brincar, criar [...] (Professora 1, 2022).

De acordo com a professora, o trabalho com o livro didático na educação infantil, negligencia outras temáticas relevantes às crianças, uma vez que suas atividades estão totalmente voltadas a alfabetização. A cobrança e o tempo também são fatores que influenciam nas práticas com as crianças:

[...] O livro quase não aborda a questão do meio ambiente. Ele é muito focado na alfabetização, então a gente até trabalha uma coisinha ou outra, mas não dá pra contextualizar muito. Tem uma cobrança muito grande por parte da secretaria e das próprias famílias também. Saber traçar todas as letras, reconhecer as letras, como fazer isso se não trabalhamos no concreto? O objetivo na BNCC é uma coisa e a secretaria de educação cobra outra. Eles querem que a criança saiba o nome completo, sabe? Traçar as letrinhas, saber fazer os números, escrever bonitinho. Quer coisas palpáveis ali. Papel, não é? E a gente sabe que se eu desenvolver outras coisas com eles, eu vou estar dando alicerce para eles conseguirem depois conquistar tudo isso. (Professora 1, 2022).

Essa cobrança existente por parte da secretaria de educação e das famílias, revelam o quanto ainda estamos mergulhados numa cultura tecnicista, cujo bom desempenho é medido por testes avaliativos elaborados numa perspectiva de ensino tradicional que classifica e coloca crianças em nichos de alunos bons, medianos e ruins e o quanto esse paradigma precisa ser quebrado para dar lugar a outras formas de conceber nossas crianças.

Sabemos que um modelo de prática que percebe a criança em sua integralidade é o trabalho com projetos realizado em Reggio Emilia e referência mundial. Trabalhar na perspectiva da pedagogia de projetos é reconhecer que as crianças possuem outras formas de se comunicar além da escrita. Esta,

supervalorizada em nossa cultura escolar em todos os níveis de ensino, inclusive na educação de crianças de 0 a 6 anos.

É válido pontuar que a transferência do ensino fundamental para a educação infantil e essa pressa pela alfabetização, faz com que outras formas de manifestação não sejam reconhecidas, concebendo-as como algo sem valor, o que na verdade é a própria linguagem infantil, que não é avaliada e categorizada como deveria porque os adultos não conhecem intimamente as especificidades da infância. Nos vemos então em um *looping* de práticas inaceitáveis: as atividades não condizem com a idade pré-escolar; os objetivos fundamentais não são trabalhados e as avaliações baseadas em sondagens escritas não exprimem as habilidades e competências das crianças.

Edwards, Gandini e Forman (2014) trazem no livro *As cem linguagens da criança*, algumas lições que podemos aprender com a pedagogia de projetos e a primeira delas, fala justamente da vantagem em ouvir as crianças através de suas variadas formas de se comunicar, sem necessariamente precisar estar atreladas a linguagem escrita:

[...] uma primeira lição da prática de Reggio Emilia é que as crianças escolares pré-primárias podem comunicar suas ideias, seus sentimentos, seu entendimento, sua imaginação e suas observações [...] Usando esta abordagem podemos ver como a mente das crianças pode ser engajada de maneiras variadas na busca de um entendimento mais profundo [...]. (Edwards; Gandini; Forman, 2016, p. 44).

O segundo exemplo que os autores trazem, fala a respeito da necessidade em tratar com seriedade os trabalhos das crianças e suas variadas formas de expressão, suas experiências, dúvidas, apontamentos, curiosidades, brincadeiras e em especial seus desenhos, utilizando-os como recursos para explorações futuras:

[...] as representações visuais não são apenas produtos decorativos para serem levados para casa no final do dia, os quais provavelmente jamais serão olhados ou discutidos novamente; em Reggio Emilia, elas são como recursos para uma exploração adicional e para um maior aprofundamento do conhecimento sobre o tópico. [...] os desenhos são lidos e relidos pela equipe de professores como uma base para o planejamento das próximas etapas na exploração do tópico. (Edwards; Gandini; Forman, 2016, p. 44).

Em diversos momentos das entrevistas as professoras trazem falas e outras manifestações das crianças que poderiam ser a mola propulsora do desenvolvimento de projetos relevantes no âmbito da EA mas que, pela configuração da instituição e falta de escuta sensível e observação atenta, não foram aproveitados.

[...] eles são muito espertos e curiosos. Um aluninho até trouxe uma vez uma lagarta na caixinha, que ele encontrou numa árvore na casa da avó. Daí foi aquele alvoroço com os coleguinhas, e eu expliquei pra eles que antes de virar borboleta a lagarta fica dentro do casulo. Expliquei todas as etapas

desde o ovinho, daí eles fizeram os desenhos e levaram pra família. (Professora 6, 2022).

A terceira lição a aprendermos com Reggio Emilia diz respeito à valorização das manifestações artísticas das crianças através de jogos, dramatização, brincadeiras, audição de histórias, encenação, culinária, tarefas domésticas, pinturas, trabalho com argila, entre outras. “[...] expressar e comunicar suas ideias e observações visualmente durante os anos pré-escolares ajuda a explicar o nível inesperadamente alto de competência.” (Edwards; Gandini; Forman, 2016, p. 45). Por último, uma das lições colocadas pelos autores como elemento fundamental a nossa prática, é o conteúdo do relacionamento entre professor e criança, isto implica em dizer que, a cultura escolar brasileira, em sua maioria norteadas por uma pedagogia conservadora, com instrumentos formais de avaliação, tende a classificar suas crianças pelas atividades realizadas em forma de exercícios clássicos baseados em preenchimento de folhas e livro didático.

[...] quando as crianças estão pintando ou desenhando, os professores parecem muito relutantes em engajá-las em absolutamente qualquer espécie de conversa. Quando as crianças preenchem folhas e livros de exercícios os professores sentem-se compreensivelmente ansiosos por oferecer comentários positivos e, portanto, frequentemente dizem coisas como “Você se saiu muito bem!”, “Essa é a ideia!”, “Muito bom!”. (Edwards; Gandini; Forman, 2016, p. 46).

Em contrapartida, na experiência de Reggio Emilia, os professores parecem estar muito mais interessados em colaborar com ideias e dar sugestões às manifestações das crianças, estando igualmente envolvidos acerca da temática em questão, e as crianças ocupam muito mais o lugar de aprendiz do que o de objeto de transmissão de conhecimento.

O trabalho com projetos oferece elementos e situações que possibilitam grandes diálogos entre os adultos e as crianças. Não existem tarefas formais pré-determinadas com conceitos que as crianças devem aprender, os professores elaboram trabalhos que cooperem para a melhor forma de entendimento sobre o assunto que está sendo tratado, o que faz com que o relacionamento entre professor e criança, esteja centrado no trabalho, na formulação e resolução de problemas e não na execução de tarefas acadêmicas.

As lições apresentadas pelos autores como exemplos que devem servir de referência nas práticas educativas de outras instituições, apontaram para a necessidade de se discutir o conceito de trabalho com projetos nas escolas investigadas, primeiro porque a EA na rede municipal de ensino é trabalhada na ótica

de projetos e segundo, porque os relatos das professoras indicam ajustes que poderiam ser realizados em prol de uma educação infantil mais engajada nas discussões socioambientais.

Em todas as instituições de educação infantil do município de Presidente Prudente, a EA é inserida através de um projeto proposto pela secretaria de educação. O projeto é elaborado por gestores da secretaria em parceria com os coordenadores das instituições, podendo sofrer algumas modificações propostas pelos docentes nas reuniões de planejamento de ensino, que são realizadas antes de iniciar o ano letivo.

Eu acho que uma das questões do projeto é que tinha que deixar aberto para cada professor trabalhar do seu jeito, porque tem projeto que você vai conversar com a criança, vai interagir com a criança, do nada surge um problema. Igual eu falei para você, quando um aluno perguntou “*por que plantando o papel não nasce uma árvore?*”, tive que parar o que eu estava fazendo, tentei encaixar a questão para trabalhar com as crianças. Então acho que essa é a questão. A educação infantil hoje, ela não está pensando na formação da criança, ela quer um aluno (Professora 7, 2022, grifo nosso).

O primeiro ponto a ser discutido é a construção do projeto, que é pré-determinado antes mesmo de conhecer as crianças e por pessoas que não conhecem diretamente a realidade da instituição, o grupo de crianças, a comunidade, as famílias, além de ser elaborado com intenções formais sobre o que a criança deve aprender. Importa dizer que, a criação de um projeto se dá antes de qualquer elemento, a partir da observação, que é um componente intrínseco ao professor de educação infantil.

O professor permanece sempre um observador atento e, além disso, um pesquisador. As observações e fitas transcritas do educador são levadas aos colegas, para a reflexão em grupo. [...] As reflexões dos professores, então, modificam as vezes radicalmente seus pensamentos e hipóteses sobre as crianças e, até mais importante, suas interações com as crianças (Edwards; Gandini; Forman, 2016, p. 111).

Lançar mão da observação atenta no trabalho com projetos, faz com que o professor esteja inserido de fato no ambiente e grupo pesquisado, conseguindo captar as pluralidades ali existentes e construir interlocuções com as crianças, percebendo atitudes despretensiosas por parte delas, o que implica em afirmar que não há possibilidade de construir um projeto para um grupo de sujeitos sem estar em contato com esse grupo.

Outro ponto observado na investigação junto as professoras é a questão da interdisciplinaridade. Os projetos não são executados de forma interdisciplinar e as temáticas abordadas são fragmentadas, baseadas em datas comemorativas:

Aqui tem vários projetos, então são projetos assim, festivos: projeto da Páscoa, aí da festa junina, aí da família, aí agora da reciclagem – que é o meio ambiente. O projeto meio ambiente nós trabalhamos em dois, foi uma

semana da dengue, no primeiro semestre, e agora uma semana esse da reciclagem, no segundo semestre. Então aqui é dividido assim esses projetos, por data comemorativa, mas como esses do meio ambiente foram uma semana até que deu pra trabalhar bem, foi um tempo bom (Professora 4, 2022).

Parece mais comum do que imaginamos este conceito de projeto fundamentado em datas comemorativas. É com frequência que vemos o *Dia dos povos indígenas*, *Dia da árvore*, *Dia do meio ambiente*, *Dia da água*, entre outros, sendo comemorado nas escolas de maneira segmentada, isto é, é reservado um período na semana em que se comemora no calendário escolar tal data festiva, para que atividades de escrita, pintura e colagem sejam realizadas pelas crianças.

Quando colocamos a interdisciplinaridade como componente basilar no trabalho com projetos, estamos, antes de mais nada, atentando para a necessidade de se construir práticas reflexivas na organização do trabalho do professor que, inserido desde sempre numa cultura de ensino fragmentado, organizado em disciplinas, encontra dificuldade em trabalhar de forma interdisciplinar. Loureiro e Torres (2014) ao dialogarem sobre a pedagogia de Freire, colocam que quando associamos problemas complexos do cotidiano à interdisciplinaridade, o aprendizado torna-se mais significativo e os alunos se envolvem com mais facilidade, uma vez que encontram autenticidade nas tarefas que são atreladas ao dia a dia e fazem sentido ao seu papel de cidadão.

Encontramos na fala da professora 3, dados que vão ao encontro da proposta de Freire, no sentido de desfrutar daquilo que as crianças nos trazem e dos elementos disponíveis em nosso entorno e transforma-los de forma interdisciplinar em projetos significativos às experiências das crianças enquanto cidadãs:

O projeto da forma que vem, é legal, mas não é suficiente. A educação ambiental poderia ser um tema mais explorado. Uma vez, teve uma turma que eu trabalhei um ano em outro município, que a gente trabalhou sobre a formiga. A gente achou um formigueiro que estava desfeito e eles começaram a fazer várias perguntas, aí eu comecei a anotar as perguntas que eles fizeram, e aí a gente transformou aquilo em um grande projeto. Deixamos de lado a leitura e a escrita? Jamais. Elas fizeram parte do projeto também. Mas, eu vi que eles tinham mais liberdade, não ficou preso nisso, então eles tinham mais liberdade para explorar, além de fazer as perguntas do meio ambiente, daquele animal, a gente trazia para a questão da escrita, “*ah, como que as formigas se posicionam?*”, “*em fila*”, “*então quantas formiguinhas?*”, a gente saía para contar quantas formiguinhas, tipos de formigas, tanto que lá eles perguntavam assim, “*formiga bota ovo?*”, “*quantas formigas existem?*”, “*quantos tipos de formiga?*”. Teve criança que falava que “*formiga não tem mãe*”. Então assim, “*ah, mas será que tem? E tem pai?*”, então dá para fazer alguns links com a formação da nossa família, a formação da família da formiga e ir fazendo esses links com eles e trabalhando muitas coisas. (Professora 1, 2022).

Um princípio importante para se trabalhar a EA de forma a desenvolver sujeitos conscientes e engajados, é a imagem de criança. A imagem que o adulto que trabalha com criança tem, sobre a criança, é fator determinante no sucesso ou fracasso de suas práticas pedagógicas. Assim como a professora supracitada, é fundamental olharmos para nossas crianças como pesquisadores e admiradores do entusiasmo infantil, ouvindo atentamente e considerando aquilo que nos trazem como possível abertura para a construção de projetos com diversas ramificações.

Nossa imagem da criança evoluiu a partir da nossa experiência coletiva e de um entendimento continuamente reexaminado da filosofia educacional e da teoria psicológica. Para nós, cada criança é única e é protagonista de seu próprio crescimento. [...] As crianças são tão abertas ao intercâmbio e à reciprocidade! Desde cedo na vida negociam com o mundo social e físico – com tudo o que a cultura lhes dá. Começando com essa ideia, tentamos criar a escola como um sistema no qual tudo está conectado. (Edwards; Gandini; Forman, 2016, p. 118).

Nesse ponto, podemos afirmar que teoria e prática caminham juntas e que uma diz muito sobre a outra. Um professor que é guiado por norteamentos teóricos convencionais, baseados em uma abordagem enciclopedista de ensino, tende a desenvolver práticas fundamentadas em verdades impostas determinadas pela sociedade, e enxergar o aluno de forma generalizada, sem atentar-se as suas singularidades. Em contrapartida, um professor que busca direcionamento em fundamentações teóricas que defendem a ideia de criança como um sujeito de direitos, geralmente reproduz práticas educacionais que respeitam os direitos infantis, pois desenvolveram uma imagem de criança como um sujeito rico, forte, poderoso, potente, curioso, um agente social que não apenas recebe, mas tem muito a oferecer. O poema de Loris Malaguzzi nos auxilia a refletir sobre essas questões:

Ao contrário, as cem existem

A criança

é feita de cem.

A criança tem cem mãos

cem pensamentos

cem modos de pensar

de jogar e de falar.

Cem, sempre cem

modos de escutar

de maravilhar e de amar.

Cem alegrias

para cantar e compreender.

Cem mundos

para descobrir.

Cem mundos

para inventar.

Cem mundos

para sonhar.

A criança tem

cem linguagens

(e depois cem, cem, cem)

mas roubaram-lhe noventa e nove.

A escola e a cultura

lhe separam a cabeça do corpo.

Dizem-lhe:

de pensar sem as mãos

de fazer sem a cabeça

de escutar e de não falar

de compreender sem alegrias

de amar e de maravilhar-se

só na Páscoa e no Natal.

Dizem-lhe:

de descobrir um mundo que já existe

e de cem roubaram-lhe noventa e nove.

Dizem-lhe:

que o jogo e o trabalho

a realidade e a fantasia

a ciência e a imaginação

o céu e a terra

a razão e o sonho

são coisas

que não estão juntas.

Dizem-lhe enfim:

que as cem não existem.

A criança diz:

Ao contrário, as cem existem. (Edwards; Gandini; Forman, 2016, p. 5).

Partindo do pressuposto de que a educação ambiental é um campo repleto de possibilidades, Malaguzzi nos permite vislumbrar uma diversidade de conhecimentos relativos ao meio ambiente, que poderiam ser desfrutados pelas crianças pequenas se levássemos em conta suas diferentes linguagens ao invés de limita-las. Questões

como alimentação, desenvolvimento sustentável, agricultura, pecuária, consumo, água, fauna e flora, são exemplos de temáticas que poderiam ser trabalhadas por meio de gestos, danças, desenhos, teatro, música, esculturas, movimentos e inúmeras outras ferramentas que as crianças dispõem em suas interações pessoais e sociais.

Sabemos que as crianças expressam-se utilizando várias linguagens, com as quais constroem a si mesmas e as culturas nas quais estão inseridas levando-as ao encontro entre palavras, choros, sons, movimentos, traçados, pinturas, todos imbricados em ricas manifestações, mas que, por vezes, encontra-se enfraquecida no cotidiano infantil devido à ausência de propostas, que mesmo simples, procurem garantir processos de criação em que os questionamentos, a busca criativa por diferentes materiais, o respeito pelo trabalho individual e coletivo, estejam presentes. (Gobbi, 2010, p. 1).

Assim sendo, cabe aos adultos da instituição, em especial aos professores, que junto as crianças, elaborem ambientes na rotina da educação infantil em que as múltiplas linguagens sejam reconhecidas e apreendidas em sua plenitude. Proporcionar espaços em que as crianças possam expor suas sugestões, dialogar, questionar, ser ouvida e se relacionar com os adultos e com seus pares e dessa forma, além de contribuir com a expressão de seus pontos de vista, materializa-los através de atividades significativas.

Um outro ponto importante encontrado na coleta dos dados, refere-se à velocidade com que os projetos são executados nas duas instituições. Uma das professoras entrevistadas, fala de sua insatisfação com o tempo disponível para a realização dos projetos e que percebe que, se fossem desenvolvidos em um período maior trariam aprendizagens significativas sobre educação ambiental.

A educação infantil é a melhor fase pra trabalhar com educação ambiental, porque depois tudo vai ficando mais conteudista, separado. É essa questão do meio ambiente, eu, particularmente, gostaria que fosse algo desenvolvido durante todo o ano, desde o início, então ali a gente ia sempre retomando, sabe? Como se fosse aquele projeto que é um projeto que tem a duração do ano inteiro e não, *“ah, nossa, essa semana vamos trabalhar o meio-ambiente”*. Acho que falta um pouco mais de questões, que nem eu te disse, de espaços para que a gente possa construir coisas concretas com as crianças. Ali, pelo menos, é uma escola muito pequena. Então assim, ao meu ver, acaba ficando uma coisa mais na teoria mesmo (Professora 4, 2022).

O planejamento do projeto, o tempo de execução e os seus autores, estão na contramão do que nos ensina a pedagogia de projetos, primeiro porque, são planejados de antemão, por pessoas que não fazem parte da rotina da instituição e sem nenhum contato com as crianças, segundo, porque um projeto trabalhado em profundidade requer tempo para ouvir, levantar hipóteses, questionar, testar, ajustar,

discutir. E por último, um projeto que não conta com a participação das crianças em sua elaboração, está, ainda que indiretamente, corroborando com a ideia de que as concepções adultas e infantis têm pesos diferentes, sendo a primeira, a mais reconhecida.

Ao analisarmos o trabalho com projetos realizado em Reggio Emilia, o planejamento, organização e protagonismo infantil, são componentes intrínsecos a sua execução e a ausência de algum destes, refletiria no fracasso de suas práticas.

[...] Em nosso trabalho, falamos sobre planejamento, entendido no sentido de preparação e organização dos espaços, dos materiais, dos pensamentos, das situações e das ocasiões para a aprendizagem. [...] podemos compreender por que *o potencial das crianças é paralisado quando o ponto final de sua aprendizagem é formulado de antemão*. Em vez disso, no início de um projeto, professores devem reunir-se e discutir de todos os modos possíveis como o projeto poderá vir a evoluir, considerando as ideias prováveis, as hipóteses e as escolhas feitas pelas crianças. (Edwards; Gandini; Forman, 2016, p. 109, grifo nosso).

Para além desses fatores indispensáveis na construção de um projeto, um outro elemento considerado fundamental, é a participação da família. Muito se fala do reconhecimento dessa instituição na promoção do desenvolvimento educacional, no entanto, são poucas as vezes em que encontramos nas práticas pedagógicas a atuação da família junto a escola, muito frequentemente, pela falta de espaços de participação. “A plena participação das famílias é, portanto, uma parte integral da experiência educacional. Na verdade, nós consideramos a família como uma unidade pedagógica que não pode ser separada da escola”. (Edwards; Gandini; Forman, 2016, p. 109).

A EA na perspectiva de Freire (1992), também converge com a pedagogia de projetos nesse sentido, pois parte do princípio de que a educação é um ato de pensar e ensinar e que o aprender a pensar, além de diálogo, exige agir criticamente diante da nossa realidade e daquilo que trazemos do meio em que estamos inseridos. Se quisermos, portanto, formar sujeitos conscientes de seu papel nas questões socioambientais, precisamos fazer um trabalho também com as famílias, a fim de despertar nelas o desejo de continuar contribuindo com o que foi trabalhado na escola, através de hábitos sustentáveis em vossos cotidianos, numa dinâmica de ensinar e aprender junto às suas crianças.

Um aspecto importante a ser destacado nas entrevistas com as professoras, é que, todas reconhecem a necessidade da educação ambiental na educação infantil, reconhecem inclusive, que é um campo pouco explorado em suas práticas, em

decorrência de como se dá a dinâmica no interior das instituições. Contudo, fica explícito em algumas das falas, a imagem de EA como um campo voltado a supervalorização do resultado final de algum trabalho:

Esse projeto do meio ambiente que a gente trabalhou durante uma semana, foi legal porque a gente trabalhou com objetos recicláveis. Cada um fez com brinquedo de sucata em casa com a família e agora a gente vai fazer uma exposição desses brinquedos pras famílias verem no dia da mostra pedagógica. (Professora 4, 2022).

Quando um projeto é desenvolvido de forma fragmentada, ligado a datas comemorativas e aprendizagens pré-definidas, corremos o risco de valorizar mais o produto final do que o próprio processo da construção de conhecimento em torno daquela temática. É urgente que nossas ações pedagógicas sejam desenvolvidas com foco no presente, no dia a dia, na vida que acontece aqui e agora, de forma a compreender esse trabalho como um processo inerente a formação de sujeitos que queiram atuar de forma positiva na sociedade em que vivem. Neste sentido, a EA crítica freiriana atenta para o dever dos educadores em pensar a educação como prática política e a prática política como pedagógica, colocando a EA como um ato político que tem objetivos muito mais significativos na formação das crianças pequenas.

Quando paramos para pensar em uma Educação Ambiental como ato político, defendemos explicitamente que ela é a “análise das relações políticas, econômica, sociais e culturais entre a humanidade e a natureza e as relações entre os seres humanos, visando a superação de mecanismos de controle e de dominação que impedem a participação” (Reigota, 2012, p.13).

A EA como ato político, implica em educar para a cidadania, isso requer, em primeiro lugar, reconhecer as crianças enquanto cidadãos. É este o primeiro passo para se pensar em práticas que contribuam na formação coletiva de sujeitos que se sintam responsáveis pelo mundo que habitam e ao mesmo tempo, que consigam analisar criticamente a ação do homem na natureza sem ignorar a teia de relações sociais em que isso ocorre e o fato de que estamos inseridos em uma sociedade multifacetada por interesses políticos, ideológicos e culturais.

Os dados recolhidos no decorrer da investigação, nos trazem a constatação de que, o sistema educacional brasileiro de modo geral, segue com os mesmos obstáculos há décadas. Os conflitos pedagógicos retratam planejamentos e práticas educativas que divergem das teorias e legislações que utilizam como fundamento de suas ações, apontando para a necessidade de propostas mais revolucionárias para a

educação ambiental, que, além de estar fundamentadas em referências mundiais de educação infantil e nos documentos oficiais da área, estejam também e sobretudo, alicerçadas numa perspectiva crítica. Para Carvalho (2004)

Só é possível pensar em uma EA crítica quando esta for balizada pelo seu contexto sociocultural e econômico, quando assumir a abordagem interdisciplinar como uma exigência epistemológica para a apreensão da problemática ambiental e para a sistematização curricular das práticas pedagógicas. (Carvalho, 2004 in: Loureiro; Torres, 2014, p. 123).

Para que isso seja possível, é preciso que os diferentes modelos curriculares carregados de políticas pedagógicas tradicionais e conceitos ingênuos de educação ambiental, deem lugar a construção de projetos que priorizem a relação do sujeito com o meio no seu processo de formação. Uma EA que desperte desde muito cedo nos indivíduos, um posicionamento de responsabilidade diante das questões do meio ambiente. É justamente essa a premissa da EA em Freire, fazer da escola um universo de formação de sujeitos que consigam refletir e analisar de maneira crítica e humana as relações entre homem e natureza.

Todavia, entendemos a complexidade em que se dá o cenário da EA no Brasil, em especial, nas instituições de educação infantil: precariedade na formação docente inicial e continuada, que não reconhece o campo da EA como prioridade; falta de espaços e recursos; concepção de criança ultrapassada; antecipação de etapas; desvalorização das múltiplas linguagens infantis e práticas educativas de modo geral, pautadas por uma cultura escolar tradicional e arcaica. Tudo isso, leva os indivíduos inseridos nesse contexto, a posicionarem-se de forma passiva diante dos problemas de cunho social, cultural, econômico, epistemológico e ambiental daquela conjuntura.

Pautadas por essas abordagens distantes e descontextualizadas das realidades socioculturais, as concepções arraigadas no senso comum educacional prometem a inclusão na sociedade, a realização da justiça social obtida por uma educação “universal” e “acessível”. Surgem sucedâneos de projetos educacionais de diferentes matizes políticas que, nas últimas décadas, em sua grande maioria, atuaram muito mais no sentido de legitimar ideologicamente a exclusão sociocultural e econômica vigente do que propiciar a construção de uma sociedade democrática. (Loureiro; Torres, 2014, p. 125).

Alicerçadas nos autores, consideramos pertinente trazer à reflexão os prós e contras da universalização da escola pública que, abriu as portas para as diferentes camadas sociais, possibilitando que o filho do trabalhador tivesse acesso ao ensino sistematizado e, ao mesmo tempo, transformou essa ideia de ensino democrático, numa educação autoritária, mecânica, conteudista e fragmentada, que tem mais o

intuito de instrumentalizar as aprendizagens que consideram socialmente relevantes, do que possibilitar às crianças, conhecimentos de interesse universal, necessários a formação de todo cidadão.

A configuração desse modelo educacional contribui ainda mais com o sucesso seletivo dos estudantes, uma vez que a possibilidade de acesso ao ensino abrange a todos, mas somente uma pequena parcela vai poder desfrutar de uma educação infantil de qualidade, no sentido de oferta da EA ainda na primeira infância. Ao que tudo indica, as instituições de educação infantil acabam assim, limitando-se ao seu compromisso ultrapassado de desenvolver sujeitos que aceitam passivamente o papel de exclusão social em que foram colocados e a dura realidade que os cercam.

Neste sentido, não há como omitir que o sistema educacional nos moldes em que se encontra estabelecido, negligencia uma diversidade de direitos infantis, entre eles o direito a brincadeira, as diversas formas de manifestação, a participação, ao protagonismo e, entre tantos outros, o direito a uma EA de qualidade. Em defesa de uma proposta muito mais emancipadora de EA, partilhamos do pensamento de Lima (2015, p. 44) ao dizer que:

[...] a ação das escolas de educação infantil deve impulsionar as crianças tanto no acesso ao patrimônio cultural construído pela humanidade quanto no encontro íntimo com o mundo natural e com seu corpo. Implica colocá-las em contato com a diversidade de campos do conhecimento, incluindo as ciências, a filosofia, as artes e as tradições culturais/espirituais, como componentes de uma grande rede de conhecimentos que se complementam de forma não hierarquizada.

Em síntese, a EA na educação infantil não precisa limitar-se ao contato com a natureza, tão pouco à práticas isoladas sem contextualização, ao contrário, ela deve abarcar pontos muito mais relevantes, como a sustentabilidade, o reconhecimento cultural e as políticas públicas, desde que ajustadas a faixa etária e de forma interdisciplinar, fazendo desse processo uma grande teia de aprendizagens que se complementam, uma EA que de acordo com Freire (1996), seja capaz de induzir dinâmicas sociais que levam a mudanças individuais e coletivas, locais e universais, resultando na busca da solução dos problemas de maneira crítica.

É urgente a efetivação de uma EA de fato transformadora na educação infantil, com planejamentos que reconheçam a necessidade do trabalho com as questões ambientais nos seis primeiros anos de vida, para além da sensibilidade em relação a natureza, uma EA que perceba a criança enquanto sujeito inserido no meio, com aspectos físicos, morais, sociais, culturais e econômicos específicos, que luta contra

o antiecológismo existente na sociedade e que, os professores sejam resistência, no sentido de contribuir, como aponta Layrargues (2020) com a construção do ativismo ecológico, na intenção de desenvolver sujeitos não somente ecológicos, mas politizados ecologicamente.

5.4 Formação docente e educação ambiental

A constatação da responsabilidade exercida pela educação no que se refere às problemáticas socioambientais cada vez mais presentes em nosso planeta e da educação como ferramenta para a igualdade social entre os homens, traz a educação ambiental, por sua vez, como um suporte que dá segurança ao campo educacional, pois ela é uma aliada significativa na produção dos saberes, além de estimular o diálogo sobre as consequências da ação humana ao meio ambiente, já que todos as sentem, independente de onde estejam localizados.

Sendo assim, o diálogo em torno de uma vida mais sustentável, se faz necessário em todas as etapas do desenvolvimento humano, e, com urgência, na educação infantil, que contempla o período mais intenso de aprendizagens significativas.

Ao ouvir as professoras que atuam neste segmento de ensino, sobretudo suas dificuldades no desenvolvimento de práticas pedagógicas que contemplem a EA, constatamos que o fundamento de toda complexidade existente no trabalho com as questões do meio ambiente, está na formação docente. Assim, as análises buscaram compreendê-la sob duas vertentes:

1) - *A formação inicial de pedagogos e pedagogas que atuam na educação infantil, assim como as diretrizes dos cursos de pedagogia;*

2) - *A formação continuada desses profissionais, isto é, como ocorre o processo de adição de novos conhecimentos que ampliem o desempenho deste profissional no que se refere a EA na primeira infância.*

Consideramos a EA, a formação docente e o currículo categorias correlatas, ou seja, pleiteamos a ideia de que limites entre elas poderiam ser excluídos, a fim de que os saberes desses três campos pudessem ser integrados, viabilizando diálogos que só têm a favorecer estes segmentos. Assim, ao realizarmos uma pesquisa com foco na EA, temos o interesse não apenas de investigar ou difundir sua relevância, mas sobretudo, favorecer o acontecimento de uma EA de qualidade nos espaços de

ensino, em especial na EI. No entanto, nas reflexões a respeito da correspondência entre esses campos, entendemos que a formação de professores é o universo ideal para que transformações importantes sejam realizadas no espaço da educação básica.

Monteiro (2005) e Ayres (2005) intitulam o campo da formação docente como um *território contestado*, uma vez que se constitui como espaço e tempo adequados para se elaborar estratégias de enfrentamento das dificuldades existentes no chão da escola, isto é “[...] a preocupação com a formação docente implica reconhecer a existência de saberes e fazeres pertinentes ao ato de ensinar, e a compreensão de que eles podem ser objeto de ensino/aprendizagem pelos docentes” (MONTEIRO, 2005, p. 153).

Compreendemos o espaço da formação de professores como um território historicamente contestado porque manifesta as inquietações e conflitos existentes no processo de produção das práticas pedagógicas, o que envolve questionamentos acerca de *quais os saberes necessários a esse profissional que atuará na educação básica e quais conhecimentos precisam ser priorizados nesta formação para que a EA esteja sempre em movimento nos espaços educativos para crianças pequenas.*

Dessa forma, a análise desta categoria foi, num primeiro momento, norteadas por alguns questionamentos a respeito da formação inicial desses professores:

1. A EA está presente na formação inicial do educador infantil?
2. O que dizem as diretrizes da formação desses professores?
3. E o que dizem os professores?
4. Como foi a formação inicial das professoras investigadas?
5. Qual a importância da EA na formação dos professores que atuarão na EI?
6. E por fim, quais desafios encontramos acerca da formação inicial dos pedagogos e pedagogas?

Concebemos a pedagogia como uma ação que deve ser autenticamente libertadora, e para isso, é necessária uma ação consciente a fim de transformar a realidade em que nos encontramos. Nessa perspectiva está a pedagogia libertadora de Freire, que para Au (2011, p. 251)

[...] gira em torno de uma ideia central de “⁴práxis” (ação consciente) em que os estudantes e professores tornam-se sujeitos que sabem ver a realidade, refletir criticamente sobre a realidade e assumir uma ação transformadora para mudar essa realidade.

Se a *Pedagogia* é uma ciência teórica e prática, que tem como objeto de estudo os processos de ensinar e aprender em sua totalidade e com todas as suas complexidades, a EA é também, um campo atravessado por esta ciência. Partindo desse entendimento, a formação inicial e continuada dos pedagogos e pedagogas que atuarão ou já atuam na educação infantil, é o fundamento das nossas discussões na subseção a seguir.

5.4.1 EA na formação dos pedagogos e pedagogas

A inserção da EA em todos os níveis e modalidades de ensino surge como uma possibilidade produtiva de que ocorra articulação entre professores e alunos nas mais diversas situações de ensino e aprendizagem. Oliveira (2000) afirma que é por meio da EA que as problemáticas podem ser desenvolvidas de forma mais espontânea e eficaz, justamente por envolver, de diversas formas, questões de caráter individual e social.

No entanto, embora a EA esteja ganhando cada vez mais espaço e os estudos sobre sua relevância estejam sendo cada vez mais difundidos, é necessário que estejamos sempre atentos ao fato de que este segmento não é, necessariamente, uma disciplina no currículo. Dessa forma, assim como o currículo escolar não pode ser concebido sem o mínimo de conhecimento a respeito dos conceitos de currículo, a EA traz consigo também, a necessidade de problematização acerca daquilo do que concebemos enquanto currículo, uma vez que é fundamental que as formas de inserção dessa EA que defendemos fiquem claras, e para além disso, que encontre espaço dentro dos currículos para inserir-se como saber sistematizado.

Importa dizer, que é sob um território carregado de conflitos e disputas que o novo modelo do curso de pedagogia surge, isto porque, em março de 2005 o Conselho Nacional de Educação (CNE) divulgou o delineamento destes, trazendo revolta a comunidade acadêmica, já que suas características eram bastante similares ao Curso

⁴ 1 De acordo com o Dicionário Paulo Freire, a práxis “pode ser compreendida como a estreita relação que se estabelece entre um modo de interpretar a realidade e a vida e a consequente prática que decorre desta compreensão levando a uma ação transformadora”. (Rossato, 2010, p.325).

Normal Superior. Entre algumas das principais desaprovações em relação a minuta divulgada pelo CNE estavam:

- Contraria as aspirações históricas dos educadores em relação às diretrizes curriculares nacionais para o Curso de Pedagogia.
- Reduz o Curso de Pedagogia ao que se pretendeu estabelecer para os Cursos Normais Superiores. O projeto do CNE não leva em consideração o fato de que é o Curso de Pedagogia o espaço acadêmico de que a universidade brasileira dispõe para os estudos sistemáticos e avançados da área da educação. *As competências indicadas no artigo 3º explicitam a concepção instrumental da formação de professores para a educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental, desconsiderando as contribuições presentes nos documentos de diretrizes elaborados pelas entidades.*
- A proposição de um bacharelado pós-licenciatura, com a duração de 800 horas, apostilado ao diploma, “visando ao adensamento em formação científica”, representa clara desvalorização da formação para a docência, cuja capacitação, alijada “do adensamento teórico”, da pesquisa e da produção de conhecimento, que deveria ser sua base, reduz-se, então, ao pragmatismo da docência para as séries iniciais da educação fundamental ou para a educação infantil, *aprofundando a dicotomia entre teoria e prática.*
- Tal formulação desconsiderou a particularidade da Pedagogia como uma das “ciências práticas” mais ricas em tradição, o que lhe daria a condição de formar o bacharel e o licenciado ao mesmo tempo, sem dicotomias, como preveem as propostas de diretrizes curriculares elaboradas pelas duas últimas Comissões de Especialistas do Curso de Pedagogia da Sesu/MEC e referendadas pelas entidades representativas dos educadores.
- *Existe grande dissonância entre a concepção de organização curricular do Curso de Pedagogia expressa no projeto de resolução e o desenho do projeto pedagógico e curricular contido na proposta de diretrizes curriculares elaborada pela Comissão de Especialistas da Educação da Sesu. (Scheibe, 2007, p.55, grifo nosso)*

Em consequência de toda militância docente e da resistência por parte de toda comunidade acadêmica contra as propostas da minuta de março de 2005, o CNE, em dezembro do mesmo ano, divulgou um parecer, elaborado por especialistas em educação, com novas orientações para o curso de pedagogia.

Assim, buscando responder ao primeiro questionamento desta subseção, analisamos as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, que foram atualizadas na Resolução n.1 de 15 de maio de 2006 do CNE trazendo aos cursos do país uma nova roupagem e anulando as habilidades que estavam em vigor até então. O novo modelo de curso foi formulado da seguinte forma:

Quadro 4: Estrutura do curso de Pedagogia – CNE/2006

O curso de graduação em Pedagogia destina-se a formar
Professores para a educação infantil
Professores para os anos iniciais do ensino fundamental

Adicionalmente:	
O desenvolvimento de competências para o ensino nos cursos de nível médio, na modalidade normal; ao ensino na educação profissional na área de serviços e apoio escolar; às atividades de organização e gestão educacionais; e às atividades de produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional.	
Carga Horária (horas)	
Carga horária mínima de efetivo trabalho acadêmico	3200
Aulas, seminários, pesquisas e atividades práticas	2800
Estágio supervisionado (preferencialmente na docência de educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental)	300
Atividades de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos alunos	100

Fonte: Elaborado pela autora, 2023

Ao menos em tese, as novas orientações aos cursos de pedagogia significaram um progresso no sentido de designar ao curso, uma formação mais abrangente que o formato de outros cursos de formação docente. A partir de então, a divisão entre licenciatura e bacharelado deveria ser extinta, valorizando uma formação em que as atividades de pesquisa, a construção de saberes, a teoria e a prática fossem concebidas juntas.

Ainda sobre os avanços obtidos no novo documento, destacamos a proposta de configuração diferenciada, que determina que o curso de pedagogia, trabalhará com um extenso repertório de informações e habilidades composto por pluralidade de conhecimentos e por este motivo, estará fundamentado “[...] nos princípios da *interdisciplinaridade*, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética” (Sheibe, 2007, p.58, grifo nosso).

É relevante fazermos aqui um paralelo com o que as DCNEIs (2009) concebem enquanto currículo na EI: “[...] 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” (Brasil, 2009, p.). Isto porque, embora as recomendações elaboradas aos cursos de formação em pedagogia e as determinadas à EI pareçam caminhar num mesmo sentido, a realidade nos mostra que o currículo prescrito não reflete o currículo em ação. As professoras

entrevistadas, deixaram essa dicotomia entre teoria e prática evidentes em suas falas ao destacarem que a interdisciplinaridade é tratada de forma teórica no curso:

Eu tenho uma amiga que fez pedagogia na USP. Ela fala que lá tem uma disciplina específica de educação ambiental e eu acho super válido. Porque a gente vê uma coisa ou outra na disciplina de geografia, mas, tinha que ter algo mais específico, igual a educação especial, também tinha que ter, se não o curso acaba e a gente chega na sala de aula sem saber trabalhar direito. A gente trabalha sim, uma coisa ou outra nos projetos, mas não de forma interdisciplinar como falam (Professora 3, 2022).

Ainda sobre a interdisciplinaridade, P5 destaca que nas práticas da EI essa também é uma questão que se faz presente:

Eu entendo a questão do interdisciplinar como uma atividade que precisa “ligar” as disciplinas. Por exemplo, o professor trabalhar um mesmo tema do meio ambiente em português, em matemática, em ciências, ele vai tá trabalhando a interdisciplinaridade, só que na nossa rotina isso é muito difícil. É muita burocracia, muita cobrança, muito prazo pra entregar as coisas e alfabetizar essas crianças. (Professora 5, 2022).

Nesse contexto, compreendemos que a ausência de interdisciplinaridade em qualquer segmento de ensino, seja nos cursos de formação docente ou nas práticas pedagógicas com as crianças pequenas, está intimamente relacionada a falta de conhecimento sobre o tema, isto é, habituados a modelos educacionais em seus moldes tradicionais, seguem perpetuando técnicas fragmentadas, sem qualquer relação com a realidade social dos educandos. Isto poderia ser contemplado se a formação de um professor refletisse sobre sua prática concreta, transformando em saberes, as experiências a ele colocadas todos os dias, o que seria um elemento fundamental no enfrentamento das complexidades existentes no chão da escola.

Freire (1991, p.80) aponta que “[...] a formação do educador deve instrumentalizá-lo para que ele crie e recrie a sua prática através da reflexão sobre o seu cotidiano”, assim, compreendemos que a ação educativa que busca transformar a realidade social em saber sistematizado, de modo que temáticas socioambientais sejam trabalhadas em todos os componentes curriculares, é, além de reflexiva, interdisciplinar.

Freire (1996) também indica que entre a prática educativa crítica, emancipatória, libertadora e transformadora da realidade, estão presentes o diálogo e a reflexão sobre a ação, componentes indispensáveis ao fazer docente e ao enfrentamento das dificuldades da sociedade complexa em que vivemos.

Nesta mesma perspectiva, Morin (2001) estabelece sete saberes necessários à educação do futuro, os quais, explanaremos a seguir trazendo à reflexão o papel

desempenhado pela educação no que diz respeito ao reconhecimento das nossas ações sobre o planeta:

1 - *As cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão*: O autor apresenta a educação e o conhecimento científico como instrumentos fundamentais na luta contra padrões que seguem norteando as práticas educativas nas instituições de ensino. Para o autor, um professor com práticas pautadas na criticidade e na ciência, é um professor que possui maior facilidade também, na reflexão sobre sua própria prática, promovendo assim, novos saberes;

2 - *Os princípios do conhecimento pertinente*: Neste capítulo, Morin (2001) defende que o ser humano precisa ter contato com o conhecimento, e que pode inclusive, lançar mão de seus saberes mais básicos, como a curiosidade, por exemplo. Na mesma perspectiva, sugere a compreensão dos indivíduos sob diferentes aspectos: físico, psíquico, biológico, afetivo, cognitivo, social, sem colocar os problemas em compartimentos separados por nichos, mas buscando soluções de forma que todos esses aspectos estejam relacionados. Isto é, expandir sua capacidade enquanto formador, de estabelecer relações entre a diversidade de questões existentes e o contexto dos educandos;

3 - *Ensinar a condição humana*: No terceiro capítulo, o autor reconhece que temos um lado primitivo, selvagem, indisciplinado, que precisa estar em constante contato com a cultura e os conhecimentos necessários para se viver em sociedade, ensinando aos indivíduos a condição humana;

4 - *Ensinar a identidade terrena*: Morin (2001) chama a atenção para a urgência de uma educação que desperte a consciência dos sujeitos, no sentido de saber lidar com a diversidade de informações recebidas todos os dias em ritmo acelerado. Neste capítulo, o autor coloca a Terra como a nossa pátria e por este motivo, entende que todos os seres compartilham juntos das mesmas problemáticas. Desenvolver nos indivíduos o sentido de solidariedade e o enaltecimento do meio ambiente, são princípios fundamentais para se conviver no planeta.

5 - *Enfrentar as incertezas*: O autor nesta seção, chama a atenção para a existência contínua das incertezas e aponta que na educação para o futuro, é necessário pensar e elaborar estratégias antes de dar início as ações, isso auxiliará sobretudo, a refletir sobre as incertezas e desenhar um plano de trabalho que consiga alcançar o saber sistematizado.

6 – *Ensinar a compreensão*: O capítulo seis vem explicar sobre a necessidade de um ensino voltado à moral e não apenas a dimensão intelectual, isto porque entende, que ao desenvolver sujeitos éticos, estaremos a desenvolver sujeitos tolerantes, que reconhecem que o outro também tem muito a ensinar e que, independente da nossa visão de mundo, a cientificidade daquilo que se investiga precisa estar em primeiro lugar;

7 – *A ética do gênero humano*: Concluindo a obra, Morin (2001) discute sobre o conceito de democracia, apontando-a como uma organização política heterogênea, constituída por uma diversidade de conceitos que, mesmo com ideias conflituosas, tem o respeito como principal elemento para se viver em sociedade. No campo educacional, o autor defende que o espaço da sala de aula deve ser um lugar onde a compreensão do outro esteja entre as atividades essenciais da escola, desenvolvendo assim, uma dinâmica de ensinar e aprender democraticamente. Outro ponto fundamental, é desenvolver sujeitos éticos, para que, além de serem capazes de gerenciar a própria vida, sejam indivíduos comprometidos com a vida no planeta.

Entendemos a obra de Morin (2001) como um mergulho profundo em princípios humanos básicos, mas indispensáveis à formação de sujeitos que considerem suas individualidades e visões de mundo, mas que, ao mesmo tempo, estejam conscientes da importância de se ouvir o outro, dialogando de forma crítica e assim amadurecendo moralmente, socialmente, afetivamente, politicamente, intelectualmente e em tantos outros sentidos.

O que pretendemos ao trazer *Os sete saberes necessários à educação do futuro* (Morin, 2001) para discussão nesta categoria, é atentar para o fato de que não existe um modelo educacional comprometido de fato com a formação humana integral dos indivíduos, sem atravessar o aspecto ambiental. Ao dialogar sobre criticidade, ciência, cidadania, ética, moral e sobretudo, colocar a Terra como nossa pátria, o autor estabelece uma intensa relação das temáticas socioambientais com os conhecimentos necessários à educação do futuro, o que implica diretamente na urgência em se refletir tais questões na formação docente. Se o professor é peça-chave no desenvolvimento intelectual, moral e ético das crianças, como podemos conceber a formação deste, sem a EA?

Ao comentar sobre sua trajetória acadêmica, uma das professoras entrevistadas relembra como as questões ambientais eram tratadas em seu curso de formação em pedagogia:

Eu lembro que o professor de metodologia em ensino de ciências, as vezes passava alguns experimentos pra gente, era o que ele mais fazia, mas eu me perguntava “*tá, mas qual o sentido?*” Teve um dia só que eu me lembro, que na aula dele a gente discutiu sobre tecnologia, daí ele falou bastante sobre o descarte correto de materiais como baterias, por exemplo. Mas não tinha uma aula assim, ensinando como trabalhar essas questões com as crianças (Professora 1, 2022).

Diante deste relato, importa pensarmos numa reestruturação dos cursos de formação em pedagogia, trazendo para a grade curricular uma disciplina específica de EA, visto que, a maioria das professoras entrevistadas trazem relatos de temáticas ambientais que foram trabalhadas em suas formações iniciais pelos professores de metodologias de ensino em geografia e ciências, contudo, sem um enfoque interdisciplinar e sem desenvolver nesses estudantes uma formação para a *consciência planetária*, como aponta Morin (2001).

Por outro lado, partindo do princípio de que o exercício da docência exige constante busca pelo conhecimento, um educador ambiental de qualidade, se faz durante todo o seu processo de formação, não apenas em sua formação inicial. Dessa forma, cabe não somente ao professor, mas aos responsáveis pelas instituições, como secretarias de ensino, por exemplo, o incentivo por formações voltadas às temáticas ambientais. A formação de professores nesse sentido, é um segmento que:

[...] estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipe, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências ou disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem (García, 1999, p. 26).

Em meio a tantas demandas e a necessidade de buscar diferentes estratégias para uma melhor qualidade do ensino, fica evidente a importância de uma formação docente que seja também de qualidade, desenvolvendo profissionais capazes de intervir sobre aspectos ambientais de maneira crítica e inteligente. Nessa perspectiva, não se pode esquecer que, para além da universidade, onde se constrói a formação inicial, é necessário que se discuta o meio ao qual tudo acontece, isto é, a escola, enquanto espaço de formação contínua desses educadores.

Se ao professor de educação infantil são delegadas funções específicas à suas práticas, no campo da EA também haverá atribuições, dessa forma, é importante refletir sobre o que Guimarães (2008, p. 124) diz a respeito desse trabalho, ao declarar que “[...] a EA é uma prática pedagógica que não se realiza sozinha, mas nas relações do ambiente escolar, na interação entre diferentes atores, conduzida por um sujeito:

os professores”. Contudo, como exigir essa postura de um professor formado em padrões conservadores de ensino? Daí a relevância da formação continuada, como forma de ampliar as competências desse professor, que carece de formações de qualidade no exercício de sua profissão, formações que auxiliem de fato esse educador a aprimorar suas práticas.

As falas das professoras entrevistadas veem ao encontro dessa reflexão. Ao comentar sobre os cursos de formação continuada oferecidos pela SEDUC, P7 faz o seguinte relato:

[...] a gente vai seguir ordens, que inclusive, vem da SEDUC, que é alfabetização, quer que saiam daqui leitores, tipo assim já lendo e escrevendo. Mudou totalmente o foco. Por exemplo, toda escola tem esses grupos de *whats app* né? Aí você manda lá alguma atividade que tá fazendo com as crianças e já falam “*ah, mas o que você está trabalhando?*”, “*nossa, mas vocês estão trabalhando muito tal coisa*”, “*nossa, mas vocês não estão trabalhando português?*”, “*tem que somar*”, “*tem que trabalhar tal número*”, “*tem que trabalhar não sei o quê*”, e esquece do primordial, que são as vivências, as experiências vividas pelas crianças. Então quando a gente tem formação é quase sempre sobre isso, sobre alfabetização ou pra discutir o conteúdo dos livros didáticos” (Professora 7, 2022).

Formações continuadas que seguem um mesmo padrão de forma estagnada, que não prezam pela reflexão e aprimoramento de temáticas de interesse universal, que faça parte dos modos de vida dos educandos, que discuta as problemáticas existentes na sociedade como um todo e no meio em que encontram-se inseridos, não são capazes de afetar intimamente o aperfeiçoamento das práticas desses professores.

Sobre essas formações, Morin (2001) defende a necessidade de formar para além da reprodução de metodologias, pensando no todo e suas partes, relacionando os acontecimentos do mundo com a realidade dos sujeitos, como se tudo estivesse ligado (e, na verdade está). Isso implica em

[...] uma articulação disciplinar que permita integrar as ciências naturais e as ciências sociais, sob um olhar complexo, o que convoca a universidade a superar-se para encontrar um caminho em que o pensamento complexo possa ser capaz de integrar, distinguir, unir contextualizar [...] (Morales, 2009, p. 85).

Neste sentido, a formação de professores, seja ela inicial ou continuada, assim como todas as outras formações profissionais, deve ter como essência, a conexão da prática com aquilo que é significativo à sociedade. Nesse âmbito, é importante considerarmos a exaustão encontrada nas falas das professoras investigadas, ocasionada pela diversidade de tarefas pedagógicas e burocráticas a que são submetidas no exercício de sua profissão e, para além disso, que se questione a

efetiva necessidade desse trabalho em sala de aula que, de um modo geral, parece não corresponder ao propósito da educação infantil.

Olha, tem papel, tem livro, tem atividade. Tem dia, menina do céu, que eu falo assim, “*não deu nem tempo de a criança entender um assunto e já passou para outro*”. Então isso confunde a cabeça da criança, porque é tanta coisa que você tem que trabalhar, trabalhar, alfabetizar, alfabetizar, alfabetizar, que a criança perde o mais simples (Professora 1, 2022).

Como já defendido no decorrer deste capítulo, as crianças pequenas possuem múltiplas linguagens e por isso, demandam práticas que sejam compatíveis com seus modos de aprender. Assim, é basilar que essas questões sejam consideradas nos cursos de formação continuada para professores que atuam na EI

[...] oferecendo um ambiente de aprendizagem social e individual no sentido mais profundo da experiência de aprender. Uma aprendizagem em seu sentido mais radical, a qual, muito mais do que apenas prover conteúdos e informações, gera processos de formação do sujeito humano (Carvalho, 2012, p. 69).

Sob essa ótica, a análise dos relatos das professoras revela que todas as instituições que oferecem formação de qualidade aos seus professores, precisam com urgência, de uma nova roupagem, e não apenas as universidades, no sentido de expandir seus conhecimentos e transformar suas práticas em instrumentos de ascensão social, autonomia de pensamento e criticidade, visto que “[...] o professor é considerado um intelectual transformador que tem o compromisso de mobilizar seus alunos para a discussão e reflexão acerca dos problemas sociais e em consequência a transformação”. (Saheb, 2013, p. 74). Entendemos assim, a indispensabilidade de uma formação continuada que demande a reflexão sobre a prática, com o intuito de transformar suas ações.

Uma outra perspectiva que deve ser levada em consideração é a introdução das questões ambientais de forma transversal nos cursos de formação continuada, auxiliando os professores a executar essas questões também de maneira transversal e interdisciplinar em sala de aula. Os relatos de algumas práticas desenvolvidas pelas professoras, revela uma conduta simplista e muitas vezes romantizada ao trabalhar temáticas ambientais, resultado de uma formação inicial descontextualizada, que necessita de aperfeiçoamento nos cursos de formação em serviço. P4 ao comentar como realiza o trabalho em EA com sua turma, declara:

Esse assunto do meio ambiente a gente trabalha nos momentos de roda, por exemplo, todo dia no início da aula eu sento com eles e a gente conversa sobre vários assuntos. Eles trazem muitas coisas também, então sempre tem um ou outro que acaba falando algo relacionado ao meio ambiente e aí a gente aproveita pra falar, pra conscientizar, que tem que cuidar da natureza,

que não pode jogar lixo em qualquer lugar. Então é algo que eu tô sempre conversando com eles (Professora 3, 2022).

Como já mencionado, é na primeira infância que a criança constrói um suporte de conhecimentos e valores que conduzirá seu comportamento durante seu desenvolvimento, assim, quando essa criança é orientada desde a educação infantil sobre questões pró-ambientais, a possibilidade de tornar-se um adulto que se adapta facilmente a mudanças para outros modos de vida e que produza hábitos sustentáveis é muito maior. Neste sentido, entendemos que os momentos de roda relatados pela professora, poderiam ser transformados em aberturas para o desenvolvimento de trabalhos em múltiplas dimensões da EA, o que não ocorre por diversos fatores, mas principalmente pela deficiência de uma formação de qualidade dessa professora, no tocante a EA.

Em outro momento, a mesma professora diz:

Agora a gente está com o projeto do meio ambiente, *que é reciclagem*, aí a gente trabalhou reciclagem, expliquei sobre a coleta seletiva, sobre as cores das lixeiras e com materiais reciclados, eles fizeram brinquedos, fabricaram em casa. Aquela caixa lá está cheia de brinquedos reciclados e vai ter exposição (Professora 3, 2022, grifo nosso).

Aqui, duas constatações chamam a atenção: a primeira é que o projeto que está sendo desenvolvido pela professora foi determinado pela secretaria de educação, sem a participação das crianças. A segunda, é que na perspectiva da EA crítica, esse projeto não resultaria apenas na construção de brinquedos, mas teria outros desdobramentos, levando as crianças e suas famílias a uma reflexão crítica sobre a problemática do lixo no local onde vivem e no planeta como um todo.

Jacobi (2003) defende a ideia de que a EA, antes de qualquer outro objetivo, deve ter como premissa a transformação social, e por isso, ser encarada como um ato político que relaciona homem e universo de maneira global, considerando que não somente os indivíduos enquanto sociedade civil possuem responsabilidade sobre a destruição do planeta, mas sobretudo o poder público e o capitalismo desenfreado que seguem a esgotar recursos naturais.

É fundamental que a partir dos relatos das professoras, se considere também a urgência de cursos de formação continuada que tenham como propósito ensinar educadores e educadoras a observar e ouvir suas crianças. Ao contrário do que muitos pensam, essa não é uma tarefa simples, é uma conduta que demanda conhecimentos complexos a respeito do desenvolvimento infantil, superando a ideia de rodas de conversa como principal técnica de escuta. No decorrer deste capítulo,

dialogamos sobre práticas realizadas nas escolas de Reggio Emilia, que defendem que o professor que trabalha com crianças pequenas, necessita dispor também, de uma conduta de pesquisador, no intuito de compreender o que dizem as crianças em suas diversas formas de manifestação, dessa forma, Barbier (2007, apud Nunes, 2009, p. 27) apresenta essa escuta sensível como:

A escuta sensível apoia-se na empatia. O pesquisador deve saber sentir o universo afetivo, imaginário e cognitivo do outro para “compreender do interior” as atitudes e os comportamentos, o sistema de ideias, de valores, de símbolos e mitos (“ou a existencialidade interna”, na minha linguagem).

Mais adiante, a autora ressalta que a criança é um ser diverso e complexo que demanda empatia para sua compreensão, mas, acima de tudo, conhecimento a respeito da sua trajetória e da construção social da criança e da infância para que na simplicidade da rotina da educação infantil, o professor compreenda suas reivindicações e contribuições:

A escuta sensível é, acima de tudo, uma presença mediativa, considerada no sentido mais simples de consciência do estar, do aqui, do agora, percebidos do menor gesto, na menor atividade da vida cotidiana. Ela reconhece o outro na sua totalidade de indivíduo complexo, dotado de liberdade e de pensamento criador (Nunes, 2009, p. 30).

Muitas foram as falas das entrevistadas neste sentido, revelando ações despreziosas por parte das crianças, com amplo potencial para a construção de projetos significativos voltados à questões ambientais, no entanto, o desenvolvimento e a análise de diversos estudos, nos indicaram que a EA praticada pelas professoras é ainda frágil e pragmática, mas não só ela, há também uma fragilidade no que diz respeito à práticas de observação e escuta, o que reflete diretamente em condutas educativas que não empoderam meninos e meninas. Sob esta ótica, entendemos os cursos de formação continuada como o espaço ideal para reparar esta falha no ensino dos professores, uma formação que habilite educadores e educadoras a internalizar o que escreveu Montessori (apud Rinaldi, 2006, p. 182):

“[Começar sempre] pela criança (...) com a habilidade de acolhê-la como ela é, livre dos milhares de rótulos com os quais agora se pretende identifica-la.”
 “Mudar a ação da escola de ensinar para aprender, concretamente e não apenas verbalmente, favorecendo a ação construtiva e colaborativa das crianças e a presença do educador como ajudante que está sempre disponível para elas, mas sem ser opressivo ou intrusivo (...) Aquilo que as crianças sabem fazer juntas hoje elas saberão fazer sozinhas amanhã.”
 “Construir, também junto com as crianças, um ambiente educacional para aprender. (...) Estabelecendo espaços, mobílias, materiais, ferramentas, projetos, encontros, experiências colaborativas, trocando e comparando ideias.”

Em seu livro *Diálogos com Reggio Emilia – escutar, investigar e aprender*, Rinaldi (2006, p. 179) buscou mostrar ao mundo a grandiosidade do trabalho desenvolvido na educação infantil da região, não como uma atitude arrogante mas, com a intenção de “[...] fazer justiça à criatividade e à riqueza que ocorrem todos os dias quando procuramos entender e apoiar o processo de aprendizado da criança e do educador por meio da documentação pedagógica”.

É neste sentido que consentimos com uma formação docente norteada pelo conceito de *investigação pedagógica* empregado nas instituições de Reggio Emilia, mas, como fazê-lo se as instituições educativas ainda estão enraizadas nos mesmos modelos de ser e fazer? Como tornar-se um educador-investigador se a escola segue privilegiando a linguagem verbal e escrita sem lançar mão de outras formas de manifestação? Isto porque, o cerne da *investigação pedagógica* está na combinação das múltiplas linguagens que poderiam servir como trampolim de diálogos e construção de conhecimentos de forma compartilhada, com seus pares e com as próprias crianças.

Assim, quando indicamos uma formação continuada nesses moldes, estamos falando também, de uma formação que deveria acontecer dentro da escola, nos espaços de HTPC (Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo), discutindo a diversidade de manifestações e trabalhos realizados pelas crianças durante a aula e compartilhando experiências entre os pares, buscando juntos, compreender as complexidades dos educandos: *O que João quis dizer com esse desenho? Que outra prática pode ser desenvolvida diante da fala de Luisa? O lugar onde Maria vive não poderia abrir espaço para um projeto sobre agricultura familiar?* No entanto, as quatro horas semanais disponíveis aos encontros de formação coletiva, são, em sua maioria, dedicadas a assuntos burocráticos:

A nossa HTPC é uma vez por semana das 18h00 às 22h00. Geralmente a orientadora lê algum texto que a SEDUC manda e a gente discute um pouco sobre o texto, tudo bem teórico. O restante do tempo cada uma pode ir pra sua sala fazer o planejamento semanal, preencher ficha, caderneta, corrigir caderno. Parece que é bastante tempo, mas é tanta coisa pra fazer que nunca dá tempo de terminar aqui. Todo dia eu levo trabalho pra casa (Professora 7, 2022).

Os horários de trabalho pedagógico coletivos, fazem parte da carga horária a ser cumprida pelo professor dentro da instituição e são grandes oportunidades de aperfeiçoamento do trabalho docente, visando a melhoria das práticas pedagógicas e

consequentemente a qualidade do ensino. Bezerra (2016) explica que o objetivo das HTPCs:

[...] é criar um espaço de discussão e formação para fortalecer o projeto político-pedagógico da escola. Isso significa articular as disciplinas, estudar, atender a problemas enfrentados pelos docentes, trocar experiências, discutir planejamento e avaliação e estimular a reflexão sobre a prática docente. Para que isso aconteça, é importante haver uma boa estrutura para o debate, com metas e cronogramas. O Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo se constitui em um espaço no qual toda a equipe de professores pode debater e organizar o processo educativo na escola, discutir e estudar temas relevantes para o seu trabalho e, muito importante, deve ser dedicado também à formação continuada dos professores no próprio local de trabalho (Bezerra, 2016, p. 16).

Ainda, em termos de legislação o HTPC segundo a Portaria CENP nº 1/96-L. C. nº 836/97 possui objetivos como:

- I.* Construir e implementar o projeto pedagógico da escola;
- II.* articular as ações educacionais desenvolvidas pelos diferentes segmentos da escola, visando a melhoria do processo ensino-aprendizagem;
- III.* identificar as alternativas pedagógicas que concorrem para a redução dos índices de evasão e repetência;
- IV.* possibilitar a reflexão sobre a prática docente;
- V.* favorecer o intercâmbio de experiências;
- VI.* promover o aperfeiçoamento individual e coletivo dos educadores;
- VII.* acompanhar e avaliar, de forma sistemática, o processo ensino-aprendizagem.

É importante lembrar que esse tipo de organização, que destina aos professores de forma remunerada, uma carga horária para a discussão coletiva dos diversos processos de ensinar e aprender, esteve por muitos anos entre as principais demandas dos professores do estado de São Paulo, contudo, a essência deste trabalho vem sendo prejudicada por inúmeros fatores, como a diversidade de tarefas institucionais e burocráticas que acabam por ocupar esse espaço e, em especial, por estarem consolidados em uma cultura que não valoriza elementos como a escuta, a observação e a construção do conhecimento através do diálogo e da troca de experiências com seus pares.

Uma possibilidade de transformação dessa realidade, seria a universidade pública e a secretaria de educação, enquanto instituições que devem trabalhar em favor dos interesses coletivos e do desenvolvimento social do país, estabelecerem uma espécie de apoio mútuo, em que a universidade leve para os espaços de formação da educação infantil, teorias e orientações a respeito de uma forma mais contemporânea, recente, sensível e democrática de se ouvir as crianças. A escola,

por sua vez, contribuiria através das experiências dos educadores, com a formação inicial dos universitários que num futuro próximo estarão exercendo a docência. Sabemos que parcerias desta natureza já acontecem, contudo, ainda não é essa a realidade das instituições investigadas.

Essas reflexões estão inteiramente imbricadas às narrativas das professoras que, mesmo reconhecendo o valor da EA na primeira infância, acreditam que ao abordarem a questão do lixo durante a semana do projeto *Meio Ambiente*, estão desenvolvendo um trabalho significativo ao desenvolvimento das crianças. P1 ao comentar sobre este projeto, destaca:

Como eu disse, eu acho que é um tema muito importante, que a gente deveria ter mais tempo pra trabalhar, que poderia ter por exemplo uma horta na escola, ter mais espaço pra eles brincarem na natureza, isso nem tem o que falar. Mas, não dá pra falar também que eles saem sem saber nada de meio ambiente. Como eu te falei, a gente trabalhou o projeto de meio ambiente e foi muito bacana eles trazendo materiais recicláveis de casa, a gente montando brinquedos com esses materiais. Muitos fizeram também com a família, então eles aprenderam o que é lixo orgânico e reciclável, que cada lixeira é de uma cor pra colocar o lixo corretamente (Professora 1, p.2022).

Layrargues (2002) em seu texto *O cinismo da reciclagem*, traz apontamentos fundamentais para se pensar na prática da EA dentro das escolas e, sob outro ponto de vista, que diverge ao da professora supracitada, defende que temáticas relevantes como a questão do lixo, não podem ser trabalhadas de maneira pragmática como uma atividade que possui apenas um fim, ao contrário, precisam ser concebidas como “[...] um tema-gerador para o questionamento das causas e conseqüências da questão do lixo” (Layrargues, 2002, p. 2). Ou seja, é pertinente que as crianças aprendam as cores indicadas nas lixeiras para cada tipo de material da coleta seletiva, assim como é divertido transformar materiais que seriam descartados, em brinquedos. No entanto, para além dessas práticas, a EA de qualidade deve ter como compromisso a abordagem de elementos técnicos sem desconsiderar a dimensão política. Ainda de acordo com Layrargues (2002, p.2):

Observa-se uma excessiva predominância da discussão a respeito dos aspectos técnicos, psicológicos e comportamentais da gestão do lixo, em detrimento de seus aspectos políticos. A discussão conduzida pela educação ambiental está consideravelmente deslocada do eixo da formação da cidadania enquanto atuação coletiva na esfera pública, já que há um expressivo silêncio no que se refere à implementação de alternativas para o tratamento do lixo por intermédio da regulação estatal ou dos mecanismos de mercado. Além disso, a questão do lixo, nas suas variadas facetas, ainda não se tornou objeto de demanda social específica pela criação de políticas públicas, a exemplo das lutas socioambientais já consolidadas em alguns movimentos sociais. As dispersas e isoladas iniciativas de criação de cooperativas de catadores de lixo, por exemplo, ainda não alcançaram uma

articulação ampla e coesa o suficiente para transformar essa atividade em política pública.

Os estudos realizados ao longo dessa investigação mostram que é sob essa perspectiva que as escolas brasileiras têm trabalhado, alheia à formação político-ideológica dos sujeitos. Resumindo a EA à questão do lixo, seguem divulgando a ideia ingênua de que a ação individual de cada cidadão é a maior responsável pelos desastres ambientais. Nas falas das professoras, esse conceito de EA também fica evidente:

Eu particularmente acho que a educação ambiental tem que ser trabalhada agora, pra que essas crianças cresçam sabendo cuidar do meio ambiente. Eles precisam saber que jogar lixo no chão, não participar da coleta seletiva, desperdiçar água, tudo isso tem consequência no planeta que eles vivem. Esse calor insuportável que a gente tá passando é consequência disso tudo e tinha que ser mais falado. (Professora 7, 2022).

Ao analisar a perspectiva do governo brasileiro no tocante as questões ambientais, Carvalho (1991) chama a atenção para duas vertentes: a primeira, intitulada *discurso ecológico oficial*, é conduzida por princípios hegemônicos que, sob discursos genéricos, estabelecem critérios do que é ou não correto, conduzindo os indivíduos a acreditarem que o sistema vigente com seus produtos, projetos e condutas, é a única alternativa de qualidade de vida e bem-estar. Isto é, há um controle político por trás do discurso ambientalista governamental, que anda de mãos dadas com o capitalismo, impedindo qualquer comportamento subversivo.

A segunda, fruto de movimentos sociais contra-hegemônicos, trata-se do *discurso ecológico alternativo*, que, vinculado a grupos ecológicos críticos ao sistema, defende a ideia de desenvolvimento sem a necessidade de devastar o planeta, isto é, uma alternativa que pode romper com ideias globalizantes, compreendendo as problemáticas sócioambientais como um problema de dimensões políticas, culturais, sociais, culturais, levando a reflexão os modos de vida em sociedade, como uma grande teia, onde tudo está relacionado.

É sob essa perspectiva que defendemos a implementação dos cursos de formação continuada em EA, isto porque, se queremos despertar nos educandos o sentimento de responsabilidade com as problemáticas do planeta, precisamos, de antemão, extinguir as concepções conservadoras que permeiam as creches e pré-escolas brasileiras através de formações que provoquem nos educadores questionamentos quanto a sociedade moderna e seus modos de vida e consumo, isto é, ao contrário do *discurso ecológico oficial*, consentimos com uma formação

continuada menos sistemática e mais política, no combate aos problemas ambientais.

À guisa de conclusão, é fundamental apontar que a formação docente, seja ela inicial ou continuada, esteja organizada em torno de um posicionamento claro sobre quais saberes se pretende apoiar, isto porque, de acordo com Vecchi (2017) importa para a sociedade que os espaços de formação tenham consciência clara de:

[...] quanto espaço deixamos para as crianças terem um pensamento original, sem levá-las a restringi-lo a esquemas predeterminados, que definem o que é correto, segundo a cultura escolar. O quanto apoiamos as crianças que têm ideias diferentes das ideias dos outros e como habituamos a argumentar e a discuti-las com os colegas de classe? Estou bem convencida de que uma maior atenção para os processos, em vez de unicamente para o produto final, nos ajudaria a ter maior respeito pelo pensamento independente e pelas estratégias de crianças e jovens. (Vecchi, 2017, sp).

Freire (1983) ao chamar a atenção para as práticas educativas no modelo da educação bancária nos leva também aos modelos de formação docente, que podem também:

Em lugar de comunicar-se, o educador faz “comunicados” e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem. Eis aí a concepção “bancária” da educação, em que a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los. Margem para serem colecionadores ou fichadores das coisas que arquivam. No fundo, porém, os grandes arquivados são os homens, nesta (na melhor das hipóteses) equivocada concepção “bancária” da educação. Arquivados, porque, fora da busca, fora da práxis, os homens não podem ser. Educador e educandos se arquivam na medida em que, nesta destorcida visão da educação, não há criatividade, não há transformação, não há saber. Só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquietada, impaciente, permanente, que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros. Busca esperançosa também. (Freire, 1983, p. 66)

Neste sentido, romper com uma concepção bancária de educação é condição necessária aos cursos de formação docente, isto porque, tão importante quanto formar professores com excelente didática para a aprendizagem de letras e números, é formar professores que despertem nos educandos a leitura de mundo. Da mesma forma, tão importante quanto a construção de um currículo que tenha as questões ambientais norteadas por uma vertente crítica de EA, é fazer com que na rotina da educação infantil, e aqui nos referimos também a formação dos educadores nesses espaços, as práticas dialoguem plenamente com o currículo, ressignificando as condutas e favorecendo o desenvolvimento de sujeitos que entendam homem e natureza como elementos indissociáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fruto de um processo desenvolvido junto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências/Instituto de Física da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, esta pesquisa é vinculada a linha de pesquisa Educação Ambiental e ao final desse trabalho podemos indicar que o principal objetivo da investigação foi alcançado, pois analisamos as concepções dos professores de educação infantil sobre o tema educação ambiental no currículo e nas práticas da área na busca pela compreensão das dificuldades inerentes à não garantia da EA na escola.

Para tanto também identificamos como as pesquisas em relação a educação infantil e a educação ambiental estavam sendo desenvolvidas no Brasil nos últimos quinze anos, a fim de nos situarmos sobre a temática logo após darmos início a pesquisa de campo.

Na primeira etapa da investigação destacamos, em primeiro lugar, que embora exista pouca quantidade de pesquisas encontradas para análise, é certo que o campo da EA vem ganhando espaço nos debates de diversas instâncias, nas pesquisas, políticas públicas, nas discussões acerca do desenvolvimento e também da destruição do planeta. Contudo, partimos do entendimento de que caminhamos a passos lentos no tocante a EA na primeira infância. Das pesquisas encontradas e analisadas, destacamos algumas temáticas significativas:

Discussões em torno dos documentos norteadores das práticas educativas na primeira infância, ocupando-se do debate a respeito das diretrizes que orientam a formação dos professores que atuam com crianças pequenas e o trabalho desenvolvido com essas crianças dentro das instituições. Uma característica que esses trabalhos têm em comum, é o reconhecimento da participação das crianças como um elemento fundamental na construção do planejamento;

Discussões em torno da relevância da EA na primeira infância, dentro das instituições de educação infantil e também fora delas, compreendendo os lugares frequentados pelas crianças como espaços educadores. Aqui, destacamos também o debate em torno da necessidade de se pensar numa nova configuração de práticas educativas com as crianças pequenas. As pesquisas mostram que a EA deve ser trabalhada contemplando a diversidade de linguagens da infância, não apenas a linguagem escrita, a fim de realizar um trabalho que faça sentido a este segmento de ensino, como propõe as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEIs/10);

Constatamos também, que grande parte dos trabalhos defendem a importância do contato com a natureza na primeira infância fazendo jus ao conceito de criança enquanto sujeito de direitos, e a entendendo enquanto cidadã em sua totalidade, valorizando suas experiências e compreendendo-a como componente do todo, que desde a primeiríssima infância convive com as ações do homem no meio ambiente.

Ao finalizar o processo de análise dos trabalhos encontrados, constatamos a relevância de se investir em pesquisas que se ocupam de dois campos tão fundamentais ao desenvolvimento humano, no sentido de dar às crianças pequenas, a possibilidade de criar e se expressar nos espaços que lhes pertence, fortalecer suas teias de relações, ampliar suas perspectivas, perceber as complexidades do contexto em que vivem, para que, certos de seus direitos, possam rebelar-se frente aos delitos socioambientais de que são submetidos todos os dias.

Ao discutirmos a trajetória histórica da EI no Brasil, desde seu caráter assistencialista até os dias atuais, acenamos para a urgência em se construir um novo olhar para a criança e para a EA. Isto porque, quando se concebe a criança enquanto sujeito de direitos, capaz, inteligente, criativa e promotora de cultura, aprimoram-se também as práticas educativas, criando espaços de participação onde suas manifestações são levadas a sério. Por consequência, ao dialogarmos sobre os direitos da criança pequena, apontamos a urgência de uma nova configuração de práticas na EI, onde a EA não seja mais um direito negligenciado.

No que tange aos procedimentos metodológicos construídos para a investigação, compreendemos que mais do que construir técnicas de recolhimento dos dados, é preciso criar uma relação intersubjetiva entre investigador e investigado, interpretando as subjetividades dos sujeitos e dando sentido a realidade que os cerca. Assim, ao lançarmos mão de uma pesquisa de cunho qualitativo com diferentes técnicas de coleta de dados, consentimos com a ideia de que cada ser humano possui instancias que não se separam, como o pensamento, a emoção, o sentido, o significado, a consciência, a inconsciência, o individual e o coletivo, implicando na necessidade de se beber mais de uma fonte para se compreender um sujeito. Neste sentido, a triangulação dos dados auxiliou na expansão das informações, tornando possível o esgotamento de todas as possibilidades para em seguida criarmos as categorias de análise.

Vimos que a abordagem de Reggio Emilia, a Sociologia da Infância e a EA crítica numa perspectiva freiriana (norteamentos teóricos que conduziram toda a

investigação), foram elementos fundamentais na elucidação dos dados, isto porque, olhar para as informações recolhidas estabelecendo vínculos entre as abordagens e aquilo que foi dito, observado e transcrito, é o que torna a nossa hipótese legítima.

Importa destacar que a escola atual, nos moldes em que se encontra configurada, representa um obstáculo a todo e qualquer desejo ou proposta de desenvolver sujeitos comprometidos com as questões do planeta. Essa constatação, possui duas importantes justificativas:

A primeira diz respeito ao fato de a educação, a serviço do capitalismo, seguir atuando aos interesses do capital de maneiras diversas ao longo da história, em outras palavras, enquanto a escola, atendendo as demandas do sistema vigente forma indivíduos sob a ótica da empregabilidade, retirando de meninos e meninas o direito à uma educação crítica e emancipatória, a classe dominante se expande e acumula cada vez mais explorando os menos favorecidos.

Nessa organização, que tem o conteúdo educacional e a estrutura curricular direcionados para formar indivíduos para as engrenagens produtivas e reprodutivas do capitalismo, quem mais perde são as crianças, já que a ênfase desse sistema está sempre voltada às habilidades técnicas, conhecimentos específicos e comportamentos que favoreçam a produtividade, a eficiência e a competitividade. É necessário que se escancare a desvantagem a que essas crianças estão submetidas por diversos fatores, econômicos, sociais, culturais e, sobretudo, etário, que retiram das crianças pequenas o direito a uma educação voltada às suas necessidades, antecipando etapas ao mesmo tempo que sabota saberes e habilidades essenciais ao desenvolvimento infantil.

Acreditamos num modelo educacional que vai na contramão dessa organização que tem um objetivo claro de formação de uma força de trabalho que se adapte às demandas econômicas, promovendo a manutenção das estruturas sociais e econômicas existentes. A nossa defesa pela EA crítica no contexto da EI, significa em primeiro lugar, que compreendemos a criança pequena enquanto cidadã e, portanto, um sujeito de direitos, que merece ter acesso a uma educação que emancipa e liberta, que não submeta meninas e meninos desde tão pequenos aos interesses econômicos, mas que contribua para o desenvolvimento de cidadãos críticos e

conscientes de seu papel na sociedade, capazes de intervir e transformar a realidade em busca de uma sociedade mais justa e equitativa.

A segunda justificativa refere-se ao fato de que, embora os professores demonstrem certa sensibilidade quanto a EA, eles não conseguem desenvolvê-la com qualidade em suas práticas, resultado de uma formação docente também sem qualidade no que se refere a EA. E, ao que tudo indica, este não é o único impeditivo para práticas pedagógicas transformadoras, isto porque, para que seja possível ações educativas efetivas ao desenvolvimento de sujeitos engajados às questões socioambientais, é preciso trazer a EA aos espaços que debatem e organizam a estrutura e o currículo da escola, num exercício constante de práxis educativa.

Sob outra perspectiva, não podemos deixar de acenar para uma reflexão importante, que a das narrativas das professoras apontarem por diversas vezes, inúmeras possibilidades de abordar com as crianças temáticas relativas ao meio ambiente, manifestadas pelas próprias crianças, mas também, nos trabalhos desenvolvidos nas datas comemorativas, que, apesar de estarem distantes de um trabalho ideal com a EA, podendo ser cheios de vazios, podem também ser cheios de significados, e isso está intimamente vinculado a quem propõe e executa. Assim, é fundamental que se reflita os limites e entraves colocados pelo sistema, mas numa mesma proporção, é preciso olhar para as possibilidades de criar práticas significativas nos pequenos espaços e tempos em que essas experiências são concedidas no currículo.

Ponderações neste sentido, têm levado a repetidas constatações de que a má formação docente é um obstáculo significativo na garantia da EA na primeira infância. Não há outra via para o desenvolvimento de sujeitos que cresçam conscientes e atuantes frente às problemáticas do planeta, se não a formação de qualidade (inicial e continuada) dos professores de EI. Isto é, se defendemos que as práticas educativas desenvolvidas com nossas crianças precisam contemplar aspectos como o desenvolvimento da consciência crítica, a integração de valores e atitudes, a abordagem interdisciplinar e a formação de cidadãos ativos, é urgente que se inclua uma vertente crítica de EA na formação desses profissionais.

Apresentamos o que tem trazido as pesquisas que se ocupam em discutir a EA na primeira infância, as políticas públicas de educação infantil, a trajetória deste segmento de ensino com seus avanços e retrocessos, as abordagens teóricas que

entendem a criança pequena como cidadã que, de diversas formas têm seus direitos negligenciados, bem como os modelos de práticas educativas que respeitam as especificidades da infância e suas diferentes linguagens, inserindo a EA como aprendizagem fundamental ao desenvolvimento humano, discutimos também os caminhos possíveis para a efetivação de uma EA de qualidade na primeira infância.

Defendemos com Freire (2013) o conceito de práxis, que traz a relevância da indissociabilidade entre consciência e ação, mostrando que a teoria sozinha é apenas uma teoria e que a prática por si só é militância sem reflexão, assim, para que uma prática educativa se torne práxis, ela precisa estar relacionada ao pensamento crítico e reflexivo. É sob esta ótica que enxergamos uma direção viável para a implementação de uma EA de qualidade nos seis primeiros anos de vida. Não existe um receituário, prescrição ou fórmula, o que existe são ações educativas que, ancoradas em norteamentos teóricos e legislações, buscam atender aos princípios de uma educação infantil coerente, comprometida com o desenvolvimento das crianças pequenas e do planeta.

Para tanto, muita atenção e esforços devem ser direcionados para a formação docente, pois enquanto espaço de construção e socialização do conhecimento, a formação continuada precisa, de maneira inadiável, ocupar-se com questões de enfrentamento dos desafios contemporâneos, e isso inclui sobretudo, um novo olhar aos comportamentos despretensiosos das crianças. Defender o olhar atento e sensível do educador na educação infantil, não se trata apenas de promover uma aprendizagem mais significativa, estamos defendendo um compilado de habilidades essenciais à formação de todo e qualquer cidadão, e isso inclui aspectos como confiança, respeito, empatia, compreensão do universo infantil, avaliação das aprendizagens, reflexão sobre a prática, planejamento coerente e em especial, a sensibilidade, elemento fundamental para validar a potência da infância e assim, criar estratégias, tempos e espaços para que as crianças se expandam de corpo inteiro, seguras e felizes.

Assim, para formar profissionais competentes, é fundamental que se mude a perspectiva sobre o que é ou não essencial nessa etapa de vida e, ao que indicam os documentos oficiais de EI, possibilitar conhecimentos culturais, artísticos, científicos e ambientais, promovendo experiências que desenvolvam os educandos de maneira integral, é mais significativo que ocupar a maior parte do tempo na escola aprendendo a ler e a escrever de maneira sistemática. Para tanto, brincar, imaginar, fantasiar,

observar, experimentar, interrogar, dialogar, interagir e construir, são urgentes, já que são também, outras formas de ler o mundo.

Paulo Freire sempre nos alertou da necessidade em remar contra a correnteza, no sentido de lutar por uma educação democrática, onde meninos e meninas de todas as classes sociais pudessem articular a aprendizagem de conteúdos à leitura de mundo e a exposição crítica da realidade. Da mesma forma, acreditamos na EA como instrumento de transformação social, que, portanto, se dá para além dos muros da escola, permanecendo vigilante aos acontecimentos que se passam fora dela.

Idealizar uma escola de EI onde as crianças têm seus direitos respeitados, não por obrigação, mas por um reconhecimento espontâneo dela enquanto cidadã, com espaços, tempos, arquitetura, mobiliário e rotina pensados para e junto delas talvez pareça utópico. Uma escola que funcione como uma “pólis” infantil, que olha e vê, que escuta e acolhe, que cria espaços de participação, que se atenta as subjetividades, que transforma saberes ingênuos em conhecimentos científicos, que se interessa pelas múltiplas linguagens, que brinca e que conhece em profundidade o que é de fato indispensável nesta etapa de vida. Gadotti (1996) ao fazer uma análise do conceito de utopia em Freire, nos permite olhar para esse modelo educativo como um lugar de respeito ao que as crianças enquanto sujeitos têm de mais valioso, a sua humanidade:

Paulo Freire foi chamado certa vez de andarilho da utopia. A utopia estimula a busca: ao denunciar uma certa realidade, a realidade vivida, temos em mente a conquista de uma outra realidade, uma realidade projetada. Esta outra realidade é a utopia. A utopia situa-se no horizonte da experiência vivida. Em Paulo Freire, a realidade projetada (utopia) funciona como um dínamo de seu pensamento agindo diretamente sobre a práxis. Portanto, não há nele uma teoria separada da prática (Gadotti, 1996, p.81).

Paralelamente, a EA que consentimos talvez também pareça utopia, no entanto, é para nós um esboço de uma nova sociedade, uma sociedade que compreenda que educação de qualidade não se restringe apenas a transmissão de conteúdos, e que limitar a ação educativa apenas ao bom ensino de letras e números é, além de excludente, doutrinador. Uma EA crítica e engajada, capaz de remover entraves e construir espaços para ações e transformações úteis no dia a dia da educação infantil é o caminho da humanização e libertação.

Todavia, esse ideal só pode ser conquistado atravessando a pedagogia da escuta, ao passo que, silenciar e observar sejam habilidades desenvolvidas na formação de educadores e educadoras da infância, assim como é elemento

fundamental na formação dos educadores ambientais. Escutar as crianças tem a ver com postura e mudança de atitude daquele que escuta, tem a ver com a capacidade de compreender em cada criança um repertório próprio, interesses, necessidades e potenciais únicos. É *desadultizar-se*, é abrir-se para entender e aceitar que aprendemos enquanto ensinamos nossas crianças e que a prática educativa de qualidade se faz também quando nos despimos da pretensão de corrigi-las para darmos lugar ao interesse de descobri-las.

Assim, ao findar essa tese, estamos convictas da educação infantil pela qual lutamos, e nela, a EA crítica opera como forma de superação do imediatismo e do conformismo, convidando os indivíduos a questionar o status quo e a se engajar ativamente na construção de alternativas, reconhecendo a educação da primeira infância como um ato político e emancipador. Uma EI que provoque nos sujeitos que dela fazem parte, o entendimento de que o mundo é transformável e que a ação humana (mas não somente ela) tem o poder de gerar mudanças profundas. Uma EI que desenvolva mais do que bons alunos, ativistas, sonhadores, sujeitos que inspirem outros sujeitos a verem o potencial de um futuro diferente, onde a dignidade e a justiça sejam acessíveis a todos, e que compreendam que o homem não está acima da natureza.

Do mesmo modo, estamos convictas das vantagens da utopia em defesa de uma educação de qualidade e por isso, reconhecemo-nos como andarilhas desse conceito, já que a concebemos enquanto força que impulsiona a transformação social, que se constrói de forma contínua através de engajamento crítico e coletivo. Assim como Freire, acreditamos na utopia não como um devaneio, um delírio distante, mas como um horizonte que conduz o entusiasmo de superar as desigualdades, sobretudo, por meio da educação ambiental na primeira infância.

Para além do ensino sobre as questões ambientais e ideias de práticas sustentáveis, a EA precisa existir enquanto epistemologia e filosofia no chão da escola, nos currículos, nas práticas educativas e em todas as modalidades de ensino, de modo que os indivíduos que dela fazem parte, transformem em profundidade sua compreensão de meio ambiente, que trabalhe com os educandos o sentido do conhecimento, abordando suas raízes e os princípios que alicerçam nossa concepção de natureza e o nosso lugar no mundo.

Enquanto epistemologia, esse ideal de EA convida os indivíduos a refletir sobre a natureza do conhecimento ambiental, sem manter nossas crianças atadas a

tecnicidade dos conteúdos, mas valorizando o conhecimento tradicional, popular, cultural e suas experiências. Uma EA que faça e dê sentido às diferentes culturas, comunidades e à diversidade de saberes. Que seja interdisciplinar, crítica e complexa, no sentido de não permitir neutralidade diante das problemáticas que assolam o planeta. Uma EA que evidencie a relação de interdependência entre ser humano e meio ambiente, fazendo com que as crianças ainda pequenas, entendam-se como parte do meio, desenraizando essa ideia recorrente de *sujeito-objeto*, que segue colocando o ser humano como um agente externo que controla e domina seu ambiente.

Na mesma profundidade, enquanto filosofia, uma EA que luta contra o antropocentrismo, promovendo a ideia de que o ser humano não é o cerne e nem o propósito da natureza, ao contrário, que acredita na relação intrínseca entre os seres vivos, independente de sua utilidade para a vida humana. Uma EA que desenvolva sujeitos éticos, que cuidam e se responsabilizam pelos acontecimentos do presente e pela vida no futuro, questionando o desenvolvimento econômico a qualquer custo e promovendo a ideia de participação ativa e cidadania responsável como elementos necessários para a transformação social.

Em suma, o pressuposto para uma EA de qualidade na educação infantil está em legitimar a primeira infância enquanto terreno fértil para pensar o mundo e o nosso papel nele, promovendo nas crianças a consciência da profundidade das interconexões entre todos os seres, ao mesmo tempo em que conduz esses indivíduos a se posicionarem em prol de uma sociedade mais sustentável e justa.

ANEXOS

ANEXO 1

MODELO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA NA ESCOLA

À equipe gestora

Eu, Vanessa Helena Seribelli, inscrita no CPF 386265468 07, doutoranda em Ensino de Ciências pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) campus de Campo Grande, solicito a autorização para realização da minha pesquisa de doutorado intitulada “**Currículo, formação docente e práticas pedagógicas: Diálogos entre educação ambiental e educação infantil**”, sob a orientação da profa. Dra. Suzete Rosana de Castro Wiziack.

A pesquisa tem como objetivo analisar as concepções dos professores de educação infantil sobre a temática da educação ambiental no currículo e nas práticas da área, podendo contribuir de maneira efetiva na elaboração de documentos e práticas para a educação da infância.

A privacidade da escola e dos participantes será mantida através da não identificação dos nomes.

Declaro que li e entendi este documento e que todas as dúvidas foram sanadas pela pesquisadora do projeto.

Assinatura da direção da escola pesquisada

Assinatura do doutorando

ANEXO II

MODELO DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA AS PROFESSORAS PARTICIPANTES

Ao professor (a) participante

Este documento que você está lendo chama-se Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Nele contém explicações sobre a pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) para o qual está sendo convidado (a) participar de forma voluntária da pesquisa intitulada: **“Currículo, formação docente e práticas pedagógicas: Diálogos entre educação ambiental e educação infantil”**.

Mas, antes de decidir se deseja participar (de livre e espontânea vontade) deverá ler e compreender todo o conteúdo aqui descrito. Meu nome é VANESSA HELENA SERIBELI, sou a pesquisadora responsável e minha área de pesquisa é a Educação Ambiental, a pesquisadora participante como orientadora é a professora Dra. Suzete Rosana de Castro Wiziack. Esclareço que em caso de recusa na participação você não será penalizado (a) de forma alguma. Mas se aceitar participar, as dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas por mim, pessoalmente, via e-mail vanessa_seribelli@hotmail.com e, inclusive, sob forma de ligação, através do seguinte número (18) 99694 0407.

Colocamos à disposição do participante da pesquisa o endereço e contato do Comitê de Ética da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, endereço: Av. Costa e Silva, s/n. Cidade Universitária. Prédios das Pró-Reitorias “Hércoles Maimone”, 1º andar, Sala do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CEP. Campo Grande (MS). CEP 79070-900. Endereço eletrônico: cepconep.propp@ufms.br e telefone (67) 3345-7187, com atendimento ao público: 07:30-11:30 no período matutino e das 13:30 às 17:30 no período vespertino.

A pesquisa tem como objetivo analisar as concepções dos professores de educação infantil sobre a temática da educação ambiental no currículo e nas práticas da área, podendo contribuir de maneira efetiva na elaboração de documentos e práticas para a educação da infância.

A sua privacidade será mantida através da não identificação do seu nome. Ao assinar este termo de consentimento livre e esclarecido, cópia do mesmo será enviada para seu endereço eletrônico.

Os dados obtidos a partir da entrevista serão transcritos mantendo a fiel correspondência dos participantes da pesquisa. O resultado obtido será utilizado para fins científicos e educacionais tais como elaboração de artigos para divulgação em revistas ou eventos da área educacional nacional ou internacional, elaboração de tese, dissertações, monografias ou elaboração de cursos e palestras visando melhorias nos processos de educação ambiental e formação de professores, além de discussões sobre educação ambiental na 1ª infância.

Declaro que li e entendi este formulário de consentimento, que todas as minhas dúvidas foram esclarecidas e que sou voluntário (a) a tomar parte nessa pesquisa. Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo pesquisador sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos. Foi-me garantido o sigilo das informações.

Assinatura do (a) participante: _____ Data: ____/____/____

APÊNDICES

APÊNDICE I

QUESTIONÁRIO APLICADO ÀS PROFESSORAS PARTICIPANTES DA PESQUISA, COMO PARTE INTEGRANTE DOS INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

- Nome:
- Escola em que trabalha:
- Idade:
- Turma que trabalha:
- Quantidade de alunos:
- Quantas turmas de Pré-escola há na instituição:
- Tempo de atuação na educação:
- Tempo de atuação na escola que trabalha hoje:
- Tempo de atuação na educação infantil:
- É concursado/a nessa função?
- () sim () não
- Descreva sua formação, incluindo cursos complementares, especializações entre outros (se houver).
- Como desenvolve sua rotina com as crianças? O que está presente em seu plano de aula?
- Como é o seu grupo de crianças esse ano? Comente sobre as facilidades e dificuldades encontradas com a sua turma.

APÊNDICE II

ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADO ÀS PROFESSORAS PARTICIPANTES DA PESQUISA, COMO PARTE INTEGRANTE DOS INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

- O que você entende POR Educação Infantil?
- Para você, o que deve ser ensinado na educação infantil? Como deve ser ensinado? O que não pode faltar?
- Você acha que nós podemos ensinar grandes temas da sociedade para as crianças da educação infantil?
- Você acha que a educação ambiental, que é um tema mundial, deve ser trabalhada na educação infantil?
- Você pode citar alguma maneira de trabalhar educação ambiental na educação infantil?
- Você acha que os projetos realizados na escola são uma boa ferramenta para trabalhar educação ambiental na infância? Fale um pouco da sua opinião sobre esses projetos.
- O que você entende por currículo na educação infantil?
- O que você entende por educação ambiental?
- Na sua opinião, a educação ambiental é desenvolvida na sua escola? Em quais momentos?
- Para você, o espaço da instituição de educação infantil contribui para o desenvolvimento da educação ambiental para as crianças? De que forma?
- Como foi sua formação inicial no que diz respeito a educação ambiental? Na sua opinião, foi suficiente?
- Você já realizou alguma formação continuada com ênfase na educação ambiental? Se já, como foi para você?
- Como é desenvolvido o currículo da escola em que trabalha?
- Na escola em que você trabalha, o que os professores de educação infantil seguem como norteamento de suas práticas?
- Você segue algum parâmetro para trabalhar a educação ambiental com seus alunos?

- E as crianças? São criados espaços de participação nas atividades trabalhadas com a temática da educação ambiental?
- Você costuma ouvir suas crianças? De que forma?
- Você acha importante que as crianças participem na elaboração das atividades relacionadas a educação ambiental? Como isso pode ocorrer?
- Você conhece as diretrizes da educação infantil?
- Você acha que é possível criar estratégias de participação na educação infantil? Como?
- Para você, é importante que os adultos que trabalham com a primeira infância, enxerguem o mundo sob a perspectiva das próprias crianças? Como isso poderia acontecer?

REFERÊNCIAS

- ALONSO, M. Uma tentativa de redefinição do trabalho docente. In: ALONSO, M. (org.). **O trabalho docente**. São Paulo: Pioneira, 1994. p. 4-23.
- ANDRADE, M.C.P.; NEVES, RM.C.; PICCININI, C.L. **Base Nacional Comum Curricular: disputas ideológicas na educação nacional**. In: NIEP/MARX, 2017. Disponível em: <http://www.niepmarx.blog.br/MM2017/anais2017/MC37/mc373.pdf>. Acesso em: 25 de ago. de 2022.
- AU, W. Lutando com o texto: contextualizar e recontextualizar a pedagogia crítica de Freire. In: APPLE, Michael W; AU, Wayne; GANDIN, Luís A. **Educação crítica: análise internacional**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- AULER, D.; DELIZOICOV, D. **Ciência-tecnologia-sociedade: relações estabelecidas por professores de ciências**. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, v. 5, n. 2, Espanha, 2006.
- AYRES, Ana Cléa Braga Moreira. As tensões entre a licenciatura e o bacharelado: a formação dos professores de Biologia como territórios contestados. In: MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. & AMORIM, A. C. R. (Orgs.). **Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa**. Niterói: EdUFF, 2005, p. 182-197.
- ABRAMOWICZ, A. **Sociologia da Infância: traçando algumas linhas**. 2018. Disponível em: <https://www.contemporanea.ufscar.br/index.php/contemporanea/article/view/653/pdf>. Acesso em 15 de setembro de 2022.
- ARIÈS, P. **História social da criança e da família**; tradução de Dora Flaksman. – 2ª.ed. – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- AULER, D.; DELIZOICOV, D. **Ciência-tecnologia-sociedade: relações estabelecidas por professores de ciências**. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, v. 5, n. 2, Espanha, 2006.
- AZEVEDO, E. de; PELICIONI, M. C. F. **Promoção da Saúde, Sustentabilidade e Agroecologia: uma discussão intersetorial**. Saúde e Sociedade, v. 20, p. 715-729, 2011.
- BARBOSA, Maria Carmen Silveira. **Por amor e por força: Rotinas na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.
- BENJAMIN, Walter. **Obras escolhidas II: Rua de mão única**. São Paulo: Brasiliense, 2000.
- BERTRAND, Y.; VALOIS, P. *École et sociétés*. Ottawa: Éditions Agence d'Arc, 1992.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto editora, 1994.
- BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil**. Brasília: MEC / SEF, 1998.
- BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental. Lei Federal nº 9795/1999**. Brasília: MEC. 1999.

BRASIL. Parecer n. 20, de 9 de dezembro de 2009. Revisa as **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: CNE/CEB, 2009b.

BRASIL. Resolução nº2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Diário Oficial da União. Brasília: DOU, 2012.

BRASIL. **Marco Legal da Primeira Infância. Lei Federal nº 13.257**, de 8 de março de 2016.

BRASIL. **Referenciais para formação de professores. Brasília, MEC / SEF, 2002.**

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal/Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular. Lei 13.145/2017**. Brasília. MEC. 2017.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente. Lei Federal nº 8069**, de 13 de julho de 1990.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Lei Federal nº 9.394**, de 26/12/1996.

BRASIL. **Marco Legal da Primeira Infância. Lei Federal nº 13.257**, de 8 de março de 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº 5/2009. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 18 dez de 2009.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil**. Brasília: MEC / SEF, 1998.

BRASIL. **Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil**. Brasília: MEC. 2006.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental. Lei Federal nº 9795/1999**. Brasília: MEC. 1999.

CAMPOS, R. F. **Educação infantil Políticas e identidade**. Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 5, n. 9, p. 217-228, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://gepeto.ced.ufsc.br/files/2015/05/educacao-infantil.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2023.

CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura (2004). Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B., TORRES, Juliana Resende (Orgs). **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. **Territorialidades em luta: uma análise dos discursos ecológicos**. 1991. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutoflorestal/wp-content/uploads/sites/234/2014/04/IFSR9.pdf>. Acesso em: 22 de março de 2022.

CARVALHO, R.S de; SILVA, A.P.S. **A PARTICIPAÇÃO INFANTIL EM FOCO: UMA ENTREVISTA COM NATÁLIA FERNANDES.**2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Vanessa%20Seribelli/Downloads/28430-Texto%20do%20artigo-144807-1-10-20160712.pdf>. Acesso em: 22 de março de 2022.

CATALÃO, V. L. (2009). **Sustentabilidade e educação: uma relação polissêmica.** In: Desenvolvimento, Justiça e Meio Ambiente. Pádua, José Augusto (Org.) São Paulo: Peirópolis.

CHAWLA, L. (1999). **Significant life experiences revisited: A review of research on sources of environmental sensitivity.** The Journal of Environmental Education, 29(3), 1 1-2 1.

CORSARO, William (2009). Reprodução interpretativa e Cultura de pares. In: MULLER, Fernanda. & CARVALHO, Ana Maria Almeida (orgs.). **Teoria e prática na pesquisa com crianças: diálogos com William Corsaro.** São Paulo: Cortez.

DELGADO, A. C. C.; MULLER, F. **Abordagens etnográficas nas pesquisas com crianças e suas culturas.** In: **28ª REUNIÃO ANUAL DA ANPED.** Anais... Caxambu: Anped, 2005. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/28/inicio.htm>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2022.

DEL PRIORE, Mary. **História das crianças no Brasil.** Mary Del Priore (Org.) 7. Ed. – São Paulo: contexto, 2010.

DEMARTINI, Z. de B. F. Infância, pesquisa e relatos orais. In: FARIA, A. L.G.; DEMARTINI, Z. de B. F.; PRADO, P. D. (Org.). **Por uma cultura da infância: metodologias de pesquisa com crianças.** Campinas: Autores Associados, 2002.

DIAS. Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas.** São Paulo: Gaia, 2000.

EDWARDS, C; GANDINI, L; FORMAN, G. **As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância.** Porto Alegre: Artmed, 2016.

ELALI, G. A. (2002). **Espaços para educação infantil: um quebra-cabeças?** Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo.

FARIA, Ana Lúcia Goulart de. A criança produtora de cultura. In: ABRAMOWICZ, Anete. (org). **Estudos da Infância no Brasil: encontros e memórias.** São Carlos: EdUFSCar, 2015.

FERREIRA, Manuela. **Do “Avesso” do Brincar ou...as Relações entre Pares, as Rotinas da Cultura Infantil(ais) Instituinte(s) das Criança no Jardim-de-Infância.** In:SARMENTO, Manuel Jacinto. CERISARA, Ana Beatriz. Crianças e Miúdos. Portugal: ASA, 2002.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa.** Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.

FONTANA, F. Técnicas de pesquisa. In: MAZUCATO, T. (org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico.** Penápolis, SP: FUNEPE, 2018. p. 59-78.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro, Paz e Terra. 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos.** São Paulo, UNESP. 2000.

FREIRE, P. **A importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam.** São Paulo: Autores Associados. Cortez, 1989.

FREIRE, P. **A Educação na Cidade.** São Paulo: Cortez, 1991.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Educação e mudança.** 30ª ed.; Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

GALEANO, Eduardo. (1993). **Las palabras andantes.** Madrid, Espanha: Siglo XXI Editores.

GALEANO, Eduardo. **De pernas pro ar.** Porto Alegre: L&PM, 2009

GALVÃO, M. C. B. **O levantamento bibliográfico e a pesquisa científica.** 2009. Disponível em http://www2.eerp.usp.br/nepien/DisponibilizarArquivos/Levantamento_bibliografico_CristianeGalv.pdf. Acesso em 05 de outubro de 2022.

GERMANO, M. G. **Uma nova ciência para um novo senso comum.** Campina Grande: EDUEPB, 2011.

GUIMARÃES, Taislene; SARAVALI, Eliane. **G.O papel da escola e do professor numa situação de não aprendizagem: o que dizem as crianças.** Educar em Revista (Impresso), p. 141-158, 2008.

GOBBI, Márcia. **Múltiplas Linguagens de Meninos Meninas no Cotidiano da Educação Infantil.** Agosto/2010. Disponível em: portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=&gid=6678&option=Acesso em: 10 de setembro de 2022.

GUBA, Egon. G; LINCOLN, Yvonna.S. Effective Evaluation. In: LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo:EPU, 1986.

HARGREAVES, A. **Aprendendo a mudar: o ensino para além dos conteúdos e da padronização.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

HECKMAN, J. **Beyond Pre-K: Rethinking the Conventional Wisdom on Educational Intervention.** *Education Week*, Vol. 26, Issue 28, p. 40. March 19, 2007. Disponível em: <https://www.edweek.org/teaching-learning/opinion-beyond-pre-k/2007/03?tkn=PZMFDxnG36OMv7YIX%2FiKfOi35%2BLyvtqPNnbK&intc=es>. Acesso em: 20 de setembro de 2022.

HOLDBROOK, Jacke; RANNIKMAE, miia. **Letramento Científico na Formação Inicial do Professor**. Revista práticas de Linguagem, 2009. Disponível em: <https://www.ufjf.br/praticasdelinguagem/files/2017/01/2-Artigo-Wagner.pdf>. Acesso 19 de Mar.2022.

HORN, M. G. S. **Brincar e interagir nos espaços da escola infantil**. Porto Alegre: Penso, 2014.

HORN, M. G. S. **Brincar e interagir nos espaços da escola infantil**. Porto Alegre: Penso, 2017.

HUCKLE, J. **Teacher education**. In: HUCKLE, J; STERLING, S. (Ed.). *Education for sustainability* London: Earthscan, 1996.

HUTCHBY, I.; MORAN-ELLIS, J. Situating Children's Social Competence. In: HUTCHBY, I.; MORAN-ELLIS, J. (Org.). **Children and social competence: arenas of action**. London: Falmer Press, 1998.

HYMES, Dell. **Ethnography, linguistics, narrative inequality: Towards an understanding of voice**. Lon-don: Taylor and Francis, 1996.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Caderno de Pesquisa. São Paulo, n. 118, p. 189-206, Mar. Disponível em <https://repositorio.usp.br/item/001323527>. Acesso em 19 de agosto de 2022.

JACOBI, Pedro. Direitos da criança e projeto político pedagógico de educação infantil. In: BAZÍLIO, L. C.; KRAMER, S. **Infância, educação e direitos humanos** São Paulo: Cortez , 2003. p. 190-220.

KATZ, Lilian. O que podemos aprender com Reggio Emilia? In: EDWARDS. Carolyn; GANDINI. Lella; FORMAN. George (org). **As cem linguagens da criança – A abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância**. Porto Alegre: Penso, 2016.

KOHAN, Walter Omar. **Infância. Entre educação e filosofia**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

KRAMER, Sonia. **A política do pré-escolar no Brasil: a arte do disfarce**. Achiamé, Rio de Janeiro, 1982.

LARROSA, J. **Tremores: escritos sobre experiência**. Trad. Cristina Antunes, João Wanderley Geraldi. 1ª ed. 4. reimp. Belo Horizonte, Autêntica Editora, 2019.

LAYRARGUES, P.P. (2020). **Manifesto por uma Educação Ambiental indisciplinada**. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ensinosauambiente/article/view/40204/24442>. Acesso em 25 de maio de 2022.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade racionalidade, complexidade, poder**. Trad. Lúcia Mathilde Endlich Orth. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LIMA, M.R; LIMA, J.M de; MOREIRA; ORLANDI. (2009). **LUDICIDADE E EDUCAÇÃO INFANTIL: UM ELO NECESSÁRIO**. Disponível em: <http://www.unoeste.br/site/enepe/2013/suplementos/area/Humanarum/Educa%C3%A7%C3%A3o/LUDICIDADE%20E%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20INFANTIL%20UM%20ELO%20NECESS%C3%81RIO.pdf>. Acesso em: 10 de junho de 2022.

LIMA, I. B. de. *A criança e a natureza: experiências educativas nas áreas verdes como caminhos humanizadores*. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Feira de Santana, Feira de Santana, 2015. Disponível em: <http://tede2.uefs.br:8080/bitstream/tede/214/2/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20Izenildes.pdf>. Acesso em 10 de junho de 2022.

LOUREIRO, C.F.B. **Questões ontológicas e metodológicas da Educação Ambiental crítica no capitalismo contemporâneo**. REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, [S.l.], v. 36, n. 1, p. 79-95, maio 2019.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos**. Gestão em Ação, Salvador, v. 7, n. 1, jan./abr. 2004.

LOUREIRO. **Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação**. In: LAYRARGUES, P. P (Coord.). *Identidades da Educação Ambiental Brasileira*, Diretoria de Educação Ambiental; Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 65-84.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos**. Gestão em Ação, Salvador, v. 7, n. 1, jan./abr. 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philipe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza. **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação**. In: LAYRARGUES, P. P (Coord.). *Identidades da Educação Ambiental Brasileira*, Diretoria de Educação Ambiental; Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 65-84.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana. (Orgs.). **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014. p. 7-12.

LOUREIRO, M. B.. **Trilhas para ensinar ciências para crianças**. 1. ed. Belo Horizonte, MG: Fino Traço, 2013.

LOUV, Richard. (2005). **Last child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder**. *SCHOLE: A Journal of Leisure Studies and Recreation Education*, 21(1), pp. 136–137.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, SP: EPU, 1986.

MARCONDES, Nilsen Aparecida Vieira; BRISOLA, Elisa Maria Andrade. **ANÁLISE POR TRIANGULAÇÃO DE MÉTODOS: UM REFERENCIAL PARA PESQUISAS QUALITATIVAS**. 2013. Disponível em: [file:///C:/Users/Vanessa%20Seribelli/Downloads/228-Texto%20do%20Artigo-1760-1-10-20140827%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Vanessa%20Seribelli/Downloads/228-Texto%20do%20Artigo-1760-1-10-20140827%20(1).pdf) Acesso em: 04 de outubro de 2023.

MARANDINO, Marta, SELLES, Sandra, FERREIRA, Márcia Serra e AMORIM, Antonio Carlos. (orgs). **Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa**. Niterói: EdUFF, 2005, p. 153-170.

MARTINS, J. de S. Regimar e seus amigos: a criança na luta pela terra e pela vida. In: _____. (Org.). **Massacre dos inocentes: a criança sem infância no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1993. p. 51-80.

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. São Paulo: Atlas, 2000.

MINAYO, M. C. S. Introdução. In: MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. (Org.). **Avaliação por triangulação de métodos: Abordagem de Programas Sociais**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. pp. 19-51.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MORALES, Angélica Góis. **A Formação do Profissional educador ambiental: reflexões, possibilidades e constatações**. Ponta Grossa: ed. UEPG, 2009.

MONTEIRO, Ana Maria. Formação docente: território contestado. In:

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2002.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2011.

MOSCOVICI, S. **Introduction: Le domaine de la psychologie sociale**. In S.MOSCOVICI (dir.). *Psychologie sociale*. Paris: Presses Universitaires de France, 1990 (2ª ed).

NUNES, M.; KRAMER, S. Educação infantil e expansão da escolaridade obrigatória: questões para a política, a formação e a pesquisa. In: KRAMER, S.; NUNES, M.; CARVALHO, M. (orgs.). **Educação infantil: formação e responsabilidade**. Campinas, São Paulo: Papirus, 2013.

OLIVEIRA, E. M. **Educação ambiental: uma possível abordagem**. Brasília: Ibama, 2000.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, Júlia; KISHIMOTO, Tizuko Morchida; PINAZZA, Mônica Apezato (Orgs.). **Pedagogias(s) da infância: dialogando com o passado: construindo o futuro**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PATO, C. M. L.; DELABRIDA, Z. N. C. Proposta transdisciplinar em contextos formativos: chave mestra para a sustentabilidade. In: HIGUCHI, M. I. G.; KUHNEN, A.; PATO, C. M. L. (org.). **Psicologia ambiental em contextos urbanos**. Florianópolis, SC: Edições do bosque/CFH/UFSC, 2019. p. 34-58.

PINAZZA, M. A. (2005). Os pensamentos de Pestalozzi e Froebel nos primórdios da pré-escola oficial paulista: das inspirações originais não escolarizantes à concretização de práticas escolarizantes. In: Faria, A.L.G. e Mello, S.A. (orgs.). **Linguagens infantis: outras formas de leitura**. Campinas, Autores Associados.

PORTUGAL, Gabriela. Desenvolvimento e aprendizagem na infância. In: CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (org.). **Relatório do estudo – A educação das crianças dos 0 aos 12 anos**. Lisboa: Ministério da Educação, 2009.

QVORTRUP, J. **A infância enquanto categoria estrutural**. (2010). Disponível em: <https://www.scielo.br/ijep/a/M9Z53gKXbYnTcQVvk9wZS3Pf/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em 21 de julho de 2022.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 2012.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 2012.

RODRIGUES, G. S. S. C.; COLESANTI, M. T. M. **Educação ambiental e as novas tecnologias de informação e comunicação**. Sociedade & Natureza, Uberlândia, v. 20, n. 1, p. 51-66, 2008.

RODRIGUES, C. **EDUCAÇÃO INFANTIL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ENCONTRO DAS ABORDAGENS TEÓRICAS COM A PRÁTICA EDUCATIVA**. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. 26, janeiro a junho de 2011. Disponível em: <file:///C:/Users/Vanessa%20Seribelli/Downloads/3354-Texto%20do%20artigo-9389-1-10-20130225.pdf>. Acesso em: 16 de agosto de 2023.

ROSSATO, R. Práxis. IN: REDIN, E.; STRECK, D.R.; ZITKOSKI, J.J. (Org.). **Dicionário Paulo Freire**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

RUFFINO, S. F. **A Educação Ambiental nas escolas municipais de educação infantil de São Carlos-SP**. São Carlos: UFSCar, 2003. 117 p. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental).

RUSCHEINSKY, A. **Sustentabilidade: uma paixão em movimento**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

SÁ, R.A.; CARNEIRO, S.M.; LUZ, A.A. **A escola e os sete saberes: reflexões para avanços inovadores no processo educativo**. Revista da FAEEBA - Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 22, 2013.

SAHEB, Daniele. **A educação socioambiental e a formação em Pedagogia**. 2008. 113f. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2008. Disponível em: http://www.ppge.ufpr.br/teses/M08_saheb.pdf. Acesso em: 25 out. 2023.

SHEIBE, L. **Diretrizes curriculares para o curso de Pedagogia: Trajetória longa e inconclusa**. Cadernos de Pesquisa, v.37, n. 130, jan. /abr. 2007.

SAINT-EXUPÉRY, Antoine. **O Pequeno Príncipe**. Editora Nova Fronteira, 2000.

SANTINELO, P. C. C.; ROYER, M. R.; ZANATTA, S. C. **A Educação Ambiental no Contexto Preliminar da Base Nacional Comum Curricular**. Pedagogia em Foco. Iturama (MG), v. 11, n. 6, p. 104-115, jul./dez. 2016.

SANTOS, Akiko; SOMMERMAN, Américo (Org.). **Complexidade e transdisciplinaridade: em busca da totalidade perdida**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SARMENTO, Manuel Jacinto; PINTO, Manuel. As culturas da infância nas encruzilhadas da 2ª modernidade. In: SARMENTO, Manuel Jacinto; CERISARA, Ana Beatriz. **Crianças e miúdos: perspectivas sociopedagógicas da infância e educação**. Porto, Portugal: Edições ASA, 2004.

SARMENTO, Manuel Jacinto (2007). Visibilidade social e estudo da infância. In: VASCONCELLOS, V. M. R. de; SARMENTO, M. J. (Orgs.). **Infância (in)visível**. Araraquara: Junqueira&Marin.

SARMENTO, M.J. **As culturas da infância nas encruzilhadas da 2ª modernidade**. Braga: Instituto de Estudos da Criança, Universidade do Minho, 2003.

SARMENTO, M.J. **As culturas da infância nas encruzilhadas da 2ª modernidade**. Braga: Instituto de Estudos da Criança, Universidade do Minho, 2003.

SARMENTO, M. J. **Conhecer a infância: os desenhos das crianças como produções simbólicas**. In: MARTINS FILHO, A. J.; PRADO, P. D. (org.). *Das pesquisas com crianças à complexidade da infância*. Campinas: Autores Associados, 2011. p. 27-60.

SASSERON, L. H., & CARVALHO, A. M. P. (2011). **Alfabetização Científica: uma revisão bibliográfica**. *Investigações em Ensino de Ciências*, 16(1), 59-77. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/246>. Acesso em: 15 de junho de 2022.

SILVA, Aida. M. M.; TIRIBA, Léa (Orgs.). **Direito ao ambiente como direito à vida: desafios para a educação em Direitos Humanos**. São Paulo: Cortez. 2016.

SOARES, N. F. **A investigação participativa no grupo social da infância**. *Currículo sem Fronteiras*, v. 6, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2006.

SOUZA, C. R. de. **A ciência na Educação Infantil** – uma análise a partir dos projetos e reflexões desenvolvidos por educadores infantis. 152 f. 2008. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

SOUZA, Solange Jobin e. **Infância e Linguagem** – Bakhtin, Vygotsky e Benjamin. 7. ed. Campinas: Papirus, 2003.

TIRIBA, Léa. **Educação infantil como direito e alegria**. *Laplage em Revista*, v. 3, n. 1, p.72-86, abr. 2017. Disponível em: <http://www.laplageemrevista.ufscar.br/index.php/lpg/article/view/248>. Acesso em: 18 nov. 2022.

TORRES, Juliana Rezende, FERRARI, Nadir, MAESTRELLI, Sylvia Regina Pedrosa. Educação Ambiental crítico-transformadora no contexto escolar: teoria e prática freireana. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B., TORRES, Juliana Resende (Orgs.). **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014.

TORRES, P. L.; SAHEB, D. Educação continuada de professores: uma experiência de interdisciplinaridade na busca da transdisciplinaridade. In: BEHRENS, M. A.; ENS, R. T. (org.). **Complexidade e transdisciplinaridade: novas perspectivas teóricas e práticas para a formação de professores**. Curitiba: Appris, 2015. p. 175-198.

TRAJBER, R.; SATO, M. **Escolas Sustentáveis: Incubadoras de Transformações nas Comunidades**. *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.* ISSN 1517-1256, v. especial; 2010 Nov [cited 2013 nov 7]. Disponível em: <http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3396/2054>. Acesso em 15 de julho de 2023.

VECCHI, Veia. **Arte e criatividade em Reggio Emilia: explorando o papel e a potencialidade do ateliê na educação da primeira infância**. 1 ed - São Paulo: Phorte, 2017.

VENCO, S. B.; CARNEIRO, R. F. **Para quem vai trabalhar na feira... essa educação está boa demais”: a política educacional na sustentação da divisão de classes**. Horizontes, Itatiba, v. 36, n. 1, p. 7-15, 2018.

VOLTARELLI, Monique Aparecida. **Protagonismo infantil em cenários latino-americanos: diálogos limiars com os estudos da infância**. 2022. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/childphilo/v18/1984-5987-childphilo-18-e67277.pdf>. Acesso em 19 de março de 2024.

WUTZKI, N. C.; TONSO, S. **A educação ambiental e a 2ª versão preliminar da base nacional curricular comum (BNCC): uma reflexão sobre a área de ciências da natureza**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. Anais [...]. Florianópolis: UFSC, 2017. p. 1-9.

YOUNG, Mary. Por que investir na primeira infância. In: **Primeira Infância: Avanços do Marco Legal da Primeira Infância**. Coordenação de Ivânia Ghesti-Galvão. Brasília: Senado Federal, 2016.