

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

CHRIZIAN KAROLINE OLIVEIRA

**ECOFORMAÇÃO DO PROFESSOR:
CAMINHOS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

**CURITIBA
2020**

CHRIZIAN KAROLINE OLIVEIRA

**ECOFORMAÇÃO DO PROFESSOR:
CAMINHOS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Área de concentração: Complexidade, Formação de Professores e Educação Ambiental, da Escola de Educação e Humanidades, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Educação.

Orientador: Prof.^a Dr.^a Daniele Saheb

CURITIBA

2020

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central
Pamela Travassos de Freitas – CRB 9/1960

Oliveira, Chrizian Karoline
O48e Ecoformação do professor : caminhos para a formação continuada de
2020 educação ambiental na educação infantil / Chrizian Karoline Oliveira ;
orientador: Daniele Saheb. – 2020.
188 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Curitiba, 2020
Bibliografia: f. 146-151

1. Educação Ambiental. 2. Aprendizagem. 3. Educação Infantil. 4. Educação
permanente. 5. Professores - Formação. I. Saheb, Daniele. II. Pontifícia
Universidade Católica do Paraná. Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDD 20. ed. – 372.357



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE EXAME DE DISSERTAÇÃO N.º 891
DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE

Chrizian Karoline Oliveira

Aos quatro dias do mês de março do ano de dois mil e vinte, reuniu-se às 14h, na Sala de Defesa - Térreo, da Escola de Educação e Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, a Banca Examinadora constituída pelas professoras: Prof.^a Dr.^a Daniele Saheb Pedroso, Prof.^a Dr.^a Marília Andrade Torales e Prof.^a Dr.^a Marilda Aparecida Behrens para examinar a Dissertação da mestranda **Chrizian Karoline Oliveira**, ano de ingresso 2018, aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação, Linha de Pesquisa "Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores". A aluna apresentou a dissertação intitulada "**ECOFORMAÇÃO DO PROFESSOR: CAMINHOS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL**" que, após a defesa foi aprovada pela Banca Examinadora. A sessão encerrou-se às 16h. Para constar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Observações: a banca sugeriu a publicação em periódico.

Presidente:
Prof.^a Dr.^a Daniele Saheb Pedroso Daniele Saheb Pedroso

Convidado Externo:
Prof.^a Dr.^a Marília Andrade Torales [Assinatura]

Convidado Interno:
Prof.^a Dr.^a Marilda Aparecida Behrens [Assinatura]

[Assinatura]

Prof.^a Dr.^a Patrícia Lupion Torres
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação
Stricto Sensu

CHRIZIAN KAROLINE OLIVEIRA

**ECOFORMAÇÃO DO PROFESSOR:
CAMINHOS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Área de concentração: Complexidade, Formação de Professores e Educação Ambiental, da Escola de Educação e Humanidades, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Educação.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Daniele
Saheb.

Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR

Prof.^a Dr.^a Marilda Aparecida Behrens
Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR

Prof.^a Dr.^a Marília Andrade Torales
Campos Universidade Federal do Paraná – UFPR

Curitiba, 4 de março de 2020.

Dedico este trabalho a todos que
acreditam na sensibilidade, na
afetividade, no carinho, no respeito e
na solidariedade como princípios
básicos para restaurar a inteireza
humana.

AGRADECIMENTOS

Reconhecer as colaborações neste estudo é um grande prazer, no entanto uma tarefa difícil ao mesmo tempo. Buscar as palavras certas para descrever e expressar meus mais sinceros agradecimentos a todos que de alguma maneira caminharam comigo durante este percurso de dois anos.

Assim, agradeço:

Aos professores que fizeram parte desta trajetória, que sempre estiveram dispostos a ajudar e contribuir para um melhor aprendizado.

A minha mãe, Maria Aparecida Oliveira, por ser uma mulher tão guerreira e forte. Obrigada pelo apoio, amor, carinho, dedicação, paciência e por seus incentivos sempre constantes em momentos de dúvidas e desilusões. Te amo!

Ao meu noivo Maycon por continuar tendo paciência, compreendendo os vários momentos de ausência e por estar sempre ao meu lado em tudo, meu amigo e companheiro. Com você o caminho ficou muito mais leve. Obrigada. Te amo!

A todos os meus familiares, tios, primos, amigos que torceram por minha vitória.

A minha querida amiga Isabel P. Alves, cujas leituras minuciosas durante a construção deste trabalho assinalou aspectos que tornou mais clara minha escrita.

A todas minhas amigas e amigos que aliviaram o peso desse caminho com conversas descontraídas e muito apoio. Obrigada!

A minha querida orientadora Prof.^a. Dr.^a. Daniele Saheb, primeiramente por ter confiado em mim desde a graduação, primeiramente me aceitando como sua PIBIC, logo como minha orientadora de TCC, e agora neste trabalho. Obrigada por seu acompanhamento de cada etapa desta pesquisa possibilitando que eu pudesse concluí-la como eu esperava e muito mais. Agradeço por sua confiança em minha capacidade de superação, que foi sem dúvida um ponto decisivo em meu desenvolvimento. Obrigada pelo carinho e compreensão nos momentos difíceis que me abateram no decorrer deste trabalho.

Aos colegas do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental e Complexidade (GEPEACOM), pelos momentos de reflexão e de troca.

Meu agradecimento especial a Vanessa Durando pelos maravilhosos momentos durante sua formação, e principalmente por sua abertura e acolhimento para a realização desta pesquisa.

As professoras, que colaboraram como sujeitos desta pesquisa e fez possível este trabalho.

Obrigada a todos!

O Caminho da Vida
O caminho da vida pode ser o da liberdade e da beleza,
porém nos extraviamos.
A cobiça envenenou a alma dos homens...
levantou no mundo as muralhas do ódio...
e tem-nos feito marchar a passo de ganso para a miséria e morticínios.
Criamos a época da velocidade,
mas nos sentimos enclausurados dentro dela.
A máquina, que produz abundância, tem-nos deixado em penúria.
Nossos conhecimentos fizeram-nos céticos;
nossa inteligência, empedernidos e cruéis.
Pensamos em demasia e sentimos bem pouco.
Mais do que de máquinas, precisamos de humanidade.
Mais do que de inteligência, precisamos de afeição e doçura.
Sem essas virtudes, a vida será de violência e tudo será perdido.

(CHAPLIN¹, 1940)

¹ Trecho do discurso final do filme de Charles Chaplin "O Grande Ditador" (1940).

RESUMO

Ecoformação do Professor: caminhos para a formação continuada de Educação Ambiental na Educação Infantil, apresenta a pesquisa desenvolvida no processo de Formação Continuada com professoras de uma escola de Educação Infantil que faz parte da Rede Solidariedade Marista, situada na região metropolitana de Curitiba PR. Buscou-se com este estudo responder à seguinte questão: Como a Ecoformação pode contribuir para a formação continuada em Educação Ambiental voltada aos professores que atuam na Educação Infantil? Para tanto, teve-se como objetivo geral: apontar as contribuições da Ecoformação para a formação continuada em Educação Ambiental voltada aos professores que atuam na Educação Infantil. Como objetivos específicos: Identificar as concepções de Educação Ambiental e Ecoformação dos professores de Educação Infantil, participantes da formação continuada; Identificar as contribuições da Ecoformação durante a Formação Continuada em Educação Ambiental para os professores que atuam na Educação Infantil; Descrever a partir da fala dos professores participantes, como a Formação realizada repercutiu na sua prática docente em EA; Verificar como a Ecoformação está presente nos seguintes documentos de referência da EI e da EA: DCNEA (2012), DCNEI (2009) e BNCC (2017). Como metodologia de pesquisa, optou-se pela abordagem qualitativa, do tipo estudo de caso único, utilizando-se dos seguintes instrumentos: análise documental, a qual foi realizada nos documentos oficiais que norteiam tanto a Educação Ambiental, quanto a Educação Infantil. Foi realizada também uma entrevista semiestruturada com os professores atuantes na Educação Infantil. Além disso foram realizadas observações durante as formações tanto, com as crianças e professores, quanto durante a formação continuada com os professores. Para a interpretação e análise dos dados utilizou-se a análise de conteúdo, proposta por Bardin (2016), na qual emergiram três categorias: Esfera de ação ontológica; Esfera de ação Epistemológica; e Esfera de ação Metodológica. Por meio da análise foi possível verificar que, Ecoformar apresenta-se como um caminho viável e eficaz na árdua tarefa de reconectar o ser humano a natureza, neste caso, reencantar o professor para suas atribuições fundamentais, na formação de cidadãos e cidadãs com uma visão planetária. Contudo, por meio deste estudo foi possível evidenciar as ataduras, ou seja, resquícios da formação reducionista e fragmentada na qual essas professoras foram formadas, no entanto isso não se apresenta como ponto negativo, mas positivo, uma vez que foi possível constatar o processo de consciência de si, quando foram capazes de reconhecer suas fragilidades e se modificarem a partir disso.

Palavras-chave: Ecoformação. Educação Ambiental. Educação Infantil. Formação Continuada.

ABSTRACT

Teacher Ecoformation: paths to the continuing formation of Environmental Education in Early Childhood Education, presents the research developed in the process of Continuing Education with teachers of a school of Early Childhood Education that is part of the Marist Solidarity Network, located in the metropolitan region of Curitiba PR. Sought with this study to answer the following question: How can Ecoformation contribute to continuing education in Environmental Education aimed at teachers working in Early Childhood Education? For this purpose, the general objective was to point out the contributions of Ecoformation to continuing education in Environmental Education aimed at teachers working in Early Childhood Education. As specific objectives: To identify the conceptions of Environmental Education and Ecoformation of early childhood education teachers, participants in continuing education; Identify the contributions of Ecoformation during Continuing Education in Environmental Education for teachers working in Early Childhood Education; Describe from the speech of the participating teachers, how the Training performed had repercussions on their teaching practice in EA; Check how Ecoformation is present in the following EI and EA reference documents: DCNEA (2012), DCNEI (2009) and BNCC (2017). As a research methodology, we opted for the qualitative approach, of the single case study type, using the following instruments: documentary analysis, which was performed in the official documents that guide both Environmental Education and Early Childhood Education. A semi-structured interview was also conducted with teachers who work in Early Childhood Education. In addition, observations were made during the training, both with the children and teachers, and during the continuing education with the teachers. For the interpretation and analysis of the data, the content analysis proposed by Bardin (2016) was used, in which three categories emerged: Sphere of ontological action; Epistemological sphere of action; and Methodological Sphere of Action. Through the analysis it was possible to verify that, Ecoformar presents itself as a viable and effective way in the arduous task of reconnecting the human being to nature, in this case, reenchant the teacher for his fundamental attributions, in the formation of citizens with a planetary vision. However, through this study it was possible to evidence the bandages, that is, remnants of the reductionist and fragmented formation in which these teachers were trained, however this is not a negative point, but positive, since it was possible to verify the process of self-consciousness, when they were able to recognize their weaknesses and change from it.

Key-words: Ecoformation. Environmental education. Child education. Continuing Education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Critérios de Seleção	28
Figura 2 – Princípios Norteadores do Capítulo 2.1 - Educação Ambiental e Educação Infantil: um diálogo necessário	45
Figura 6 – Esquema de ligações do Princípio Político	55
Figura 7 – Esquema de ligações do Princípio Estético	57
Figura 8 – Correntes mais antigas de Educação Ambiental.....	61
Figura 9 – Correntes mais recentes de Educação Ambiental.....	62
Figura 10 – Objetivos das Correntes Antigas de Educação Ambiental	63
Figura 11 – Objetivos das Correntes mais recentes da Educação Ambiental ..	64
Figura 12 – Princípios Norteadores do Subcapítulo 2.2 - Educação Infantil e formação Continuada de Professores	67
Figura 13 – Princípios Norteadores do Capítulo 2.3 - Ecoformação, Complexidade e Educação Ambiental.....	75
Figura 14 – Características da Ecoformação	77
Figura 15 – Pontos de reflexão da Carta da Transdisciplinaridade	79
Figura 16 – Os três pilares da transdisciplinaridade.....	81
Figura 17 – Dimensões estruturantes do ser consciente.....	83
Figura 18 – Composição dialógica da multidimensionalidade do ser humano .	85
Figura 19 – Esquema das linhas formativas da formação tripolar	91
Figura 20 – Características da abordagem qualitativa.	93
Figura 21 – Escopo e características do estudo de caso	95
Figura 22 – Esquema metodológico da pesquisa.....	96
Figura 23 – Conceitos norteadores e autores que os embasam	105
Figura 24 – Elementos de qualidade na categoria construída.....	108
Figura 25 – Estrutura de vivências do projeto Gea	114
Figura 26 – Núcleos de sentidos da análise.....	130

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 – Mapa 1, visão geral dos espaços disponíveis para trabalhar a EA	134
Imagem 2 – Mapa 2, percursos disponíveis para serem realizados na mata.	135
Imagem 3 – Canto dos tocos.....	175
Imagem 4 – Conjunto de imagens Professoras no Canto dos tocos.....	175
Imagem 5 – Crianças no Canto dos tocos.....	176
Imagem 6 – Cocô do Dragão (Toco de referência para localização dentro da mata)	177
Imagem 7 – Toca do Lagarto	177
Imagem 8 – Toca da onça.....	178
Imagem 9 – Descartáveis na mata.....	178
Imagem 10 – Horta.....	180
Imagem 11 – Gea no Canto dos tocos.....	182
Imagem 12 – Gea na Mata.....	182
Imagem 13 – Plantar na mata	185
Imagem 14 – Caixa de presentes da Gea.....	186
Imagem 15 – Desenho com o dedo	186

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Gráfico demonstrativo de ano	30
Gráfico 2 – Gráfico de instituições por regiões do Brasil	30
Gráfico 3 – Percepções iniciais da Ecoformação	131

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resultados obtidos na Revisão Integrativa	31
Quadro 2 – Características dos trabalhos encontrados	32
Quadro 3 – Trabalhos categoria 1 Formação.....	34
Quadro 4 – Trabalhos categoria 2 Prática.....	37
Quadro 5 – Trabalhos categoria 3 Ecodesenvolvimento	39
Quadro 6 – Marco histórico da formação continuada.....	68
Quadro 7 – Matriz organizacional de coleta de dados	100

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Primeira etapa de seleção de trabalhos, divididos por tipo de produção	28
Tabela 2 – Segunda etapa de seleção de trabalhos, divididos por tipo de produção.	28
Tabela 3 – Trabalhos divididos por eixos	29
Tabela 4 – Níveis de ensino aplicados	31
Tabela 5 – Participantes da pesquisa	99
Tabela 6 – Eixos sobre o nível de conformidade com as percepções sobre Educação Ambiental (2ª etapa da pesquisa).....	127
Tabela 7 – Eixos sobre o nível de conformidade com as percepções sobre Ecoformação (2ª etapa da pesquisa)	132

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DCNEA	Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental
DCNEI	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil EA
EA	Educação Ambiental
EI	Educação Infantil
EB	Educação Básica
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente EI
MEC	Ministério da Educação
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná

SUMÁRIO

TRAJETÓRIA DA PESQUISADORA	20
1 INTRODUÇÃO	21
1.1 JUSTIFICATIVA.....	27
1.1.1 Panorama de pesquisas realizadas em Ecoformação.....	27
1.1.2 Temas e Fontes de Dados.....	27
1.1.3 Panorama das pesquisas sobre Ecoformação	29
2 MARCO CONCEITUAL.....	42
2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO INFANTIL: UM DIÁLOGO NECESSÁRIO.....	44
2.1.1 Tecendo Conexões.....	51
2.1.2 Correntes em Educação Ambiental	59
2.2 EDUCAÇÃO INFANTIL E FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES	67
2.2.1 Formação Continuada.....	68
2.3 ECOFORMAÇÃO, COMPLEXIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	74
2.3.1 Ecoformação e seus desdobramentos	76
2.3.1.1 Ecoformação e Transdisciplinaridade.....	79
2.3.2 Ecoformação, Complexidade e Educação Ambiental	82
2.3.3 Ecoformação como proposta de Formação Continuada	89
3 CAMINHOS METODOLÓGICOS	93
3.1 DEFINIÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA.....	97
3.1.1 Contextualização do campo de pesquisa.....	97
3.1.2 Caracterização da escola.....	98
3.1.3 Perfil dos participantes	99
3.2 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS	100
Fonte: a autora (2019)	101
3.2.1 Questionário.....	101
3.2.2 Entrevista semiestruturada.....	102
3.2.3 Observação	103
3.2.4 Análise documental.....	104
3.3 ANÁLISE DE CONTEÚDO	106
3.3.1 Projeto Gea.....	109

3.3.1.1	Campo Prático	113
3.3.1.2	Formação Continuada	115
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	119
4.1.1	Esfera de ação Ontológica	119
4.1.2	Esfera de Ação Epistemológica	124
4.1.3	<i>Esfera de Ação Metodológica.....</i>	<i>134</i>
4.1	REFLEXÃO FINAL DO PANORAMA GERAL DA PESQUISA	141
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	144
	REFERÊNCIAS	146
	APÊNDICE A – FORMULÁRIO DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	152
	APÊNDICE B – FORMULÁRIO 1ª ETAPA QUESTIONÁRIO	153
	APÊNDICE C - FORMULÁRIOS DA 2ª ETAPA /QUESTIONÁRIO - PERCEPÇÕES SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	154
	APÊNDICE D - ROTEIRO DE ENTREVISTA/PROFESSORES	158
	APÊNDICE E - ROTEIRO DE ENTREVISTA/COORDENADORA PEDAGÓGICA/ DIRETOR.....	159
	APÊNDICE F - ROTEIRO DE ENTREVISTA/FORMADORA	160
	APÊNDICE G - ROTEIRO DE OBSERCAÇÃO/FORMAÇÃO CONTINUADA 161	
	ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA.....	163
	ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....	164
	ANEXO C – APRESENTAÇÃO DA PERSONAGEM GEA	167
	ANEXO D – RELATOS DAS VIVÊNCIAS COM A GEA	170
	ANEXO E – CARTA DA GEA PARA AS FAMÍLIAS.....	174
	ANEXO F – IMAGENS FORMAÇÃO CONTINUADA.....	175
	ANEXO G – IMAGENS TRABALHO EXTERNO DESENVOLVIDO COM AS CRIANÇAS	180
	ANEXO H – IMAGENS TRABALHO INTERNO DESENVOLVIDO COM AS CRIANÇAS	186

TRAJETÓRIA DA PESQUISADORA

“*Quem somos?*” é inseparável de “onde estamos, de onde viemos, para onde vamos?”. Conhecer o humano não é expulsá-lo do universo, mais aí situá-lo. (MORIN, 2012, p.25).

²Acredito ser pertinente mencionar um pouco da trajetória que fez parte da construção realizada por mim em relação ao tema de pesquisa. Decidi fazer Pedagogia, na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), e, assim, iniciei minha trajetória acadêmica. No ano de 2016, iniciei o Projeto de Iniciação Científica (PIBIC) intitulado *A Educação Ambiental na Educação Infantil: um estudo sobre a Formação Continuada dos Professores*, orientado pela Prof.^a Dr.^a Daniele Saheb, a partir do qual despontou meu interesse pela temática ambiental, dando origem ao meu trabalho de conclusão de curso (TCC) intitulado *A Concepção de Educação Ambiental dos Professores do Projeto Equidade da Rede Municipal de Curitiba-Paraná*, no qual investiguei as 37 escolas da rede Municipal de Curitiba pertencentes ao então Projeto Equidade. Essa pesquisa aportou um amadurecimento científico à minha formação, que foi fundamental para o desenvolvimento do presente estudo, visto que pude constatar na prática a multiplicidade das concepções de Educação Ambiental em âmbito educacional.

Concomitante a isso, fiz e ainda faço parte do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental e Complexidade (GEPEACON), coordenado pela professora Daniele Saheb. Minhas experiências no GEPEACON me possibilitaram o contato com a temática que será abordada neste trabalho.

Assim, o tema deste estudo emerge, primeiramente, dos questionamentos e reflexões realizados durante minha trajetória acadêmica que me sensibilizou, modificou e transformou, provocando-me uma série de dúvidas, inquietações e reflexões acerca desse processo. A Ecoformação apresentou-se ainda na graduação, por meio de um seminário de que participei. Neste evento, me senti instigada, desafiada, motivada e muito entusiasmada sobre a temática.

² Texto escrito na primeira pessoa do singular por se tratar de um relato pessoal da pesquisadora.

1 INTRODUÇÃO

As nossas individualidades se constroem nas interações que temos com o nosso meio ambiente. Desse modo, somos parte do meio em que estamos inseridos e ele faz parte de nós em uma rede de possibilidades, intensas modificações e transformações, formando uma conexão indissociável que possibilita e favorece uma reflexão transformadora de nossa realidade e de nós mesmos.

A questão ambiental vem sendo legitimada, oficializada e amplamente discutida desde a década de 1960. Decorrente disso, houve um estímulo de conferências e seminários, em nível nacional, em vários países, resultando em políticas e programas, sob os quais a Educação Ambiental passa a integrar as ações de governo.

Contudo, um dos últimos acontecimentos que mobilizou todo o Brasil foi a catástrofe ambiental ocorrida em Mariana/MG, em novembro de 2015, com o rompimento da barragem do Fundão, que ocasionou uma onda contendo mais de 60 milhões m³ de rejeitos de minério.

Essa catástrofe destruiu a cidade histórica de Bento Rodrigues e, junto com ela, os monumentos históricos do período colonial, a fauna, a flora, o que culminou com a extinção de espécies e a morte de 19 pessoas. Pode-se chamar isso de danos colaterais em prol do desenvolvimento econômico do Brasil.

No entanto, o mais recente efeito colateral desse desenvolvimento ocorreu quatro anos mais tarde, em janeiro de 2019, com o rompimento de mais uma barragem, desta vez em Belo Horizonte, na região de Brumadinho, cidade conhecida como refúgio de natureza exuberante e polo de Arte Contemporânea, e que resultou na destruição de parte do município e na morte de 270 pessoas e 11 desaparecidos.

Foram vidas perdidas, patrimônios destruídos, espécies extintas, culturas devastadas, o desenvolvimento colocado acima da vida, tudo isso demonstrando que uma visão utilitarista da natureza provoca perdas irreparáveis, (a isso) que se devem à incompreensão e à falta de sensibilidade do homem.

Segundo Leff (2015, p. 17) a degradação ambiental “se manifesta como sintoma de uma crise de civilização, marcada pelo modelo de modernidade regido pelo predomínio do desenvolvimento da razão tecnológica sobre a organização da natureza”.

Leff (2015, p. 17) ainda ressalta que:

Na percepção desta crise ecológica foi sendo configurado um conceito de ambiente como uma nova visão do desenvolvimento humano, que reintegra os valores e potências da natureza, as externalidades sociais, os saberes subjugados e a complexidade do mundo negados pela racionalidade mecanicista, simplificadora, unidimensional e fragmentadora que conduziu o processo de modernização.

Frente ao panorama atual, a Educação Ambiental (EA) pode ser entendida como uma educação política, pois está diretamente ligada à ampliação do exercício da cidadania voltada para o bem comum, que busca alternativas e soluções para os problemas ambientais e sociais.

Nesse sentido, para Leff (2015, p. 17) “O ambiente emerge como um saber integrador da diversidade, de novos valores éticos e estéticos e dos potenciais sinérgicos gerados pela articulação de processos ecológicos, tecnológicos e culturais”.

Nessa linha de pensamento, a EA apresenta-se como um agente transformador que possibilita a compreensão e a construção de uma sociedade, permeada por relações mais justas entre os seres humanos e o meio ambiente, colocando em questão a responsabilidade e o respeito que devemos ter nas relações que estabelecemos uns com os outros, visando atitudes éticas e comprometidas com o presente e o futuro do planeta, formando, assim, pessoas conscientes de seus direitos e deveres.

Diante disso, ao perceber o ensino como um processo de construção social e como contexto da ação de processos educativos que visam formar cidadãos que compreendam a complexidade de todos os elementos que compõem as relações estabelecidas entre sujeito, ambiente e sociedade, é nítida a necessidade de se adotar diferentes encaminhamentos metodológicos.

No entanto, ainda que haja subsídios teóricos e orientações práticas que fundamentem a efetiva aplicação da Educação Ambiental, isto por si só não está sendo suficiente, visto que a representação social atual ainda é herança do paradigma simplificador, no qual os professores foram formados. Além disso, não é algo que se modifique facilmente, uma vez que cresceram com uma visão fragmentada do mundo.

Evidencia-se, então, a importância do processo formativo do professor diante das novas necessidades e realidades sociais, principalmente quando se fala na formação de educadores ambientais.

Nesse contexto, a Ecoformação assume um papel fundamental, o de reconectar ser humano<>natureza<>sociedade, em um movimento dialógico e não hierárquico,

visto que essa hierarquização e, conseqüentemente, a fragmentação da vida nos levou ao panorama atual socioambiental, que parte de uma visão egocêntrica de que “o que é de todos não é de ninguém” (NAVARRA, 2008, p. 235).

Pineau (2004, p. 159) discorre acerca do conceito de Ecoformação, nos seguintes termos:

Este termo ‘ecoformação’ pretende dar destaque à reciprocidade da formação do meio ambiente. É só sabendo como o meio ambiente nos forma, nos põe em forma, que saberemos como formar um meio ambiente viável, suportável e vital.

Pensar na educação a partir dessa premissa significa compreendê-la como uma prática pedagógica que abrange a multidimensionalidade do ser e garante a integração dos conhecimentos e saberes, levando os indivíduos a vislumbrar a educação com uma grande teia que se interliga a diferentes esferas do sistema planetário, e que o parcelamento dos conhecimentos não permite transformação deles mesmos.

Para de la Torre, Pujol e Moraes (2008, p. 45):

Pensar em uma nova educação implica planejar a necessidade de projetar, utilizar e avaliar os recursos que a tornariam possível. Implica apostar na inovação sem renunciar à própria bagagem cultural. Buscar estratégias que comportem diferentes linguagens (arte, música, poesia, teatro, cinema...) para conectar a mente, a emoção e o corpo.

Sob esse enfoque, a educação é responsável por promover possibilidades de provocar o interesse por novos conhecimentos, construindo novos saberes que podem auxiliar no desenvolvimento social e cultural. Nesse viés, a Ecoformação aporta ao processo formativo do professor, como principal agente de transformação na escola, compreender-se a ele mesmo, aceitando e percebendo que as incertezas e erros fazem parte de um processo reflexivo, entre elas, a relação entre sujeito, sociedade e natureza, para conseguir a compreensão do ser.

Essa reconexão do professor fortalecerá as práticas de Educação Ambiental, evidenciando seu viés emancipatório que só pode ser atingido quando o professor se compreende como parte integrante do processo, não só como sujeito que ensina, mas sobretudo como quem também aprende.

Em face das expectativas supracitadas, a formação continuada evidencia-se como um ponto fundamental que requer um olhar especial, sobretudo para compreender como a ecoformação pode contribuir de forma significativa para o

desenvolvimento profissional docente, refletindo sobre o processo de construção do conhecimento e reconstrução da prática pedagógica.

Assim, a proposta desta dissertação constitui-se em um estudo que possa conduzir a uma ação reflexiva sobre a formação continuada oferecida a professores que atuam na Educação Infantil (EI), em uma instituição da rede solidariedade Marista, localizada em Curitiba, no Paraná. A opção por essa modalidade de ensino se deu em razão de ser o período em que as crianças, “colhem suas primeiras sensações, impressões, sentimentos do viver”. (TIRIBA, 2010, p. 2).

Diante disso, ressalta-se a importância de se inserir efetivamente a temática ambiental na escola, de forma crítica e não ingênua.

A esse respeito, Tiriba (2010, p. 2) complementa que:

Diante de uma cultura que silencia a unidade e valoriza a dicotomia, afirmamos desde a primeira infância, a importância da Educação Ambiental enquanto processo que religa ser humano e natureza, razão e emoção, corpo e mente, conhecimento e vida. Afirmamos a necessidade de uma educação infantil fundada na ética do cuidado, respeitadora de uma diversidade de culturas e da biodiversidade.

Ao encontro disso, Morin (2015, p. 9) enfatiza que é necessário “repensar não apenas a função, mas também o que é ensinado na escola.”, tendo assim como foco o “Ensinar a Viver”, pois ensinar não se resume a aprender a ler e escrever ou realizar problemas matemáticos, ainda que sejam coisas necessárias.

Ainda com relação a isso, Morin (2015, p. 16) salienta que:

Viver é uma aventura. Desde a infância, da escola até a adolescência, idade das grandes aspirações e das grandes revoltas, no momento de fazer as grandes escolhas da vida, amor família, trabalho, e em todas as idades até o fim da vida, cada ser humano se depara com o risco do erro e da ilusão, do conhecimento fragmentário ou parcial.

Tendo como base as reflexões desenvolvidas, delineou-se a seguinte questão norteadora: **Como a Ecoformação pode contribuir para a formação continuada em Educação Ambiental, voltada para os professores que atuam na Educação Infantil?**

Para atender a esse fim, teve-se como objetivo geral:

Apontar as contribuições da Ecoformação para a formação continuada em Educação Ambiental voltada para os professores que atuam na Educação Infantil.

E foram fixados como objetivos específicos:

- a) Identificar as concepções de Educação Ambiental e de Ecoformação apresentadas pelos professores de Educação Infantil, participantes da formação continuada;
- b) Identificar as contribuições da Ecoformação durante a Formação Continuada em Educação Ambiental, para os professores que atuam na Educação Infantil;
- c) Descrever a partir da fala dos professores participantes, como a Formação realizada repercutiu na sua prática docente em EA;
- d) Verificar como a Ecoformação está presente nos seguintes documentos de referência da EI e da EA: DCNEA (2012), DCNEI (2009) e BNCC (2017).

No que tange ao referencial teórico, a presente pesquisa é alicerçada nos seguintes autores em relação às reflexões sobre:

Educação Ambiental: cabe apontar que seu alicerce se encontra principalmente na perspectiva da Complexidade de Morin (2008, 2011, 2015) e nas contribuições de Leff (2010 e 2015), além de Boff (2014), Carvalho (2012); Loureiro; Layrargues; Castro, (2009 e 2011); Sauv e, (2005); Saheb (2008).

Forma o Continuada: Imbernón (2009, 2011, 2016), Formosinho (2009), Ostetto (2016); Morin (2008, 2011, 2015) Saheb (2013).

Ecoforma o: Moraes e Pujol (2008); Moraes e Navas (2010); Moraes e Suanno (2014); Morin (2008, 2011, 2015), Pineau (2000, 2003), Galvani (2000).

Educa o Infantil: Ostetto (2016); Maturana e Z ller (2004); Moyles (2010); Louv (2016).

A op o por esse referencial teórico se deu pelo fato de esses autores estarem em consonância com a perspectiva de ensino defendida neste estudo, que compreende a Educa o Ambiental à luz da complexidade.

Assim, a presente disserta o está organizada em quatro capítulos, de modo que possam contribuir para a reflexão sobre a Forma o Continuada de professores, Educa o Ambiental e Ecoforma o, apresentando a seguinte estrutura:

No capítulo I, como ponto de partida e justificativa para este estudo, foi realizada uma revisão integrativa, a fim de compreender como a Ecoforma o vem sendo abordada no âmbito acad mico, visando ainda identificar o ponto de partida desta temática no meio acad mico.

No capítulo II, destacam-se as características e aspectos que embasam tanto a EI e a EA, quanto a Ecoforma o, utilizando a teoria da complexidade como elemento

articulador, com o objetivo de tornar evidente as inter-relações presentes na articulação entre essas duas perspectivas, apresentando as contribuições da Ecoformação para evidenciar essa rede de interações.

Faz ainda parte das discussões desse capítulo, a formação continuada de professores em Educação Ambiental à luz da complexidade, cujo viés formativo evidencia a necessidade de uma proposta ecoformadora que se volta para uma visão global e planetária, uma vez que a ação formativa se apresenta como base fundamental para uma formação crítica e planetária dos estudantes.

No capítulo III, encontram-se os procedimentos metodológicos utilizados para a realização da pesquisa, caracterizando os sujeitos participantes, a instituição escolhida, bem como a descrição dos instrumentos escolhidos para coleta dos dados e a estrutura da análise dos dados.

No capítulo IV, apresenta-se a análise e discussão dos resultados.

Nas considerações finais são apresentadas as possíveis contribuições deste estudo para a formação continuada de professores e a possibilidade de novos encaminhamentos de pesquisa para o desenvolvimento da prática pedagógica docente na direção da ecoformação.

Para a realização desta pesquisa, optou-se pela abordagem qualitativa e, com intuito de alcançar os objetivos propostos adotou-se como método de pesquisa o Estudo de Caso do tipo único. A opção por esse direcionamento metodológico se deu pelo fato de que este estudo se centrou em uma única instituição.

As técnicas de coleta de dados escolhidas foram: análise documental, questionário, entrevista semiestruturada e observação. No que tange à interpretação dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo proposta por Bardin (2016).

Por meio da análise, foi possível verificar que Ecoformar apresenta-se como um caminho viável e eficaz na árdua tarefa de reconectar o ser humano com a natureza e, neste caso, reencantar o professor para suas atribuições fundamentais, na formação de cidadãos e cidadãs com uma visão planetária.

Contudo, por meio deste estudo, foi possível também evidenciar as ataduras, ou seja, os resquícios de uma formação reducionista e fragmentada na qual as professoras participantes foram formadas que, no entanto, não se apresenta como ponto negativo, mas sim positivo, já que foi possível constatar o processo de consciência de si, quando foram capazes de reconhecer suas fragilidades e se modificarem a partir disso.

1.1 JUSTIFICATIVA

1.1.1 Panorama de pesquisas realizadas em Ecoformação

Como ponto de partida deste estudo, foi realizada uma revisão integrativa que se caracteriza como “um método específico, que resume o passado da literatura empírica ou teórica, para fornecer uma compreensão mais abrangente de um fenômeno particular” (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011, p. 127).

De acordo com Botelho, Cunha e Macedo (2011, p. 127), a revisão integrativa possibilita:

[...] traçar uma análise sobre o conhecimento já construído em pesquisas anteriores sobre um determinado tema. A revisão integrativa possibilita a síntese de vários estudos já publicados, permitindo a geração de novos conhecimentos, pautados nos resultados apresentados pelas pesquisas anteriores.

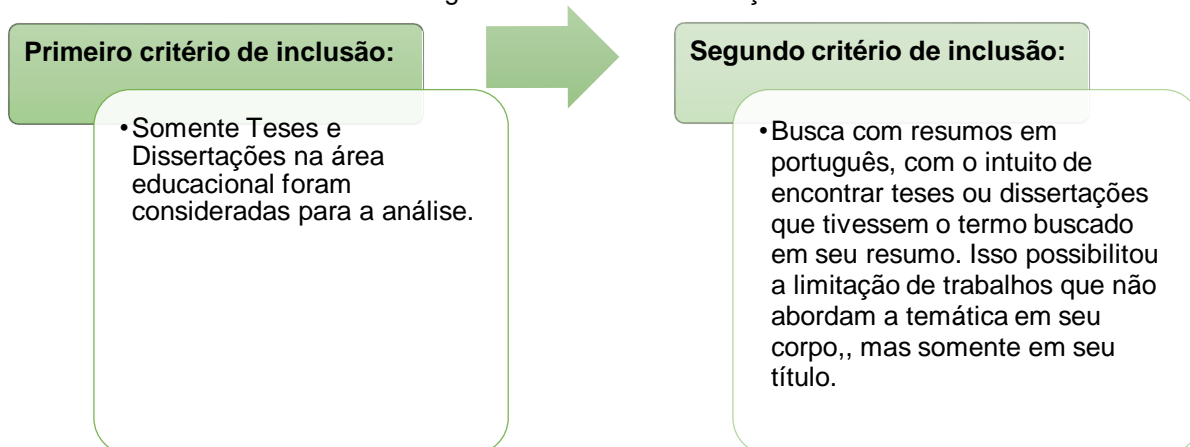
Com base nessa perspectiva, a revisão ocorreu com o intuito de compreender como a Ecoformação vem sendo abordada no âmbito acadêmico, bem como identificar o ponto de partida desta temática no meio acadêmico.

1.1.2 Temas e Fontes de Dados

As bases escolhidas para a revisão foram: a Biblioteca de Teses e Dissertações Brasileira (BTDB) e a Biblioteca de Tese e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Para isso, foi utilizada como palavra-chave “Ecoformação”; “Eco-formação” e (Eco)-formação. Diante do objetivo da pesquisa, foram instituídos dois critérios de inclusão mais abrangentes, sem delimitação temporal para que a compreensão do tema ocorresse de forma plena. Os critérios foram os seguintes:

Figura 1 – Critérios de Seleção



Fonte: as autoras (2019)

O total de trabalhos encontrados inicialmente fora dos critérios de inclusão, durante a revisão, foi de 66 trabalhos.

No entanto, após o primeiro critério de inclusão, 32 trabalhos foram excluídos, pois eles não estavam relacionados à área educacional. Assim, foram encontrados um total de 32 trabalhos relacionados à temática, divididos em 20 dissertações e 12 teses.

Tabela 1 – Primeira etapa de seleção de trabalhos, divididos por tipo de produção

Eixos	Número de trabalhos
Tese	12
Dissertação	20
Total	32

Fonte: as autoras (2019).

Contudo, após o segundo critério de inclusão, foi realizada a revisão dos resumos. O número de trabalhos foi reduzido para 13 pesquisas, sendo elas divididas em 10 dissertações e 3 teses. A exclusão de 19 trabalhos ocorreu por não abordarem efetivamente a Ecoformação, mas sim temas diversos não relacionados à temática pesquisada.

Tabela 2 – Segunda etapa de seleção de trabalhos, divididos por tipo de produção.

Eixos	Número de trabalhos
Tese	3
Dissertação	10
Total	13

Fonte: as autoras (2019).

Em seguida aos critérios de seleção dos trabalhos, iniciou-se a análise dos dados que, por sua vez, se deu por meio da abordagem sistêmica proposta por Creswell (2010), categorizando-os por eixos temáticos para um melhor entendimento.

Com base nessa perspectiva, Creswell (2010, p. 62) afirma que “a ideia central é que o pesquisador comece a construir um quadro visual da pesquisa sobre o tópico. Esse mapa da literatura apresenta uma visão geral da literatura existente”. Assim, tais categorias de análise podem ser observadas na tabela 3 a seguir.

Tabela 3 – Trabalhos divididos por eixos

Eixos	Número de artigos
Formação	6
Prática	4
Ecodesenvolvimento	3
Total	13

Fonte: as autoras (2019).

A partir dessa categorização, foram analisados os dados coletados e relacionados entre si dentro de cada eixo temático, tendo como base para essa análise os seguintes parâmetros apresentados por Creswell (2010, p.65):

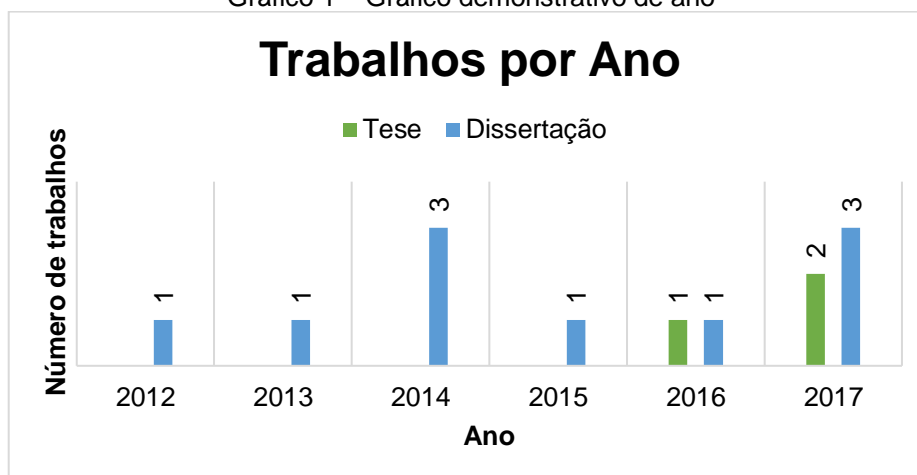
Mencionar o problema que está sendo tratado pelo artigo ou livro. Identificar o tema central do estudo. Declarar as principais conclusões relacionadas a esse tema. Se o tipo da revisão for metodológica, mencionar as falhas no raciocínio, na lógica, na força do argumento etc.

Os parâmetros supracitados tiveram como objetivo proporcionar uma melhor compreensão sobre os direcionamentos abordados em cada categoria de análise apresentada.

1.1.3 Panorama das pesquisas sobre Ecoformação

A revisão integrativa evidencia que a temática pesquisada teve seu início em âmbito acadêmico, no Brasil, de 2012 a 2017, sendo que o panorama dessas pesquisas, bem como a distribuição de suas contribuições por ano, é apresentado no gráfico 1 a seguir.

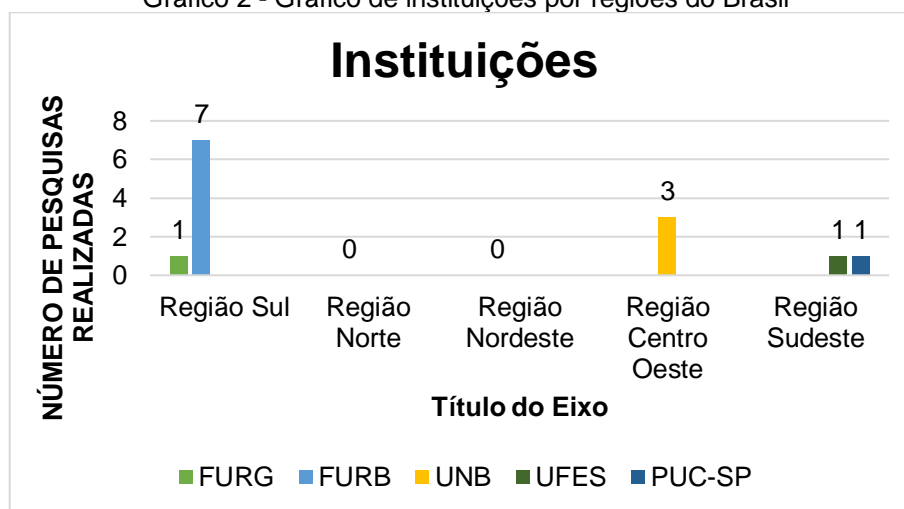
Gráfico 1 – Gráfico demonstrativo de ano



Fonte: as autoras (2019).

Outro dado relevante, realçado durante a pesquisa, foi o número de trabalhos por instituição. Eles foram agrupados por regiões do Brasil para permitir uma visão mais ampla de como essa temática vem sendo trabalhada pelo país. Os dados estão discriminados no gráfico 2 a seguir.

Gráfico 2 - Gráfico de instituições por regiões do Brasil



Fonte: as autoras (2019).

Os dados exibem uma forte presença da temática ambiental na Região Sul do Brasil, aspecto este muito importante, já que para Minayo (2016, p. 16), “a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e atualiza frente à realidade do mundo. Portanto, embora seja uma prática teórica, a pesquisa vincula pensamento e ação”. No entanto, ainda que haja regiões do Brasil que estejam despontando para as reflexões sobre esta temática, os dados também refletem a forma embrionária em que estão as

pesquisas relacionadas à Ecoformação, visto que ainda há regiões que não apresentam pesquisas voltadas para essa temática.

Outro aspecto importante a ser ressaltado foi o fato de que, ainda que as pesquisas encontradas perpassem por diferentes níveis de ensino, não foi constatada a existência de pesquisas realizadas na Educação Infantil, mesmo que, de acordo com Tiriba (2010, p. 2), creches e pré-escolas sejam “[...] espaços privilegiados para aprender-ensinar porque lá as crianças colhem suas primeiras sensações, impressões, sentimentos do viver. Sendo assim a dimensão ambiental não poderei estar ausente [...]”. Elas foram distribuídas da seguinte forma:

Tabela 4 – Níveis de ensino aplicados

Nível de ensino	Número de trabalhos
Educação Básica	5
Ensino Superior	3
Ensino Fundamental	5
Total	13

Fonte: as autoras (2019).

Assim sendo, as pesquisas selecionadas durante a revisão são apresentadas no quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Resultados obtidos na Revisão Integrativa

Pesquisas Selecionadas

	<i>Autor</i>	<i>Tipo de pesquisa</i>	<i>Título dos Trabalhos</i>
T1	SORIA, Edward Conrado Rodriguez	Dissertação	Ecologia humana e ecologia profunda na práxis de educação ambiental da escola da natureza.
T2	NASCIMENTO, Carolina Cavalcanti	Dissertação	A formação em educação para o Ecodesenvolvimento: um estudo de caso junto ao núcleo transdisciplinar de meio ambiente e desenvolvimento, período 2010-2013
T3	FACHINI, Fabiana,	Dissertação	Ecoformação de professores da educação básica no programa novos talentos da CAPES /
T4	SOUZA, Ângela Maria De	Dissertação	Práticas autoformativas na formação continuada do educador na perspectiva de um sujeito ecológico
T5	LODI, Maria Aparecida Vianna	Dissertação	A educação ambiental nos espaços de convivência: tecendo a cultura da sustentabilidade nas redes cotidianas de uma escola municipal de Vila Velha/ES
T6	ARAÚJO, Dimas Eduardo Barros	Dissertação	Percepção, criatividade e Ecoformação como indicadores sistêmicos para a construção do Ecodesenvolvimento: estudo de caso da Escola Básica Municipal Pastor Faulhaber, Blumenau (SC)
T7	SILVA, Rosana Gonçalves Da	Tese	AnElos ecopedagógicos entre a Complexidade e a Carta da Terra: invenções criativas no cotidiano escolar

T8	BIANCHI, Camila Santos Tolosa	Dissertação	Programa Nacional Escolas Sustentáveis: o fluxo de uma ideia no campo das políticas públicas de educação ambiental
T9	PIONTKEWICZ, Simone Caroline	Dissertação	A contribuição da Ecoformação para o desenvolvimento local e regional no contexto catarinense
T10	SALLES, Virgínia Ostroski	Dissertação	Ecoformação e educação para a paz: intervenções Ecoformadoras nos anos iniciais do ensino fundamental
T11	AGUILAR, Gabriel Jimenez	Tese	A Auto-heteroecoformação de alunos-professores de um curso de Letras em espanhol: reconstruindo significados da docência em uma perspectiva complexa
T12	PUKALL, Jeane Pitz	Dissertação	(Eco)Formação de Professores na Educação Básica: uma experiência a partir de Projetos Criativos Ecoformadores
T13	SANTOS, Eliane De Fatima Prim	Dissertação	Projetos Criativos Ecoformadores: Contribuições Para O Processo de Alfabetização no 1º Ano do Ensino Fundamental'

Fonte: as autoras (2019)

As características principais de cada trabalho são exemplificadas no quadro 2 a seguir, contemplando os seguintes aspectos:

- ✓ Instituição de ensino a que pertence;
- ✓ Ano;
- ✓ Modalidade de ensino;
- ✓ Participantes da pesquisa;
- ✓ Conceito central da Ecoformação presente no trabalho.

Quadro 2 – Características dos trabalhos encontrados

Características dos Trabalhos

Título	Instituição	Ano	Modalidade ensino	Participantes	Conceito de Ecoformação
T1	UNB	2012	EB	Professores e direção	Abordagem Ecopedagógica.
T2	FURG	2013	ES	Estudantes de graduação e pós-graduação	Educação para o Ecodesenvolvimento.
T3	FURB	2014	EB	Professores	Práticas educativas inovadoras e criativas
T4	UNB	2014	EF	Professores	Formação pessoal, social e ambiental. valores de abertura à mudança e a constituição de um comportamento ecológico.
T5	UFES	2014	ES	Professores e estudantes	Cultura da sustentabilidade
T6	FURB	2015	EB	Estudantes	Indicador de Ecodesenvolvimento
T7	UNB	2016	EF	Professores e estudantes	Transversalização de conteúdo do currículo
T8	UNB	2016	EB	Gestores e professores	Desenvolvimento de valores sustentáveis, mobilizando a capacidade individual e

					coletiva de intervenção e transformação.
T9	FURB	2017	ES	Pesquisadores	Pesquisa para o desenvolvimento local e regional
T10	UTF-PR	2017	EF	Estudantes	A Ecoformação é apontada como proposta educacional para o enfrentamento da crise socioambiental.
T11	PUC-SP	2017	ES	Professores	Apontar para uma perspectiva da ação da formação do eu em relação com o outro e em um ecossistema.
T12	FURB	2017	EB	Professores	Conteúdo a partir da vida e para a vida transcende processos de ensinar e de aprender desvinculados de sentidos para os estudantes.
T13	FURB	2017	EF	Estudantes	Desenvolvimento humano de sujeitos protagonistas de suas histórias.

Fonte: as autoras (2019).

Discussão dos Dados

Os resultados desta pesquisa foram analisados com base no referencial teórico revisado e tendo em vista as características propostas por Creswell (2014). Assim, por meio das unidades de registro, foram agrupadas três categorias pertinentes à discussão do tema proposto, diretamente ligadas aos objetivos desta pesquisa.

Categoria 1 – Formação

Categoria 2 – Prática

Categoria 3 – Ecodesenvolvimento

As categorias foram elaboradas a partir da síntese obtida do conteúdo das pesquisas encontradas durante a revisão integrativa.

Categoria 1 – Formação

A categoria **Formação** é constituída por trabalhos que abordam processos formativos no âmbito de cursos de formação inicial ou continuada. As pesquisas selecionadas foram:

Quadro 3 – Trabalhos categoria 1 Formação
Trabalhos Selecionados

	Autor	Tipo de pesquisa	Título dos Trabalhos
T2	NASCIMENTO, Carolina Cavalcanti	Dissertação	A formação em educação para o Ecodesenvolvimento: um estudo de caso junto ao núcleo transdisciplinar de meio ambiente e desenvolvimento, período 2010-2013
T3	FACHINI, Fabiana,	Dissertação	Ecoformação de professores da educação básica no programa novos talentos da CAPES /
T4	SOUZA, Ângela Maria De	Dissertação	Práticas autoformativas na formação continuada do educador na perspectiva de um sujeito ecológico
T7	SILVA, Rosana Gonçalves Da	Tese	AnElos ecopedagógicos entre a Complexidade e a Carta da Terra: invenções criativas no cotidiano escolar
T11	AGUILAR, Gabriel Jimenez	Tese	A Auto-heteroecoformação de alunos-professores de um curso de Letras em espanhol: reconstruindo significados da docência em uma perspectiva complexa
T12	PUKALL, Jeane Pitz	Dissertação	(Eco)Formação de Professores na Educação Básica: uma experiência a partir de Projetos Criativos Ecoformadores

Fonte: as autoras (2019).

A seguir, explicitam-se as estruturas, bem como o desenvolvimento dos trabalhos selecionados supracitados.

Carolina Cavalcanti Nascimento (2013) desenvolveu a dissertação *A formação em educação para o Ecodesenvolvimento: um estudo de caso junto ao núcleo transdisciplinar de meio ambiente e desenvolvimento, período 2010-2013*. Em seu trabalho, a autora defendeu a Educação para o Ecodesenvolvimento, investigando como vem ocorrendo o processo de antroformação transdisciplinar (PINEAU, 2005) de integrantes do Núcleo Transdisciplinar de Meio Ambiente e Desenvolvimento (NMD) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), no período de 2010 a 2013 (NASCIMENTO, 2013). E apresentou como objetivo geral “Investigar como vem ocorrendo o processo de formação em Educação para o Ecodesenvolvimento junto ao Núcleo Transdisciplinar de Meio Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Federal de Santa Catarina (NMD/UFSC)”.

A mencionada pesquisa do tipo estudo de caso teve como instrumentos de coleta de dados, a entrevista semiestruturada e aplicação do brasão projetivo. Os resultados mostraram que o processo de Antropoformação transdisciplinar desse coletivo ainda está em estágio embrionário e que a Heteroformação e a Coformação vêm se destacando mais do que a autoformação e a Ecoformação (NASCIMENTO, 2013).

Fabiana Fachini (2014), em sua dissertação *Ecoformação de professores da educação básica no programa novos talentos da CAPES*, investigou as contribuições da formação continuada baseada na abordagem da Ecoformação de vinte e cinco professores da Educação Básica que frequentaram o Programa Novos Talentos, instituído pela CAPES e implementado pela FURB, no período de 2013 a 2015.

Como instrumentos de coleta de dados, foram utilizados: a autobiografia; o questionário aberto; o registro das observações descritas em um diário de campo; gravações e registros em áudio; imagens em vídeo; portfólios dos professores; grupo focal; e depoimentos durante o processo de formação.

Para tanto, os resultados evidenciaram que eles reconhecem que a valorização do momento educativo é fundamental para um ensino de qualidade. No que diz respeito às concepções sobre a Ecoformação e às atividades desenvolvidas nos espaços escolares, foi possível perceber a articulação entre a proposta da transdisciplinaridade e uma discussão com foco na criatividade. (FACHINI, 2014).

A dissertação *Práticas autoformativas na formação continuada do educador na perspectiva de um sujeito ecológico*, de Ângela Maria de Souza (2014), teve como intuito “investigar as contribuições das práticas autoformativas corporeidade, respiração e meditação para o processo de formação continuada do professor considerando os princípios do Sujeito Ecológico, o qual se sustenta em ideias sócio ambientais”. Como instrumentos de coleta de dados, foram utilizados: oficinas, rodas de conversa, entrevistas, questionário aberto e diário de campo.

Com isso, pode-se constatar que “os participantes acreditam que atividades autoformativas como meditação e outras podem auxiliar a formação pessoal, social e ambiental contribuindo com a formação continuada”. (SOUZA, 2014).

Rosana Gonçalves da Silva, autora da tese *AnElos Ecopedagógicos entre a Complexidade e a Carta da Terra: invenções criativas no cotidiano escolar*, teve como intuito desenvolver um processo formativo interativo, baseado na Linguagem Poética e na Ecologia Humana, no Pensamento Complexo e nos princípios da Carta da Terra, com professores e estudantes dos anos iniciais, na faixa etária de 04 a 12 anos.

Nesse contexto, de acordo com a autora, “a ecoformação oportunizou a transversalização de conteúdo do currículo escolar e trouxe significativos resultados pelos saberes construídos, considerando que a integridade ecológica é um saber que se compreende em qualquer idade”. (SILVA, 2016). Nessa pesquisa, foram utilizadas

estratégias pedagógicas em Educação Ambiental baseadas nos pressupostos da transdisciplinaridade e da transversalidade.

Gabriel Jimenez Aguilar procurou em sua tese interpretar os fenômenos da auto-heteroecoformação de professores de espanhol e de ser professor complexo de espanhol, numa instituição de ensino superior privada da zona Leste de São Paulo. A pesquisa estruturou-se em três momentos: o primeiro “constitui-se em estudos e reflexão sobre a ação do professor de língua em sala de aula, sob a ótica da Complexidade”; o segundo “teve como base o desenho e implementação de um curso de espanhol”; o terceiro “levou à reflexão textos produzidos pelas estagiárias que se constituem em registros das considerações em sala de aula”.

No que tange aos aspectos metodológicos, Aguilar (2017) tomou como referência a Abordagem Hermenêutico-Fenomenológica Complexa. Os resultados apontaram temas como: desafio, exploração, reforma, conexões, entre outros. Esses temas destacam a importância de uma nova abordagem no processo de formação docente, no estágio, que conteste os paradigmas da formação tradicional de professores de língua estrangeira e que possa servir como reflexão para outros processos de formação docentes, muitas das vezes distantes da realidade social e humana dos alunos”. (AGUILAR, 2017)

Jeane Pitz Pukall, em sua dissertação, propõe-se a investigar as contribuições da metodologia de Projetos Criativos Ecoformadores (PCE) na (Eco) formação continuada de professores de uma escola pública de Educação Básica da região de Blumenau-SC.

Os dados foram coletados por meio de registros da formação em diário de campo, fotos, gravações dos encontros e produções dos professores desenvolvidas na formação continuada. (PUKALL, 2017).

Para tanto, os resultados da pesquisa revelam que o processo repercutiu nos planejamentos dos professores, por meio de uma educação mais criativa e transdisciplinar, além de apontar possibilidades de humanização e transformação das formações continuadas de professores, resultando em avanços nas práticas docentes na direção de práticas Ecoformadoras. (PUKALL, 2017).

Os trabalhos pertencentes a este eixo mostraram-se de extrema relevância para a estruturação de formações continuadas pautadas na Ecoformação, fundamentadas na complexidade e na transdisciplinaridade.

Para Torres, Pujol e Moraes (2008, p. 43) a Ecoformação diz respeito a “[...] uma maneira sistêmica, integradora e sustentável de entender a ação formativa, sempre na relação com o sujeito, à sociedade e a natureza.”.

Outro aspecto importante a ser ressaltado refere-se à reflexão crítica apresentada pelos trabalhos pertencentes a essa categoria, pois contemplaram a importância de uma formação, que propicie uma troca reflexiva entre os envolvidos e, de forma permanente, entre os educadores e os futuros educadores ambientais.

Assim, ter como eixo estruturante a compreensão do ser humano como parte do todo, ou seja, das relações/conexões estabelecidas entre os aspectos humanos, naturais e sociais, permite um olhar integrador do ser humano, desfragmentando o modo de ensinar e aprender.

Categoria 2 – Prática

A categoria Prática é constituída por trabalhos que abordam processos de ensino e aprendizagem, apresentando modelos, metodologias, tecnologias, bem como levantamento de concepções de estudantes. As pesquisas selecionadas foram:

Quadro 4 – Trabalhos categoria 2 Prática
Trabalhos Selecionados

	<i>Autor</i>	<i>Tipo de pesquisa</i>	<i>Título dos Trabalhos</i>
T1	SORIA, Edward Conrado Rodriguez	Dissertação	Ecologia humana e ecologia profunda na práxis de educação ambiental da escola da natureza.
T5	LODI, Maria Aparecida Vianna	Dissertação	A educação ambiental nos espaços de convivência: tecendo a cultura da sustentabilidade nas redes cotidianas de uma escola municipal de Vila Velha/ES
T10	SALLES, Virginia Ostroski	Dissertação	Ecoformação e educação para a paz: intervenções Ecoformadoras nos anos iniciais do ensino fundamental
T13	SANTOS, Eliane De Fatima Prim	Dissertação	Projetos Criativos Ecoformadores: Contribuições Para O Processo de Alfabetização no 1º Ano do Ensino Fundamental!

Fonte: as autoras (2019).

Edward Conrado Rodriguez Soria (2012) fez um levantamento das visões que os professores e a direção das escolas onde lecionam têm quanto às implicações dessas ecologias em suas práticas pedagógicas.

A pesquisa realizada foi qualitativa do tipo Estudo de Caso e teve como objetivo geral, compreender as concepções de Ecologia Humana e Ecologia Profunda

presentes nos PPP (Projeto Político Pedagógico) e nas práticas pedagógicas da Escola da Natureza.

Como instrumento de coleta de dados utilizou-se a observação participante. A análise dos dados mostrou o entrelaçamento de diversas perspectivas da ecologia humana e a ligação com elementos teóricos e práticos da Educação Ambiental Crítica em uma abordagem Ecopedagógica. (SORIA, 2012).

Maria Aparecida Vianna Lodi (2014), em seu trabalho, problematiza a Ecoformação de professoras e alunos em espaços de convivência, potencializados com as experiências da IV Conferência Nacional Infanto-juvenil de Meio Ambiente (CNIJMA), visitas monitoradas, aulas de campo e saídas.

Essa pesquisa de abordagem qualitativa e inspirada na fenomenologia-existencial proposta por Martin Heidegger, Michèle Sato e Paulo Freire, teve como intuito “investigar os saberes ambientais que atravessam as redes cotidianas da escola pesquisada, potencializando a cultura da sustentabilidade”.

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se a observação participante das práticas pedagógicas, tendo os resultados revelado “nas narrativas das professoras e alunos a expressividade de um processo ecoformativo que instiga outras racionalidades comprometidas com a ética, a coletividade, a afetividade, a solidariedade, as transformações sociais, a diversidade e a outridade”. (LODI, 2014).

Virgínia Ostroski Salles, (2017), com sua pesquisa de mestrado, buscou analisar as contribuições teóricas e práticas da Ecoformação na perspectiva da Educação para a Paz, a formação integral dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, especificamente em uma turma de 5º ano de uma escola municipal da cidade de Ponta Grossa, no Estado do Paraná.

No que tange à metodologia, a referida autora utilizou a pesquisa de caráter qualitativo, exploratório e em relação à análise dos dados foi utilizada a Análise de Conteúdo, segundo Bardin (2009) e Franco (2012). Os resultados revelaram que a abordagem da complexidade, na articulação entre os conhecimentos da Ecoformação e da Educação para a Paz, traz uma perspectiva renovada e ampliada das questões referentes aos conhecimentos naturais interconectados com todas as formas de vida, qualificando as convivências humanas consoante os diferentes ambientes vividos. (SALLES, 2017).

Eliane De Fatima Prim Santos (2017) investigou as contribuições da metodologia de Projetos Criativos Ecoformadores para o processo de alfabetização, a partir de

práticas transdisciplinares e ecoformadoras, no 1º ano do Ensino Fundamental, de uma escola pública de Educação Básica da região de Blumenau – SC. A pesquisa pautou-se na utilização do “Projeto Criativo Ecoformador- PCE, da autoria de Torre e Zwierewicz (2009), que é um referencial metodológico criativo baseado na autonomia, colaboração e transformação e visa o desenvolvimento integral do ser humano”.

De acordo com a citada autora (2017), os dados revelaram que o projeto possibilitou a superação da fragmentação e descontextualização do ensino no processo de alfabetização; fomentou a sensibilização da consciência em relação à biodiversidade da região; possibilitou o desenvolvimento de valores sustentáveis; e mobilizou a capacidade individual e coletiva de intervenção e transformação. (SANTOS, 2017).

Mediante o exposto neste eixo, evidenciaram-se propostas pedagógicas sensibilizadoras, que promovem a autonomia, o desenvolvimento de valores sustentáveis, a mobilização, bem como a transformação tanto no âmbito individual, quanto no coletivo.

Categoria 3 – Ecodesenvolvimento

A categoria Ecodesenvolvimento é constituída por trabalhos que abordam reflexões sobre o currículo, desenvolvimento sustentável tanto local, quanto regional, e Programas Nacionais voltados para a EA. As pesquisas selecionadas foram:

Quadro 5 – Trabalhos categoria 3 Ecodesenvolvimento
Trabalhos Selecionados

	<i>Autor</i>	<i>Tipo de pesquisa</i>	<i>Título dos Trabalhos</i>
T6	ARAÚJO, Dimas Eduardo Barros	Dissertação	Percepção, criatividade e Ecoformação como indicadores sistêmicos para a construção do Ecodesenvolvimento: estudo de caso da Escola Básica Municipal Pastor Faulhaber, Blumenau (SC)
T8	BIANCHI, Camila Santos Tolosa	Dissertação	Programa Nacional Escolas Sustentáveis: o fluxo de uma ideia no campo das políticas públicas de educação ambiental
T9	PIONTKEWICZ, Simone Caroline	Dissertação	A contribuição da Ecoformação para o desenvolvimento local e regional no contexto catarinense

Fonte: as autoras (2019).

Dimas Eduardo Barros Araújo (2015) investigou o uso do trinômio sistêmico: percepção, criatividade e Ecoformação, como indicador de Ecodesenvolvimento, a fim de se construir um Projeto Político Pedagógico (PPP) que possa promover cenários prospectivos favoráveis ao Ecodesenvolvimento.

A pesquisa de abordagem mista quali-quantitativa ocorreu a partir da E.B.M. Pastor Faulhaber, da Prefeitura Municipal de Blumenau, de uma pesquisa de campo interdisciplinar da FURB e dados do Programa Novos Talentos FURB (PNT- FURB) - Subprojeto – Educação para o Ecodesenvolvimento com enfoque interdisciplinar.

Segundo Araújo (2015), concluiu-se que percepção, criatividade e Ecoformação são indicadores sistêmicos importantes para a mudança de percepção ambiental dos estudantes dos anos finais da educação básica, que podem influenciar na educação para a ecocidadania e elaboração de cenários prospectivos favoráveis ao Ecodesenvolvimento. (ARAÚJO, 2015).

Camila Santos Tolosa Bianchi (2016) investigou e refletiu sobre o Programa Nacional Escolas Sustentáveis do Ministério da Educação, na óptica dos gestores do Ministério da Educação e das Universidades Federais parceiras que ofertam o processo formativo Escolas Sustentáveis e COM-VIDA (Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola).

A intenção dessa investigação foi contribuir para a problematização das questões relacionadas à implementação da proposta de transformar as escolas públicas brasileiras em espaços ou territórios educadores sustentáveis. Como instrumentos de coleta de dados foram utilizadas a pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas.

Nesse sentido, os resultados apontam como problema e desafio, a descontinuidade e a frágil institucionalização da educação ambiental e, por conseguinte, a vulnerabilidade de suas ferramentas de execução, a exemplo do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE). (BIANCHI, 2016).

Simone Caroline Piontkewicz, (2017) propõe-se a analisar a contribuição da Ecoformação para o desenvolvimento local e regional no contexto catarinense, tendo como instrumentos de coleta de dados, o levantamento exploratório, entrevistas semiestruturadas individuais e análise documental.

Assim, a referida autora conclui que o estudo da Ecoformação pode ser inserido no desenvolvimento local e regional, consoante as necessidades específicas dos seres humanos, seres não humanos e da natureza. Ademais, todos os espaços de vida podem ser constituídos como espaços de educação e formação. (PIONTKEWICZ, 2017).

Os trabalhos pertencentes a esta categoria apresentaram importantes reflexões sobre a Ecoformação, nos aspectos de desenvolvimento local e regional,

considerando-a como instrumento para mudança social. Por essa razão, atrelada a essa discussão, encontram-se as premissas teóricas defendidas por Suanno (2014, p. 175) ao ressaltar que:

Ecoformar é buscar promover, construir a educação para o desenvolvimento sustentável associada a uma educação da solidariedade, do compromisso com o planeta e todos seus habitantes. Desenvolvendo uma educação ambiental, também atenta aos direitos humanos e à paz. Uma educação que promova interações entre o ambiente, progresso social e o desenvolvimento econômico. Isto implica pensar a preservação da vida e prover adequadas condições para todos, a criação de um ambiente saudável, acolhedor e preservado. Supõe-se um trabalho educativo pautado nas inter-relações, objetivando, ao mesmo tempo, o alcance de três objetivos: o desenvolvimento econômico, o progresso social e a proteção ambiental para todos os seres vivos e o desenvolvimento da humanidade.

Assim, além dos argumentos supracitados, ressaltam-se as contribuições de tais pesquisas, visto que apresentam como ponto central uma ampliação na compreensão sobre educação ambiental, considerando contextos socioeconômicos, políticos e culturais para a transformação social.

A pesquisa realizada nas bases de dados demonstra que, apesar da escassez de estudos produzidos em Ecoformação, existe uma reflexão sobre o tema, o que é de suma importância para ampliar o debate acerca dessa temática. Some-se a isso, a contribuição dos resultados desta pesquisa para consolidar e ressaltar a importância de pesquisas voltadas para a educação infantil com base na Ecoformação, bem como das contribuições observadas nas pesquisas em outras modalidades de ensino, que fizeram parte desta revisão.

2 MARCO CONCEITUAL

Busca-se com esse capítulo dar subsídio para responder ao problema central desse estudo: **Como a Ecoformação pode contribuir para a formação continuada em Educação Ambiental voltada aos professores que atuam na Educação Infantil?**

Portanto, a discussão foi estruturada da seguinte maneira:

Primeiro subcapítulo, *Educação Ambiental e Educação Infantil: um diálogo necessário*, apresenta as o referencial teórico que tece as ligações entre Educação Ambiental - Educação Infantil – Complexidade. Para tanto a reflexão estrutura-se com base nos princípios norteadores de cada eixo supracitado. Outro tema abordado neste capítulo são as correntes de Educação Ambiental por possibilitarem a compreensão de como se pode perceber e trabalhar a EA, bem como a influência das concepções de Educação Ambiental de cada sujeito, nesse caso o (a) professor (a) em sua prática pedagógica.

Segundo subcapítulo, *Educação Infantil e a Formação Continuada de Professores*. O presente capítulo aborda questões sobre a Formação Continuada dos professores de Educação Infantil e conseqüentemente a formação de educadores ambientais que se apresenta como princípio fundamental para uma formação crítica dos alunos. Nessa visão o professor precisa reconhecer e compreender que o objeto da Educação Ambiental é o processo pedagógico que tematiza a relação entre natureza e sociedade, tendo como pressuposto que o professor educador ambiental apresenta delimitações, aproximações e, conteúdos, que são decisivos para o desenvolvimento de uma educação ambiental crítica e emancipatória no currículo escolar. Para tanto, a discussão é embasada nos princípios da Educação Ambiental, da Complexidade e da Ecoformação.

Terceiro subcapítulo, *Ecoformação Complexidade e Educação Ambiental*. Este capítulo apresenta os pressupostos sobre Ecoformação Complexidade e Educação Ambiental, a fim de subsidiar o aprofundamento e reflexões para analisar criticamente como a Ecoformação pode contribuir para a formação continuada em Educação Ambiental na Educação Infantil. Outro aspecto discutido neste subcapítulo é o processo formativo com base nos princípios da Educação Ambiental, Ecoformação e Complexidade, visando apontar aspectos relevantes com o intuito de estimular novas formas de conceber a práxis educacional, tendo em vista um processo formativo, mais

reflexivo, carinhoso, amoroso, solidário, ético e cuidadoso, não apenas para as crianças, mas em primeiro lugar para os professores que são os multiplicadores desse olhar sensível do qual o ser humano está carente.

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO INFANTIL: UM DIÁLOGO NECESSÁRIO.

“A educação, e particularmente a ambiental, é potencialmente um instrumento de gestão, por sua capacidade intrínseca de intervir no processo de construção social da realidade, ou para conservá-la ou para transformá-la”.

(GUIMARÃES, 2012, p. 74).

A busca por um movimento transformador parte de uma visão planetária, principalmente pela emergência de uma cidadania ecológica e globalizada, sendo que, nesse movimento, a ação formativa Ecoformadora estabelece as relações entre todos os elementos que a constituem, quer sejam o meio natural e social, quer sejam os âmbitos individual e formativo, reconhecendo suas particularidades e, com isso, buscando destacar essa rede de interações.

Dessa forma, à medida que essas ligações são evidenciadas, a compreensão da Ecoformação se fortalece, pois para a visão integradora que esta proposta formativa requer, é necessário, primeiramente, reconhecer e entender as partes que compõem o todo, a fim de tecer suas ligações e com isso projetar um novo olhar sobre a produção de novos conhecimentos que, por sua vez, refletem diretamente sobre a prática educativa.

Nesse contexto, o presente subcapítulo apresenta as características e os aspectos que embasam tanto a EI, quanto a EA, utilizando a teoria da complexidade como elemento articulador, com o objetivo de tornar evidentes as inter-relações presentes na articulação entre essas duas perspectivas, iniciando com isso a linha de discussão e reflexão deste estudo.

A fim de tornar visível essa inter-relação, a figura 2 a seguir, apresenta os princípios que fazem parte da reflexão deste subcapítulo, representados por cores diferentes, a saber:

- Roxo: Princípios da Educação Infantil;
- Verde: Princípios da Educação Ambiental;
- Alaranjado: Princípios da complexidade.

Esses princípios aparecem representados por palavras-chave que, à semelhança deles, também estão elencadas por cor, e revelam o seu papel em meio à discussão proposta para esta seção.

Em torno dessa ideia, as figuras centrais afloram para dinamizar os conceitos utilizados e evidenciar a dinâmica e aplicação de cada um, ou seja, em uma relação multidimensional do ser humano com a natureza, pautada em uma reflexão do real, colocando em questão os nossos direitos e deveres, buscando com isso compreender as ligações que constituem a vida, mesmo em uma esfera planetária.

Figura 2 – Princípios Norteadores do Capítulo 2.1 - Educação Ambiental e Educação Infantil: um diálogo necessário



Fonte: a autora (2020)

A questão ambiental na Educação Infantil

Ao refletir sobre as relações que estabelecemos com outros seres humanos, com seres vivos e não vivos, com o planeta Terra de modo geral, é possível visualizar a(s) ânsia(s) de consumir, para seguir as tendências do momento, ânsia essa que nos conduziu para relações superficiais que se fundamentam na individualidade e na competitividade e no egoísmo exacerbado.

Por consequência, tem-se como base da sociedade, a exploração de modo geral, quer de recursos da natureza, quer de seres vivos e não vivos. Por sua vez, esse cenário de consumismo desmedido provoca um panorama de desigualdade social, advinda dessa economia de acumulação que tem o consumismo como padrão de qualidade de vida.

A esse respeito, Bissaco (2017, p. 15) afirma que “para ter sentido de existência, a sociedade do consumo cria necessidades banais para comprar, consumir, gastar, substituir e descartar, em uma escala cada vez mais crescente”.

O atual quadro de degradação socioambiental evidencia a importância de se compreender a indissociável relação entre ser humano, sociedade e natureza, colocando em questão a necessidade de ressignificar e compreender o processo educativo, posto que se trata de um período de construção social que possibilita a formação de cidadãos críticos, éticos e responsáveis por suas ações, conscientes de seus direitos e deveres.

Assim, a urgência de colocar em questão os objetivos da escola é eminente, já não se trata de perseguir sonhos idealizados, ou de fazer reflexões apenas em âmbito teórico, pois a sociedade atual emerge fragilizada por uma visão consumista, e concepções advindas de uma ideologia utilitarista, que reafirmam a acumulação de bens e a natureza como fonte inesgotável de recursos para a produção de mercadorias e usufruto do homem.

Essa visão não afeta apenas adultos, mas também faz parte da nova geração de crianças que, desde muito pequenas, são expostas ao consumismo como meio para alcançar a felicidade, conforme Tiriba (2010, p. 10) aponta (que):

As crianças, desde bebês, são seduzidas pelos milhares de objetos, brinquedos, produtos culturais que a mídia leva para dentro de suas casas. Entretanto, não é de objetos que elas mais necessitam, mas de proximidade afetiva. Numa sociedade em que o trabalho passa a ocupar um tempo muito maior na vida das pessoas, as interações entre adultos e crianças perdem em tempo e qualidade. O consumo, então, funciona como compensação para

as insatisfações e frustrações geradas pela insuficiência de proximidade afetiva, por um estilo de vida que valoriza o ter, em detrimento do ser.

Diante disso, ressalta-se a exigência de uma educação que tenha uma prática pedagógica democrática e ecológica como princípio norteador, mas, para que isso seja possível, é imprescindível produzir um ambiente formativo que propicie vivências voltadas para a qualidade de vida, em todos os seus âmbitos, quer sejam sociais e pessoais, quer sejam ambientais, fomentando, assim, o vínculo entre essas questões, bem como repensar os valores socioambientais instituídos atualmente, com vistas à construção de valores cooperativos, solidários e de respeito para e com a vida.

Essa perspectiva acentua a importância do trabalho da Educação Ambiental na Educação Infantil, visto que esta etapa da educação básica é o tempo de a criança colher as primeiras experiências sociais, culturais, sentimentais, de conhecer-se a si mesma e ao outro, iniciando as bases para sua formação, como parte de uma sociedade complexa. Esse trabalho se revela, então, como prática sensibilizadora que possibilita uma ação transformadora, emancipatória e rica de significados que contribui para a formação integral da criança.

De acordo com Tiriba (2018, p. 184):

A escola é o único espaço social que é frequentado diariamente, e durante um número significativo de horas, por adultos e crianças. É, portanto, um espaço privilegiado para a instituição de práticas educativas que favoreçam a integridade de cada ser, que se respeitem diferenças de classe, gênero, raça, e credo e que alimentem relações fraternas entre membros da espécie e que preservem a biodiversidade, assegurando a qualidade de vida na terra.

Com base nessa perspectiva, e em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental (DCNEA), “A Educação Ambiental visa à construção e ao desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores sociais, voltados para a conservação do meio ambiente natural e construído, essencial para a qualidade de vida e sua sustentabilidade ” (BRASIL, 2012, p. 2).

É preciso, portanto, que o trabalho ambiental na Educação Infantil seja voltado para o compromisso com a preservação da vida, pautado por um princípio de respeito ético para com o meio ambiente, enfatizando o contato direto da criança com a natureza, explorando, coletando novas impressões e construindo novas relações.

Atualmente, a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) (2017), é o documento de caráter normativo que determina o conjunto de aprendizagens essenciais para cada etapa e modalidade da Educação Básica, porém, aplicado apenas à educação.

Ele está “orientado pelos princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva” (BRASIL, 2017, p. 5).

A esse respeito, a BNCC (BRASIL, 2017, p. 12) reitera seu compromisso com a Educação integral, reconhecendo que:

[...] a Educação Básica deve visar à formação e ao desenvolvimento humano global, o que implica compreender a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento, rompendo com visões reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva. Significa, ainda, assumir uma visão plural, singular e integral da criança, do adolescente, do jovem e do adulto – considerando-os como sujeitos de aprendizagem – e promover uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades.

Para tanto, a BNCC é organizada para evidenciar as competências que os alunos devem desenvolver durante toda a Educação Básica. Diante disso, a Educação Infantil apresenta como eixo estruturante “interações e brincadeira, devem ser assegurados seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento, para que as crianças tenham condições de aprender e se desenvolver”. (BRASIL, 2017, p. 23). Esses direitos são:

(Sendo eles, os direitos de:)

- Conhecer-se
- Conviver
- Brincar
- Participar
- Explorar (e)
- Expressar-se

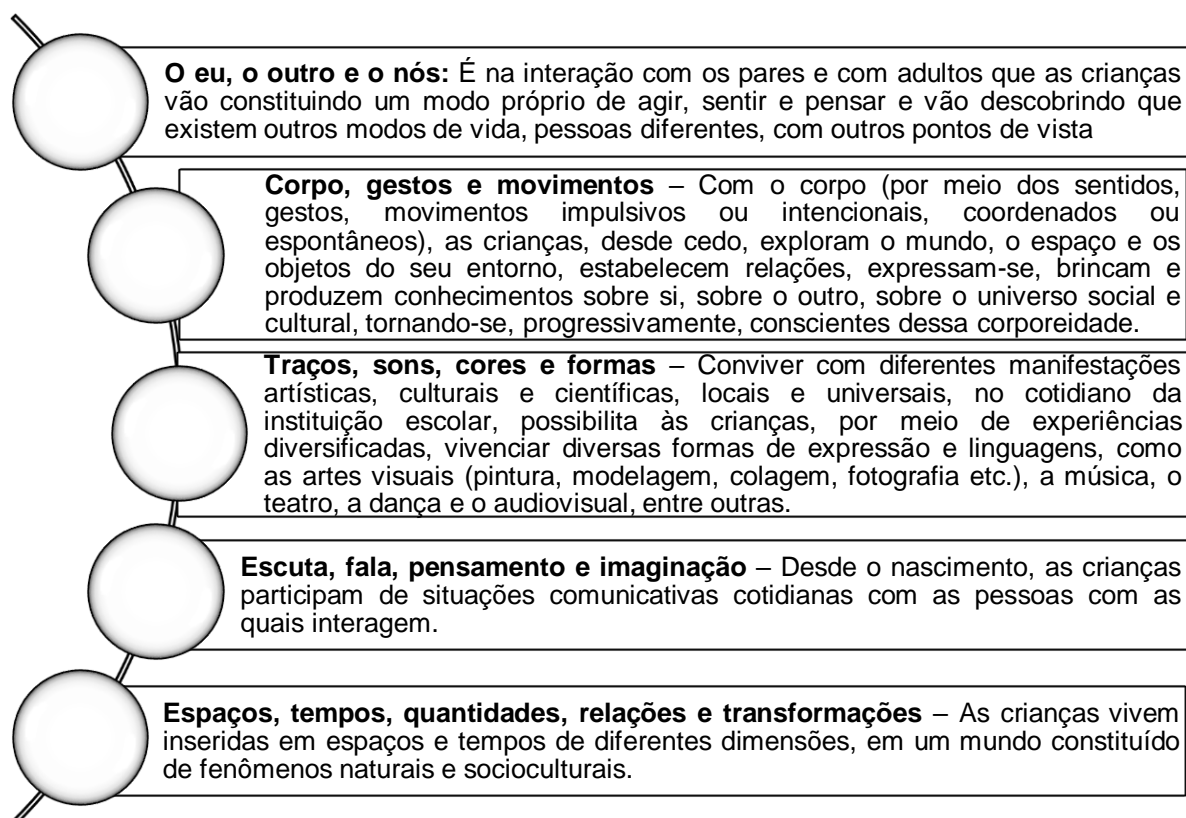
Aprender e se desenvolver por meio do brincar, abre as portas para expressões de afeto, frustrações, resolução de conflitos, novas emoções, expressões de afeto e, por sua vez, novas interações tanto sociais, quanto ambientais, potencializando a formação integral da criança. Portanto, garantir os seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento, segundo a BNCC (BRASIL, 2017, p. 35):

[...] 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.

Considerando os direitos da criança de aprender e se desenvolver, a proposta para a Educação Infantil está organizada por meio de cinco *Campos de Experiências*, que “constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-os aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural”. (BRASIL, 2017, p. 38).

A composição desses campos de experiência é explicitada na figura 3 a seguir.

Figura 3 – Campos de Experiência BNCC



Fonte: a autora com base em BNCC (BRASIL, 2017, p. 38-40).

A BNCC, no que se refere à Educação Infantil, tem como eixo norteador os princípios desta modalidade que prevê uma formação integral da criança, envolvendo nessa formação aspectos indispensáveis a um desenvolvimento ilimitado da criança. Assim, no que concerne a EI, a presente pesquisa toma como eixo norteador esses princípios indicados nas DCNEI (BRASIL, 2010, p. 16), sendo eles:

Éticos: da autonomia, da responsabilidade, da solidariedade e do respeito ao bem comum, ao meio ambiente e às diferentes culturas, identidades e singularidades.

Políticos: dos direitos de cidadania, do exercício da criticidade e do respeito à ordem democrática.

Estéticos: da sensibilidade, da criatividade, da ludicidade e da liberdade de expressão nas diferentes manifestações artísticas e culturais.

Alinhada a esses princípios, a importância da EA na EI é evidenciada nas DCNEI (BRASIL, 2010) que, em seu artigo 2º, destaca:

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática 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 atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

Diante disso, os princípios da Educação Ambiental e da Complexidade afluem para dinamizar e transformar o processo de formação da criança, visto que a articulação entre eles possibilita uma visão do todo, atrelada à compreensão das partes, tanto em âmbito epistemológico e ontológico, quanto metodológico.

Nesse contexto, o pensamento complexo apresenta-se como fator indispensável à consciência planetária. Um olhar despido de preconceitos, aberto para o novo, é fundamental para a formação de um sujeito criativo, consciente de seu lugar no mundo.

A teoria da complexidade apresenta sete princípios norteadores, sete operadores cognitivos que, de acordo com Moraes (2015, p. 52), são:

[...] instrumentos ou recursos do pensamento que nos ajudam a pensar, a transversalizar o que acontece entre o mundo físico, biológico, social e cultural e o próprio ser humano, facilitando, assim, a compreensão da complexidade inerente à realidade sistêmica organizacional constitutiva do mundo e da vida.

Os referidos princípios são assim constituídos:

- Princípio Sistêmico ou Organizacional;
- Princípio Holográfico;
- Princípio do Circuito Retroativo;
- Princípio do Circuito Recursivo;
- Princípio, autonomia/dependência (auto-organização);
- Princípio dialógico;
- Princípio de reintrodução do conhecimento em todo conhecimento.

Esses princípios serão elencados a seguir de acordo com sua contribuição para a articulação entre Educação Ambiental e Educação Infantil, com o intuito de tecer a formação do ser consciente.

A discussão da temática em questão foi estruturada nos princípios da Educação Infantil, a partir dos quais se estabeleceram as conexões que fazem parte do subcapítulo a seguir e apresentam três subitens, quais sejam:

- Princípio Ético;
- Princípio Político;
- Princípio Estético.

Essa composição está estruturada dessa forma, porque o campo de base dessa seção é a Educação Infantil, estando os fundamentos teóricos voltados para ela. No entanto, ainda que a exposição dessas conexões seja apresentada em partes, isso não significa que elas estejam sendo consideradas de maneira fragmentada, pelo contrário, cada subitem complementa e se integra ao outro.

2.1.1 Tecendo Conexões

Tomando como ponto de partida os princípios da DCNEI, para o trabalho pedagógico na Educação Infantil, o presente subcapítulo busca evidenciar as conexões existentes na relação estabelecida entre EI, EA e Complexidade, tornando evidente com isso o viés integrador, flexível e interativo da Ecoformação.

Assim, no que se refere à Educação Ambiental, os princípios que fazem parte desta reflexão são:

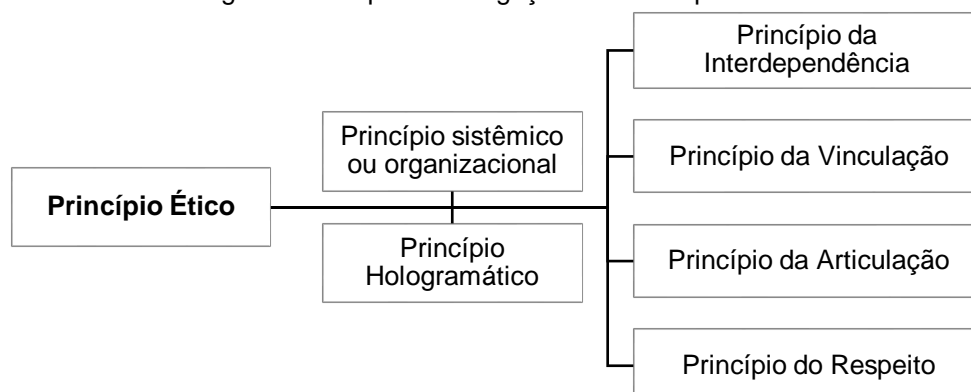
- *Totalidade;*
- *Interdependência;*
- *Pluralismo;*
- *Vinculação;*
- *Articulação; e*
- *Respeito.*

Para a complexidade, os operadores cognitivos que serão abordados neste capítulo são: *Princípio Sistêmico ou Organizacional, Hologramático, do Circuito Retroativo e do Circuito Recursivo.*

Busca-se, com essa reflexão, enriquecer e contribuir para o trabalho nessa modalidade de ensino, portanto, a conexão entre os referidos princípios constitui-se da seguinte forma:

Princípio Ético

Figura 4 – Esquema de ligações do Princípio Ético



Fonte: a autora (2019)

O **Princípio Ético** volta-se para a formação do sujeito autônomo, responsável, solidário e respeitoso para com o meio ambiente, as diferentes culturas, identidades e singularidades, com o intuito de que a criança reconheça, valorize e respeite, tanto as singularidades individuais e coletivas, quanto histórico-culturais, buscando combater o racismo e a discriminação.

Ligada a isso, a Educação Ambiental de acordo com Loureiro (2011, p. 73):

[...] é uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitam o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente. Nesse sentido, contribui para a tentativa de implementação de um padrão civilizacional e societário distinto do vigente, pautado numa nova ética da relação sociedade-natureza.

Nessa linha de pensamento, o **Princípio Ético** vincula-se aos **Princípios da Educação Ambiental de Interdependência**, ao apresentarem a correlação entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque humanista, democrático e participativo, e ao **Princípio da Vinculação** entre ética, educação, trabalho e práticas sociais, na garantia de continuidade dos estudos e da qualidade social da educação.

Outro princípio da EA alinhado ao princípio ético da EI é o **Princípio da Articulação**, pois apresenta uma abordagem crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações, nas dimensões locais, regionais, nacionais e globais. Acrescenta-se, também, o **Princípio do Respeito** que visa à pluralidade e à diversidade, seja individual, seja coletiva, étnica, racial, social e cultural, disseminando os direitos de existência e permanência, bem

como o valor da multiculturalidade e pluriétnicidade do país e do desenvolvimento da cidadania planetária.

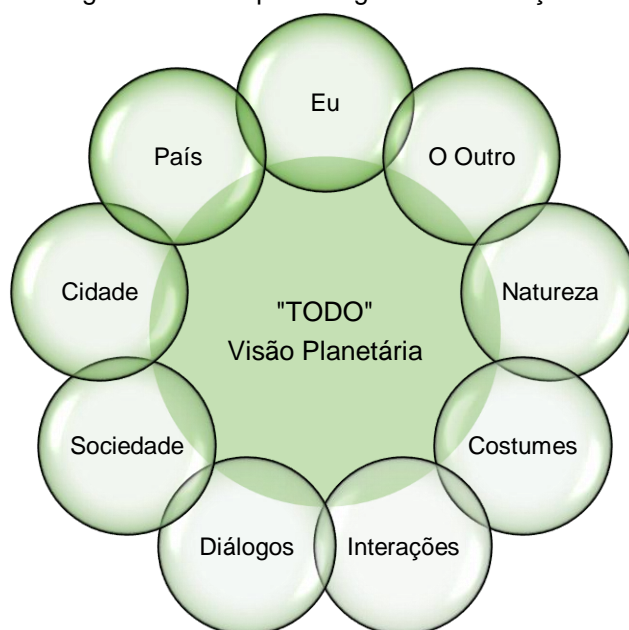
Em vista disso, o envolvimento, a compreensão e a abstração desse meio inconstante, e cheio de possibilidades, deve ocorrer sem travas, sem as barreiras epistemológicas estabelecidas pelos dogmas socioculturais. Portanto, vinculado a essa perspectiva, os operadores cognitivos do pensamento complexo que corroboram para a articulação dos pressupostos supracitados são: os **Princípios Hologramático e Sistêmico ou Organizacional**.

O **Princípio Hologramático**, conforme Morin (2008, p. 94), corrobora com os pressupostos referidos anteriormente, pois:

Põe em evidência este aparente paradoxo das organizações complexas, em que não apenas a parte está no todo, como o todo está inscrito na parte. Assim, cada célula é uma parte de um todo. – O organismo global – *A sociedade está presente em cada indivíduo, enquanto todo, através de sua linguagem, sua cultura, suas normas.”

Esse operador cognitivo evidencia as relações que foram fragmentadas por visões reducionistas que colocam o indivíduo, o outro, a sociedade, a cultura e a natureza em partes separadas, quando na verdade eles se constroem juntos, as partes formam o todo e o todo forma as partes. A figura 5 a seguir apresenta essas interações.

Figura 5 – Princípio Hologramático – Relações



Fonte: a autora (2019)

É possível perceber, nessa figura, como cada parte influencia a constituição do todo, isto é, o sujeito e suas relações cotidianas, seus costumes, cuidado, diálogos, interações com outras pessoas, constroem a sociedade e está, conseqüentemente, está imbricada nele, pois, em suas relações, ele se adapta aos padrões instituídos pela sociedade da qual faz parte, emergindo, assim, a linguagem e a cultura de cada lugar. Essas relações não diminuem, pelo contrário, elas se expandem, construindo a identidade de um país que, por sua vez, está ligado a outros diferentes países.

Arelado a isso, o **Princípio Sistêmico ou Organizacional** “liga o conhecimento das partes ao conhecimento do todo, [...] considerando impossível conhecer as partes sem conhecer o todo”. (MORIN, 2008, p. 93 e 94).

Esse princípio apresenta a ideia oposta à visão reducionista que, de acordo com Morin (2011, p. 39), pode “cegar e conduzir a excluir tudo aquilo que não seja quantificável e mensurável, eliminando, dessa forma, o elemento humano do humano, isto é, paixões, emoções, dores e alegrias.”. Por meio do princípio sistêmico, amplia-se a compreensão do próprio conhecimento, dando origem a uma visão global.

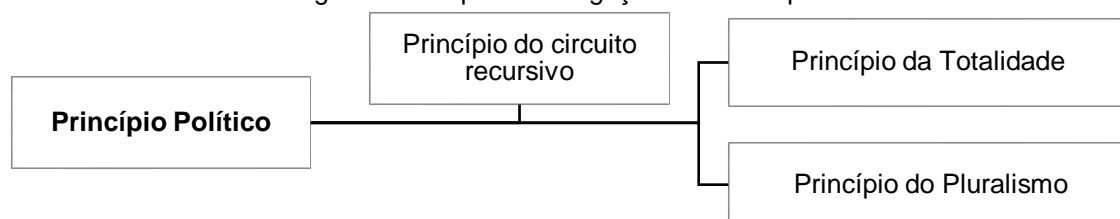
Os aspectos supracitados são indispensáveis ao trabalho com EA, uma vez que de acordo com Sato e Carvalho (2005, p. 180):

A educação ambiental não é uma tarefa inocente isenta de intencionalidade e propósitos, nem se trata de ensinar às crianças como o mundo anda mal, nem tampouco ocultá-lo. O acúmulo de conflitos, valores culturais e idiosincrasias que se cruzam nesta parcela de realidade, atribui ao ambiental um valor superestimado de complexidade epistemológica e um *status* disciplinar de singular riqueza, pois nele se encontra uma diversidade de interesses contrapostos, de ideologias contrárias, de pressupostos filosóficos divergentes, de éticas dispares e de práticas cotidianas muito desiguais e variadas.

Essa visão, despida de travas epistemológicas e ontológicas, inicia um processo de transformação, em diferentes esferas, tanto do conhecimento pessoal, social, quanto ambiental, visto que é importante compreender o contexto em que estamos inseridos de modo mais abrangente, não apenas com uma visão local, mas sim com uma visão global que recompõe o todo para que, assim, seja possível conhecer as partes.

Princípio Político

Figura 3 – Esquema de ligações do Princípio Político



Fonte: a autora (2019)

O **Princípio Político** visa a formação do cidadão/cidadã crítico/a e que respeita a ordem democrática, com o objetivo de que a criança explore, questione e se encante, conhecendo as relações presentes no mundo físico, social e natural, estabelecendo, assim, um sentimento de pertença à comunidade local e seus saberes.

Portanto, alinhados a essa perspectiva, os princípios da Educação Ambiental, em consonância com o Princípio Político, são: o da **Totalidade**, que se estrutura “como categoria de análise fundamental em formação, análises, estudos e produção de conhecimento sobre o meio ambiente.” (BRASIL, 2012, p. 3), bem como o Princípio do **Pluralismo** de ideias e concepções pedagógicas.

De acordo com Oliveira (2013, p. 53):

Educar para a cidadania envolve a formação de atitudes de solidariedade para com os outros, particularmente com aqueles em dificuldade de superação de atitudes egoístas; implica fazer gestos de cortesia, preservar o coletivo, responsabilizar-se pelas próprias ações e discutir aspectos éticos envolvidos em determinada situação.

A Educação Ambiental, como compromisso social, requer uma nova compreensão, com o intuito de estabelecer novas conexões. Para Layrargues (2009, p. 27), “Justiça e desigualdade ambiental despontam com conceitos centrais para a Educação Ambiental com compromisso social, são os elementos que permitem ver com clareza a conexão entre questões sociais e ambientais”.

Ainda que questões sociais e ambientais sejam vistas separadamente, de acordo com Layrargues, (2009, p. 28 e 29), elas são indissociáveis principalmente pelo fato de que:

Educação Ambiental é educação e, como tal, serve ou para manter ou para mudar a realidade, reproduzir ou transformar a sociedade. A Educação 'Ambiental' não só poderia como deveria ser praticada como compromisso 'social', pois como ela é possível contribuir com mudança do quadro das desigualdades no País e no mundo.

Diante disso, e vinculado a essa perspectiva, o operador cognitivo do pensamento complexo que contribui para a articulação dos pressupostos apresentados é o **Princípio do Circuito Recursivo**.

De acordo com Morin (2008, p. 95), o **Circuito Recursivo** é,

[...] um circuito gerador em que os produtores e os efeitos são, eles mesmos, produtores e causadores daquilo que os produz. Os indivíduos humanos produzem a sociedade nas interações e pelas interações, mas a sociedade, à medida que emerge, produz a humanidade desses indivíduos, fornecendo-lhes a linguagem e a cultura.

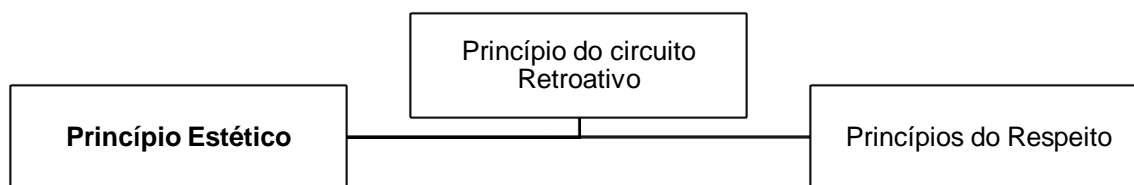
A construção de uma cidadania planetária depende exclusivamente do indivíduo, pois ela “se constitui ao dar significado ao pertencimento do indivíduo a uma sociedade, em cada fase histórica”. (LOUREIRO, 2011, p. 79).

Esse processo de significação, portanto, é uma construção permanente, em que o indivíduo se autoproduz em um processo autopoietico. Maturana e Varela conceituam esse processo como uma “organização que produz de modo contínuo a si própria através de uma dinâmica interna e de interação contínua com o meio” (2011, p. 52).

Assim, é por meio de suas experiências que a criança se autoproduz, sendo que é por meio das práticas solidárias de respeito à expressão do outro, de cuidado com o meio em que está inserida, do reconhecimento de seus sentimentos, ideias, costumes, preferências, resolução de conflitos, de ser aceita em suas características, e de ter uma relação harmônica de cuidado para com o meio ambiente e consigo mesma, que a criança se sensibiliza para uma nova visão de mundo.

Princípio Estético

Figura 4 – Esquema de ligações do Princípio Estético



Fonte: a autora 2019

O Princípio Estético volta-se para a sensibilidade, a criatividade, a ludicidade e a liberdade de expressão nas diferentes manifestações artísticas e culturais, promovendo o conhecimento de si e do mundo, por meio de diferentes experiências, sejam elas, sensoriais, expressivas, sejam corporais.

A arte nos sensibiliza para a abertura ao outro, seja ela por meio do cinema, da música, da poesia, seja da pintura ou do romance, em que aprendemos “com eles as maiores lições de vida, a compaixão do sofrimento dos humilhados e a verdadeira compreensão”. (MORIN, 2011, p. 88).

Segundo Morin, (2011, p. 88):

Aquele que sente repugnância pelo vagabundo encontrado na rua simpatiza de todo coração, no cinema, com o vagabundo Carlitos. Enquanto na vida cotidiana ficamos quase indiferentes às misérias físicas e morais, sentimos compaixão e comiseração na leitura de um romance ou na projeção de um filme.

O olhar sensível oportuniza a curiosidade, o rigor, a espiritualidade, o conhecimento de si e do outro, a flexibilidade, a tolerância e o diálogo que são aspectos essenciais na formação do indivíduo e que se interligam ao **princípio da Educação Ambiental do Respeito** (BRASIL, 2012, p. 3), que ressalta:

[...] à pluralidade e à diversidade, seja individual, seja coletiva, étnica, racial, social e cultural, disseminando os direitos de existência e permanência e o valor da multiculturalidade e pluriétnicidade do país e do desenvolvimento da cidadania planetária.

A criança é criativa e curiosa, explora, observa, cria, reinventa e se transforma, buscando se adaptar aos diversos fenômenos naturais e socioculturais com que se depara. Nesse sentido, o operador cognitivo do pensamento complexo que contribui

para a articulação dos pressupostos apresentados é o ***Princípio do Circuito Retroativo***.

Segundo Morin (2008, p. 94), esse princípio “permite o conhecimento dos processos auto-reguladores. Ele rompe com o princípio da causalidade linear: a causa age sobre o efeito, e o efeito age sobre a causa”, ou seja, esse rompimento da causalidade linear abre novas possibilidades, advindas de caminhos não pensados, pois emergem da retroação de sistemas não lineares.

O processo educativo, nessa perspectiva, é pautado na mudança de visões ingênuas e fragmentadas que contemplam apenas uma parcela da realidade, que propõem soluções parciais e paliativas dos problemas causados pelo desenvolvimento socioeconômico. Por exemplo, a separação e coleta de lixo é um tema recorrente nas escolas, no entanto, essa temática é, por vezes, trabalhada sob uma perspectiva consumista que, em vez de proporcionar uma reflexão diante do alto consumo que temos, ela o encoraja.

As práticas ambientais devem ser pensadas dentro de um contexto, levando em consideração aspectos individuais, locais e globais, buscando trazer pontos fundamentais para que as crianças se sintam parte do meio em que estão inseridas, no entanto, isso só é possível quando o professor se sente pertencente ao meio em que está inserido e compreende sua maneira de ver mundo.

À vista disso, o processo de consciência ambiental passou, e ainda passa, por transformações para que o indivíduo seja capaz de ler o meio ambiente. Para Carvalho (2012, p. 86), isso significa “aprender um conjunto de relações sociais e processos naturais, captando as dinâmicas de interação entre as dimensões culturais, sociais e naturais na configuração de dada realidade socioambiental”.

A clareza do que vemos, e como vemos, é fundamental quando se busca mudança, no entanto, esse processo reflexivo exige olhar para si. A consciência de si, de acordo com Morin (2012, 110), “nasce da experiência reflexiva”, assim é fundamental repensar a prática, mas não com olhar ingênuo, e sim tornando-se o seu próprio objeto de estudo.

Nessa linha de pensamento, Morin (2012, p. 111, 112) aponta que:

O anel reflexivo engendrado pela consciência produz, conforme a atenção do sujeito, a consciência de si, a consciência dos objetos do seu conhecimento, a consciência de seu conhecimento, a consciência do seu pensamento, a consciência da consciência. Esse anel reflexivo constitui um metanível que permite um pensamento do pensamento capaz de retroagir sobre o pensamento, assim como a consciência de si permite retroagir sobre si.

Com base nos pressupostos supracitados, a Ecoformação vem para dinamizar o contexto formativo, tanto voltado para o professor, quanto para a formação das crianças em um fluxo reflexivo, integrando aspectos ontológicos, epistemológicos e metodológicos.

Assim, entender e identificar os conceitos e percepções que possuímos, revelam-se como pontos imprescindíveis para que seja possível repensar o nosso agir tanto em âmbito individual, quanto social. Portanto, “a análise das diferentes maneiras de conceber e praticar a EA contribui para que possamos identificar as que convergem com o contexto de pesquisa ou de intervenção, e escolher então as que poderão subsidiar a nossa própria prática” (SAHEB, 2013, p. 15).

Mediante o exposto, o subitem a seguir apresentará as correntes da EA propostas pela pesquisadora Lucie Sauvé, com o intuito de contextualizar as diferentes maneiras de se compreender e praticar a Educação Ambiental

2.1.2 Correntes em Educação Ambiental

Tomando como ponto de partida a reflexão apresentada na epígrafe supracitada, é pertinente ressaltar que, no decorrer do tempo, a Educação Ambiental esteve relacionada a diferentes maneiras de concebê-la que, por sua vez, abriu um âmbito abrangente no universo tanto metodológico, quanto político para o trabalho com questões ambientais. De acordo com Saheb (2013, p. 14):

Em consequência desse fato, a EA tem sido abordada de diferentes modos e a partir de diferentes concepções: como conteúdo, como disciplina, como processo ou como orientação curricular. Tem também apresentado objetivos diversos: a conservação da natureza, o gerenciamento de recursos, a resolução de problemas ambientais, a compreensão do ecossistema, a melhoria dos espaços habitados pelo ser humano, a discussão das questões ambientais globais.

Diante disso, analisar, identificar e compreender as diferentes formas de conceber a EA corrobora para uma reflexão do contexto, tanto individual, quanto social, visto que ao identificar as concepções dos profissionais que são responsáveis

pelo processo formativo de construção de cidadãos críticos e reflexivos, se favorece o entendimento das relações, interações presentes no cotidiano da sala de aula.

Além disso, segundo Torales, (2006, p. 55):

[...] a interpretação ou representação sobre a temática ambiental por parte dos professores, define-se a partir de experiências pessoais e sociais vividas ao longo da história de vida de cada indivíduo, numa dinâmica entre referências internas e externas ao sujeito, resultante de seus processos de socialização.

Assim, é a partir das concepções de cada professor (a) que se constroem as práticas vivenciadas pelas crianças, visto que a prática é a expressão de seus ideais, bem como de suas experiências.

Não obstante, não se pretende engessar a compreensão sobre a Educação Ambiental, até mesmo pelo posicionamento defendido neste trabalho da EA em uma perspectiva complexa que se constitui em um olhar atento e sensível às transformações, atrelada à compreensão da teia de relações existentes entre o todo e as partes que constrói nossa realidade, sem fragmentá-la, perpassando assim por âmbitos, tanto epistemológico e ontológico, quanto metodológico.

Posto isso, com o intuito de contribuir para uma visão mais ampla das diferentes maneiras de se conceber e praticar a EA, a pesquisadora Lucie Sauvé (2005) categorizou as distintas maneiras em quinze correntes. De acordo com a pesquisadora, “a noção de correntes refere-se aqui, a uma maneira geral de conceber e praticar a educação ambiental”.

Sauvé (2005, p. 17 e 18), enfatiza ainda que:

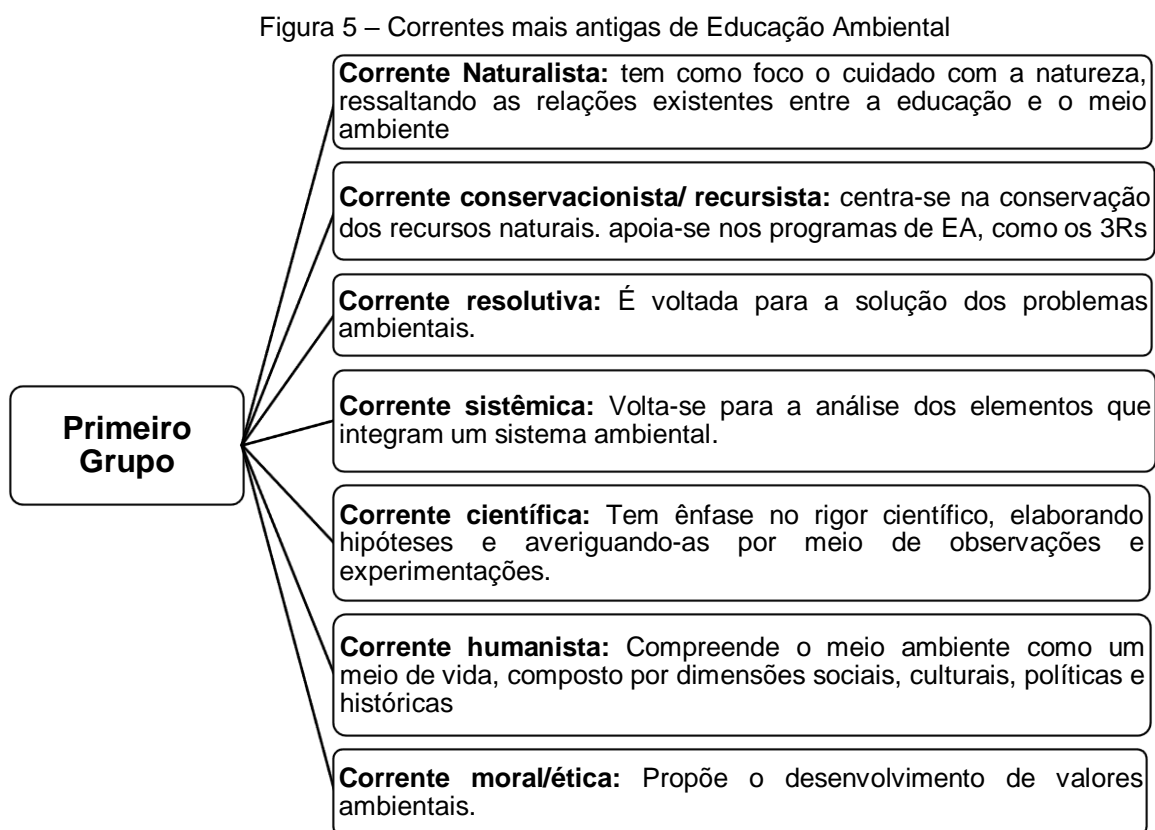
[...] embora cada uma das correntes, apresente um conjunto de características específicas que as distingue das outras, as correntes não são, no entanto, mutuamente excludentes em todos os planos: certas correntes compartilham características comuns. Esta sistematização das correntes torna-se uma ferramenta de análise a serviço da exploração da diversidade de proposições pedagógicas e não um grilhão que obriga a classificar tudo em categorias rígidas, com risco de deformar a realidade.

Para tanto, as correntes foram divididas em dois grupos, o primeiro (grupo) refere-se às correntes mais antigas utilizadas com mais intensidade nas décadas de 1970 e 1980. O segundo grupo corresponde a correntes mais recentes.

Essa categorização foi constituída por meio dos seguintes parâmetros: concepção dominante do meio ambiente, intenção central da educação ambiental, enfoques privilegiados, exemplos de estratégias ou de modelos que ilustram cada

corrente. O uso das correntes, nesta pesquisa, será voltado para respaldar a reflexão e análise dos materiais coletados, tanto teóricos, quanto empíricos, com o intuito de identificar e compreender o contexto pesquisado e suas concepções de Educação Ambiental.

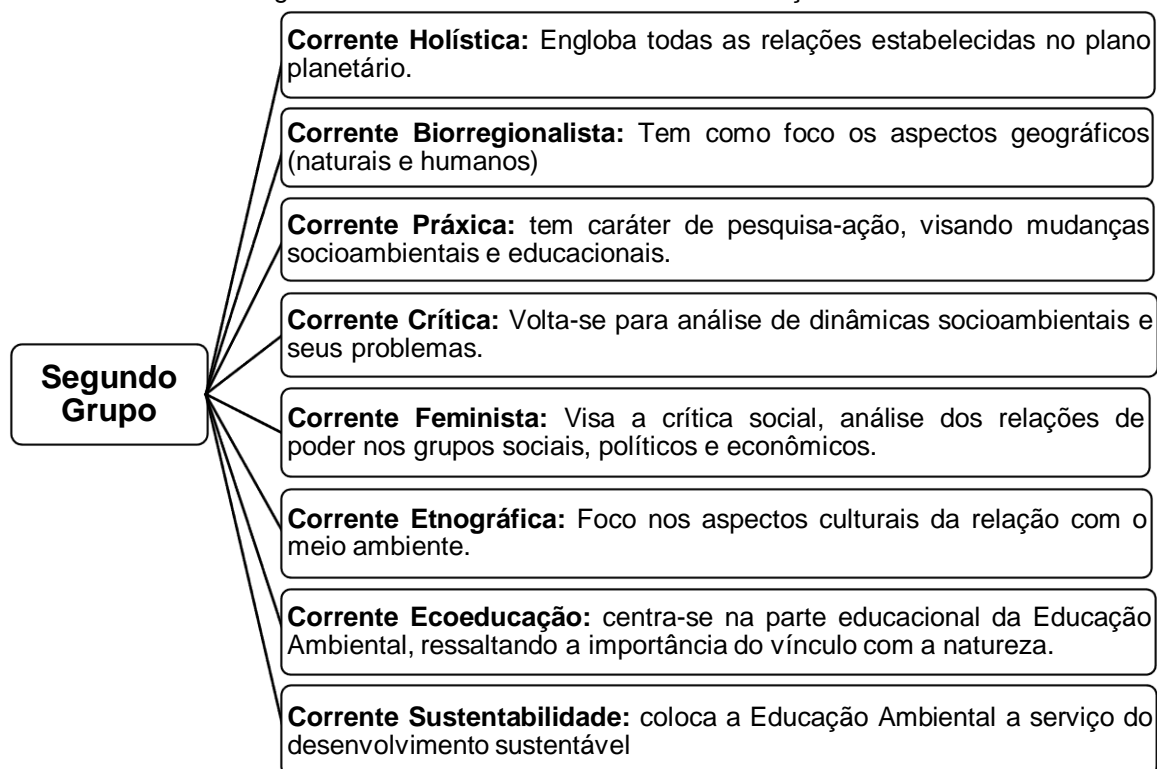
A figura 8 a seguir explicita as correntes mais antigas de Educação Ambiental utilizada intensamente na década de 1970 e 1980, apresentando as principais características de cada uma delas.



Fonte: elaborado pela autora baseado em Sauvé (2005).

A figura 9 a seguir explicita as correntes mais recentes de Educa o Ambiental, apresentando as principais características de cada uma delas.

Figura 6 – Correntes mais recentes de Educação Ambiental



Fonte: elaborado pela autora baseado em Sauvé (2005).

Para colaborar para a compreensão das correntes em um campo mais prático, a seguir serão apresentados os objetivos de cada uma delas, na figura 10 e 11. Essa figura foi criada utilizando tanto recursos textuais para descrever os objetivos, quanto recursos visuais, com o intuito de contextualizar o significado de cada corrente.

Assim, novamente, as correntes foram apresentadas separadamente de acordo com a época em que foram utilizadas mais intensamente, ou seja, a figura 10 corresponde a correntes mais antigas de EA, já a figura 11 corresponde a correntes mais recentes de EA.

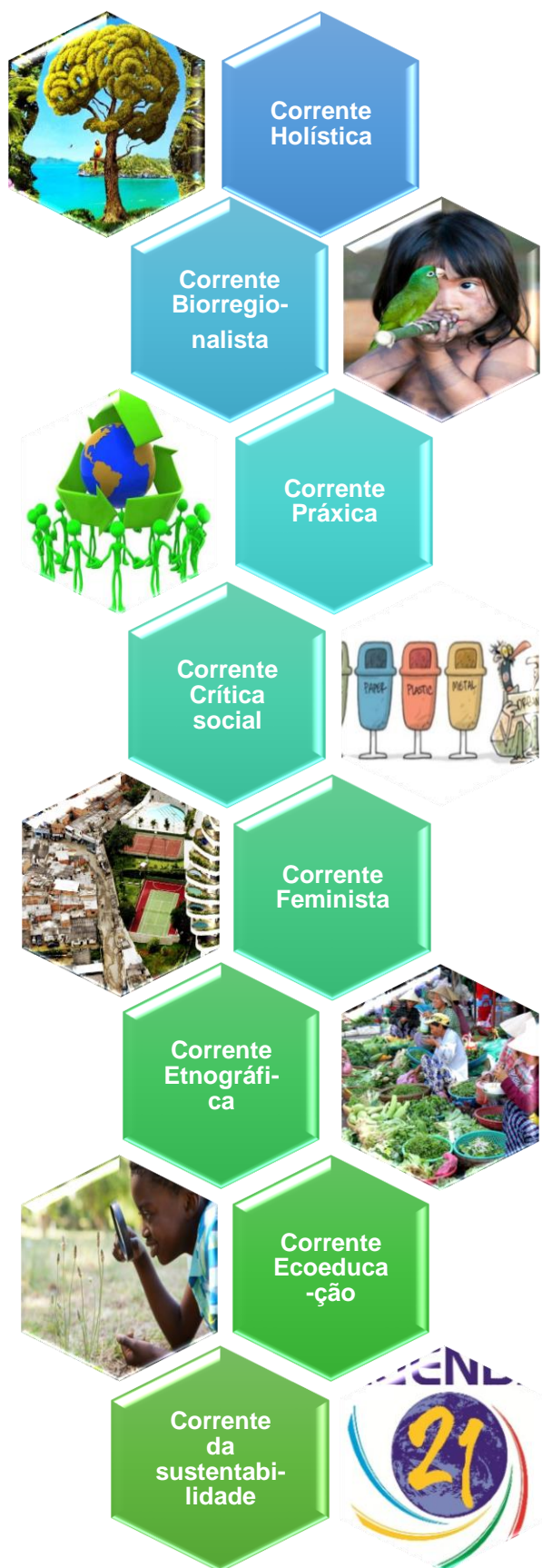
Cabe aqui ressaltar que essa organiza o é apenas de ordem cronológica, ou seja, uma linha temporal de como essas concep es foram surgindo.

Figura 7 – Objetivos das Correntes Antigas de Educação Ambiental



Fonte: elaborado pela autora baseado em Sauvé (2005).

Figura 8 – Objetivos das Correntes mais recentes da Educação Ambiental



Fonte: elaborado pela autora baseado em Sauvé (2005).

Com base nas características apresentadas anteriormente, é pertinente delinear as correntes que se apresentam em consonância com este estudo voltado para a Ecoformação, sendo as principais:

A corrente **Crítica**, por sua postura emancipadora e libertadora com a qual se analisa as dinâmicas socioambientais e seus problemas que se centra, segundo Sauvé (2005, p. 30):

[...] essencialmente, na análise das dinâmicas sociais que se encontram na base das realidades e problemáticas ambientais: análise de intenções, de posições, de argumentos, de valores explícitos e implícitos, de decisões e de ações dos diferentes protagonistas de uma situação.

A corrente **Ecoeduca  o** por ter como eixo estruturante a parte educacional da Educação Ambiental, buscando uma ecoformação, ou seja, uma educação que se interessa pela formação individual do indivíduo, por suas relações que estabelece com o meio e com o mundo, bem como uma Ecoontog nese que ressalta a importância dos vínculos com o meio ambiente.

Contudo, a pesquisa também está alinhada   características apresentadas pelas correntes: holística, por seu enfoque na análise racional das realidades ambientais e dos sujeitos nelas envolvidos, contemplando o todo e englobando todas as relações estabelecidas no plano planetário; e **sist mica**, pois se centra na análise dos componentes que integram um sistema ambiental, as interações, relações de causa entre eventos e situações observados.

Para Sauvé, (2005, p. 22):

O enfoque sist mico permite conhecer e compreender adequadamente as realidades e as problemáticas ambientais. A análise sist mica permite identificar os diferentes componentes de um sistema ambiental e salientar as relações entre seus componentes, como as relações entre os elementos biofísicos e os elementos sociais de uma situação ambiental.

A corrente **Humanista**, pois compreende o meio não como algo que pode ser apreendido em suas relações, mas sim como um meio de vida, de maneira sensível, criativa e sensorial, com suas dimensões sociais, culturais, políticas e históricas.

Nessa corrente de acordo com Sauvé, (2005, p. 25):

[...] O ambiente não é somente apreendido como um conjunto de elementos biofísicos, que basta ser abordado com objetividade e rigor para ser melhor compreendido, para interagir melhor. Corresponde a um meio de vida, com suas dimensões históricas, culturais, políticas, econ micas, est ticas etc. Não pode ser abordado sem se levar em conta sua significação, seu valor simbólico.

O “patrimônio” não é somente natural, é igualmente cultural: as construções e os ordenamentos humanos são testemunhos da aliança entre a criação humana e os materiais e as possibilidades da natureza. A arquitetura, entre outros elementos, se encontra no centro desta interação. O meio ambiente é também o da cidade, da praça pública, dos jardins cultivados etc.

A corrente **Naturalista**, pois é “centrada na relação com a natureza. O enfoque educativo pode ser cognitivo (aprender com coisas sobre a natureza), experiencial (ver na natureza e aprender com ela), afetivo, espiritual ou artístico (associando a criatividade humana à da natureza)” (SAUVÉ, 2005, p. 19).

A corrente **Moral/Ética** que propõe o desenvolvimento de valores ambientais. Colocando em questão o papel e a responsabilidade que o indivíduo tem perante suas ações, visando ao desenvolvimento de uma moral ambiental, como uma competência ética, como o intuito de criar seu próprio sistema de valores.

A corrente da **Sustentabilidade**, na qual a EA é evidenciada como ferramenta para o desenvolvimento sustentável, apresentando-se como uma estratégia para a mudança, no que se refere à produção e consumo, eixos de base da sociedade contemporânea.

Sauvé (2005, p. 37) aponta que:

Trata-se de aprender a utilizar racionalmente os recursos de hoje para que haja suficientemente para todos e se possa assegurar as necessidades do amanhã. A Educação Ambiental torna-se ferramenta, entre outras, a serviço do desenvolvimento sustentável.

É pertinente ainda frisar que, mesmo que apenas algumas correntes tenham sido evidenciadas nesta parte, isso não significa que as demais não citadas foram descartadas, pelo contrário, as correntes de modo geral se complementam. Portanto, a intenção de enfatizar de modo mais exemplificado determinadas correntes, foi com o intuito de reafirmar o posicionamento teórico defendido na presente pesquisa, fundamental para a reflexão que ela pretende.

Com base nos pressupostos supracitados, identificar e compreender as concepções de Educação Ambiental possibilita a superação da visão reducionista, que aborda o trabalho com a temática ambiental com reflexões superficiais, quer sejam voltadas para a separação do lixo, quer sejam para a reutilização de materiais reciclados. Posto isso, o subcapítulo a seguir tem como foco a Formação Continuada voltada para os professores de Educação Infantil.

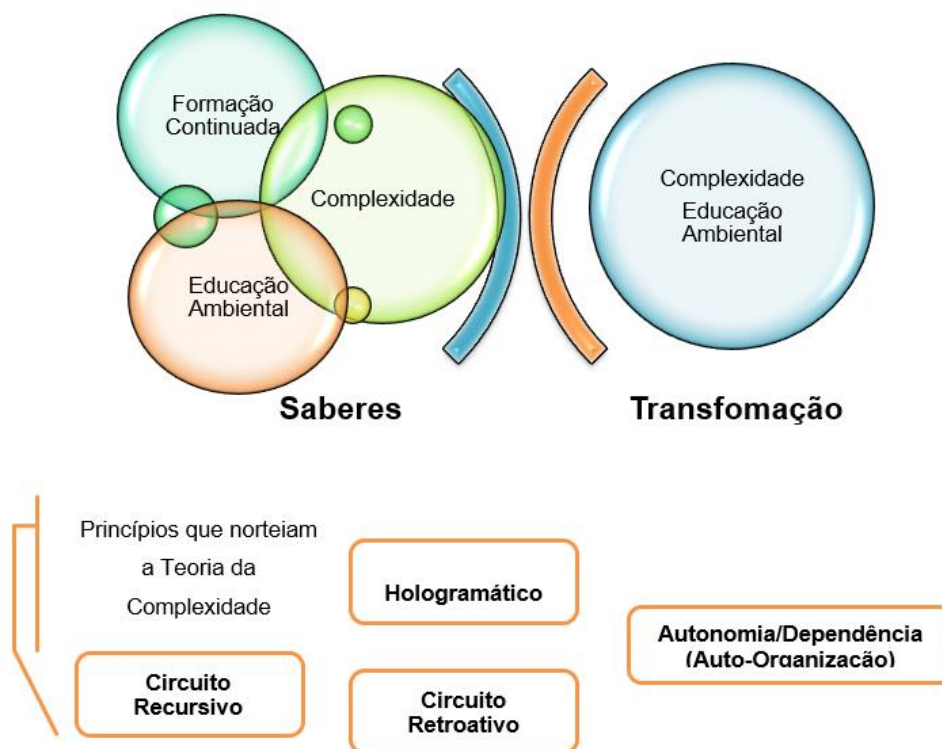
2.2 EDUCAÇÃO INFANTIL E FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

“A sensibilidade pode ser vista como um requisito básico dos educadores ambientais, que visualizam um mundo novo, construído por intermédio do sonho e da paixão pelos seres humanos e, conseqüentemente, pela natureza”.
(OLIVEIRA, 2012, p. 55)

O presente subcapítulo tem como foco a formação continuada de professores em Educação Ambiental à luz da complexidade, cujo viés formativo evidencia a necessidade de uma proposta ecoformadora que se volta para uma visão global e planetária, pois a ação formativa se apresenta como base fundamental para uma formação crítica e planetária dos estudantes.

Assim, é essencial que o professor reconheça e compreenda que o objeto da Educação Ambiental é o processo pedagógico que tematiza a relação entre natureza e sociedade, principalmente pelo fato de que o professor educador ambiental é quem apresenta as delimitações, aproximações e os conteúdos que são decisivos para o desenvolvimento de uma Educação Ambiental crítica e emancipatória no currículo escolar. A figura 12 a seguir apresenta os princípios em destaque nesta discussão.

Figura 9 – Princípios Norteadores do Subcapítulo 2.2 - Educação Infantil e formação Continuada de Professores



Fonte: a autora (2019).

2.2.1 Formação Continuada

Historicamente, a formação continuada passou por várias mudanças conceituais. Diante disso, com o intuito de compreender o paradigma atual da formação continuada, olhar para o passado é fundamental para refletir sobre o futuro.

A esse respeito, para Imbernón (2010, p. 26), é necessário “analisar o passado para não cair nos mesmos erros, levando em conta que o mundo nunca gira ao contrário. Temos que olhar adiante e criar alternativas de transformação”. O autor ressalta ainda que no contexto formativo as mudanças sociais indicam o caminho na criação de alternativas para a transformação.

Em vista disso, é explicitado no quadro 6 o marco histórico de mudanças conceituais da formação continuada.

Quadro 6 – Marco histórico da formação continuada

Marco histórico de mudanças conceituais da formação continuada	
Ano	Mudanças
<i>Até os anos de 1970: Início</i>	A formação continuada viveu o predomínio de um modelo individual de formação: cada um buscava para si a vida formativa. Os professores seguiam as atividades de formação que acreditavam que poderiam facilitar algum aprendizado.
<i>1980: Auge da técnica na formação e resistência prática e crítica</i>	Introdução de elementos técnicos, como planejamento, programação, objetivos bem elaborados, avaliação, entre outros. Com isso, as universidades criam cursos de formação continuada, em uma modalidade de treinamento. Ênfase na busca por competências do bom professor, voltadas para uma formação eficaz.
<i>1990: Introdução da mudança</i>	A formação continuada, nesse período, apresentou-se com a intenção de adequar os professores aos tempos atuais, facilitando um constante aperfeiçoamento de sua prática, segundo as necessidades presentes e futuras. No entanto, esse período teve seus pontos negativos e positivos. Como ponto negativo a padronização dos cursos /treinamentos. Como pontos positivos, a preocupação do âmbito universitário com estudos teóricos, modelos de formação alternativos, celebração de encontros, jornadas, congressos e similares. Cria-se uma ilusão de mudança.
<i>Anos 2000 até a atualidade: Busca de novas alternativas</i>	Houve, nesse período, uma crise da profissão de ensinar. Essa crise institucional da formação surge porque se considera que o sistema educacional do século passado é obsoleto, porque uma nova forma de ver a educação, a formação e o papel dos professores e dos alunos é necessária.

Fonte: elaborado pela autora baseado em Imbernón (2010).

Com isso, é possível perceber que a formação continuada não possui um modelo padrão a ser adotado(s). No entanto, nota-se diante do paradigma contemporâneo da educação, e com base na atual demanda social, a eminente necessidade de oferecer

diferentes encaminhamentos metodológicos, pois “os professores precisam propor práticas pedagógicas que focalizem a formação de profissionais, críticos, éticos e reflexivos que atuem com propriedade na sociedade de informação frente ao novo paradigma da ciência” (BEHRENS; ENS, 2015, p. 29).

Sob esse aspecto, Torales (2006, p. 59) aponta que a escola,

[...] pode exercer um importante papel na mobilização social, e os professores como elementos de referência institucional, potencialmente, são peças-chave na composição de cenários que favoreçam a articulação de respostas sociais às demandas socioambientais.

A partir disso, é evidenciado o importante papel da Formação Continuada para os professores, que são os responsáveis por abrir as portas para o novo, para o conhecimento em uma perspectiva diferente, tornando-o criativo, reflexivo, compreensivo, sensível, ético, político, estético, crítico e transformador.

Nessa linha de pensamento, Imbernón ressalta que a formação continuada “pode ajudar a definir esses significados daquilo que se faz na prática em situações concretas e, para alcançar novos saberes, também permite mudar a identidade e o eu de forma individual e coletiva”, (IMBERNÓN, 2010, p. 76).

Para Moita (2014, p. 115), “ninguém se forma no vazio. Formar-se supõe troca, experiência, interações sociais, aprendizagens, um sem fim de relações”. É necessário, então, ter em mente que a sociedade foi construída com o foco na escassez, na divisão, na individualidade, deixando de lado o potencial criativo do ser humano. Tal potencial evidencia a capacidade de aprender com a natureza e os ambientes a compreender-se a si próprio, ou seja, a perceber quais são as suas emoções e os seus sentimentos, reconhecendo seus limites e suas potencialidades.

Esse aspecto formativo é enfatizado nas DCNEA (BRASIL, 2012, p.3), em seu art. 11:

A dimensão socioambiental deve constar dos currículos de formação inicial e continuada dos profissionais da educação, considerando a consciência e o respeito à diversidade multiétnica e multicultural do País.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender de forma pertinente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Educação Ambiental.

No entanto, ainda que legalmente seja pontuada a questão formativa, é importante considerar que “este processo formativo depende de uma atitude favorável

também da parte dos professores, já que nenhuma ação de formação se efetiva sem a disponibilidade dos que participam dela”. (TORALES, 2008, p. 58).

Diante disso, repensar o fazer pedagógico traz consigo o repensar o “eu” em todas suas dimensões, sendo elas: profissional, cultural, social, física, psicológica, religiosa, geracional, ética, política, biológica, histórica e geográfica. Portanto, de acordo com Imbernón (2010, p. 79):

[...] é imprescindível que uma alternativa de formação que aceite a reivindicação desse eu, da subjetividade dos professores, da **identidade docente** como um dinamismo da forma de ver e de transformar a realidade social e educacional, e seus valores, e da capacidade de produção de conhecimento educativo e de troca experiências.

Nessa direção, um fator imprescindível no processo formativo é voltar-se para a tomada de consciência que, para Morin (2015, p. 69), é:

A consciência da multidimensionalidade nos conduz à ideia de que toda visão unidimensional, toda visão especializada, parcelada é pobre. É preciso que ela seja ligada a outras dimensões. A dimensão econômica contém as outras dimensões e não se pode compreender nenhuma realidade de modo unidimensional.

Revela-se, com isso, uma característica **hologramática e sistêmica** no professor, uma vez que o olhar do professor já não possuirá travas para compreender que o conhecimento está ligado como um organismo global, em que “[...] cada célula é uma parte do todo” (MORIN, 2008, p. 94).

Ainda segundo Morin (2015, p. 83):

Temos necessidade de compreender a crise global da educação reconhecendo os elementos particulares dessa crise, de compreender a relação entre as partes dessa crise, de compreender as relações entre as partes e o todo, entre o todo e as partes, principalmente o fato de que, segundo o princípio hologramático, não apenas uma parte está contida no todo, mas o todo se encontra presente no interior das partes.

É com base nessa linha de pensamento, que a proposta de Formação Continuada deve ser repensada, uma vez que já não se trata de uma mera atualização do conhecimento, senão da construção de novos conhecimentos e de uma nova forma de se contemplar o ato educativo, mais sensível, ético, crítico e reflexivo.

Com isso, aflui a premência de unir o conhecimento, a intuição, o sentimento, a ação e o encantamento, em uma formação continuada que aborde questões que são

necessárias para realizar mudanças tanto em âmbito individual e local, quanto planetário.

Para que isso seja possível, é necessário considerar a fragmentação do conhecimento, por seu impacto direto na ruptura paradigmática que se busca com essa visão parcelada do mundo que leva a soluções rasas e individualistas, e à não compreensão da realidade. Em vista disso, e a fim de dar uma resposta à questão anteriormente apresentada, o presente estudo defende a Formação Continuada em uma perspectiva transdisciplinar Ecoformadora.

De acordo com La Torre, Pujol e Moraes (2008, p. 47) “a formação com sob o olhar transdisciplinar se converte em ecoformação, isto é, em formação integradora daquilo que nos rodeia, incluindo o meio natural do qual fazemos parte. Influenciamos o tempo que nos influencia”.

Busca-se, com a visão transdisciplinar, uma formação continuada voltada para o desenvolvimento de uma consciência planetária cidadã, visto que (a) “a visão transdisciplinar propõe-nos a consideração de uma realidade multidimensional, estruturada em múltiplos níveis, substituindo a realidade unidimensional, com um único nível do pensamento clássico. (NICOLESU, 1999, p. 57).

Nessa linha de pensamento, a articulação entre educação e ambiente é fundamental, principalmente pelo fato de a educação ser mediadora de todas as relações sociais humanas. Portanto, trabalhar nesse novo campo de atuação e conhecimento exige desses profissionais compreender toda a complexidade da relação entre a sociedade e o meio ambiente.

Segundo Sato e Carvalho (2005, p. 180):

A educação ambiental não é uma tarefa inocente isenta de intencionalidade e propósitos, nem se trata de ensinar às crianças como o mundo anda mal, nem tampouco ocultá-lo. O acúmulo de conflitos, valores culturais e idiosincrasias que se cruzam nesta parcela de realidade, atribui ao ambiental um valor superestimado de complexidade epistemológica e um *status* disciplinar de singular riqueza, pois nele se encontra uma diversidade de interesses contrapostos, de ideologias contrárias, de pressupostos filosóficos divergentes, de éticas dispare e de práticas cotidianas muito desiguais e variadas.

Reforça-se, aqui, a importância da formação do professor educador ambiental, pois a Educação Ambiental não pode reduzir-se a um único âmbito da educação, mas sim ela deve perpassar por toda a esfera educacional, ou seja, tanto dentro, quanto fora da escola. Segundo Guimarães (2014, p. 119), “apesar da difusão crescente da

EA pelo processo educacional, essa ação educativa reconhecida como Educação Ambiental geralmente se apresenta fragilizada em sua prática pedagógica.”

A questão ambiental possui múltiplos caminhos para ser desenvolvida, no entanto, cabe ressaltar que ela “é uma prática educativa. Essa prática não se realiza sozinha, mas nas relações do ambiente escolar, na interação entre diferentes setores, conduzida por um sujeito, os educadores.” (GUIMARÃES, 2014, p. 38).

Para tanto, faz-se necessário nesse processo formativo, uma concepção pautada no Saber Ambiental, como propõe Leff (2015), pois a perspectiva transdisciplinar Ecoformadora requer um novo olhar que possa compreender os sistemas socioambientais, transformando-os e possibilitando uma nova racionalidade social, voltada para a construção de uma consciência Ambiental. Partindo desse ponto de vista, Leff (2015 p. 145) ressalta que 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

O saber ambiental propõe uma mudança de pensamento, assim, para que isso ocorra, é necessário que o professor em seu processo formativo se autoproduza, contudo, para efetivar esse processo, é importante que ele desenvolva o nível de consciência necessário para iniciar um movimento transformador. É, pois, nesse sentido, que o pensamento complexo gera um novo fluxo de reflexão e compreensão.

Assim, o operador cognitivo que contribui para a prospectiva supracitada é o da **autonomia/dependência (auto-organização)** que, segundo Morin (2008, p.95):

Os seres vivos são auto-organizações, que não param de se auto-produzir. O princípio de auto-ecoorganização vale especificamente, é óbvio, para os humanos – que desenvolvem sua autonomia na dependência de sua cultura – e para as sociedades que se desenvolvem na dependência de seu meio geológico.

Alinhado a isso, é por meio de um **Circuito Retroativo, recursivo** que “o conhecimento dos processos auto-reguladores rompe com o princípio da causalidade linear: a causa age sobre o efeito, e o efeito age sobre a causa.” (MORIN, 2008, p. 94). Isso significa que, quando um protagonista olha para si de forma crítica em seu

processo formativo, provoca uma mudança em sua vida ao reconhecer-se que, por sua vez, provoca uma reação ainda maior em sua prática, pois reconhece o outro.

É então, ao mesmo tempo, “um circuito gerador em que os produtores e os efeitos são, eles mesmos, produtores e causadores daquilo que os produz” (MORIN, 2008, p. 95). O potencial de mudança está sempre presente no indivíduo, no entanto ele é aflorado na abertura para o novo, para que assim haja a possibilidade de agregar novos conhecimentos e modificar os que ele já tinha.

A Ecoformação tem como foco “as relações do ser humano com seu entorno vital, deve tratar das relações entre as pessoas e o mundo, a natureza, o habitat etc.” (NAVARRA, 2008, p. 240).

Assim, ao compreender como o entorno age sobre o indivíduo, é possível modificar e transformar o entorno e, nesse movimento, nos adaptamos ao que foi aprendido que, por sua vez, sofre sucessivas adaptações. Isso provocará uma transição para uma nova forma de conceber o conhecimento e o mundo em um processo autorregulado.

2.3 ECOFORMAÇÃO, COMPLEXIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O conhecimento do humano deve ser, ao mesmo tempo, muito mais científico muito mais filosófico e, enfim, muito mais poético do que é. Seu campo de observação e de reflexão é um laboratório muito amplo, o planeta terra, na sua totalidade, no seu passado, no seu futuro e também na sua finitude, com seus documentos humanos que começam há seis milhões de anos.

MORIN, 2012, p. 18

A reflexão apresentada na epígrafe serve para dar início à discussão, neste subcapítulo, sobre a mudança paradigmática necessária para um movimento transformador, diante da emergência de uma cidadania ecológica e globalizada, buscando uma visão planetária, criativa e sensível.

Em face de uma responsabilidade global, a Ecoformação insere-se em um novo paradigma, que de acordo com Galvani (2010, p. 129):

³Este ambiente global se caracteriza transversalmente por el paso de un modelo de la separación y de la exclusión a un modelo de la complementariedad y de la conjunción de las diferentes polaridades cuerpo/espíritu, sujeto/objeto, masculino/femenino.

Assim, a Ecoformação estabelece as relações entre todos os elementos que a constituem, quer sejam o meio natural e social, quer sejam individuais e formativos, reconhece suas particularidades e, com isso, busca evidenciar essa rede de interações.

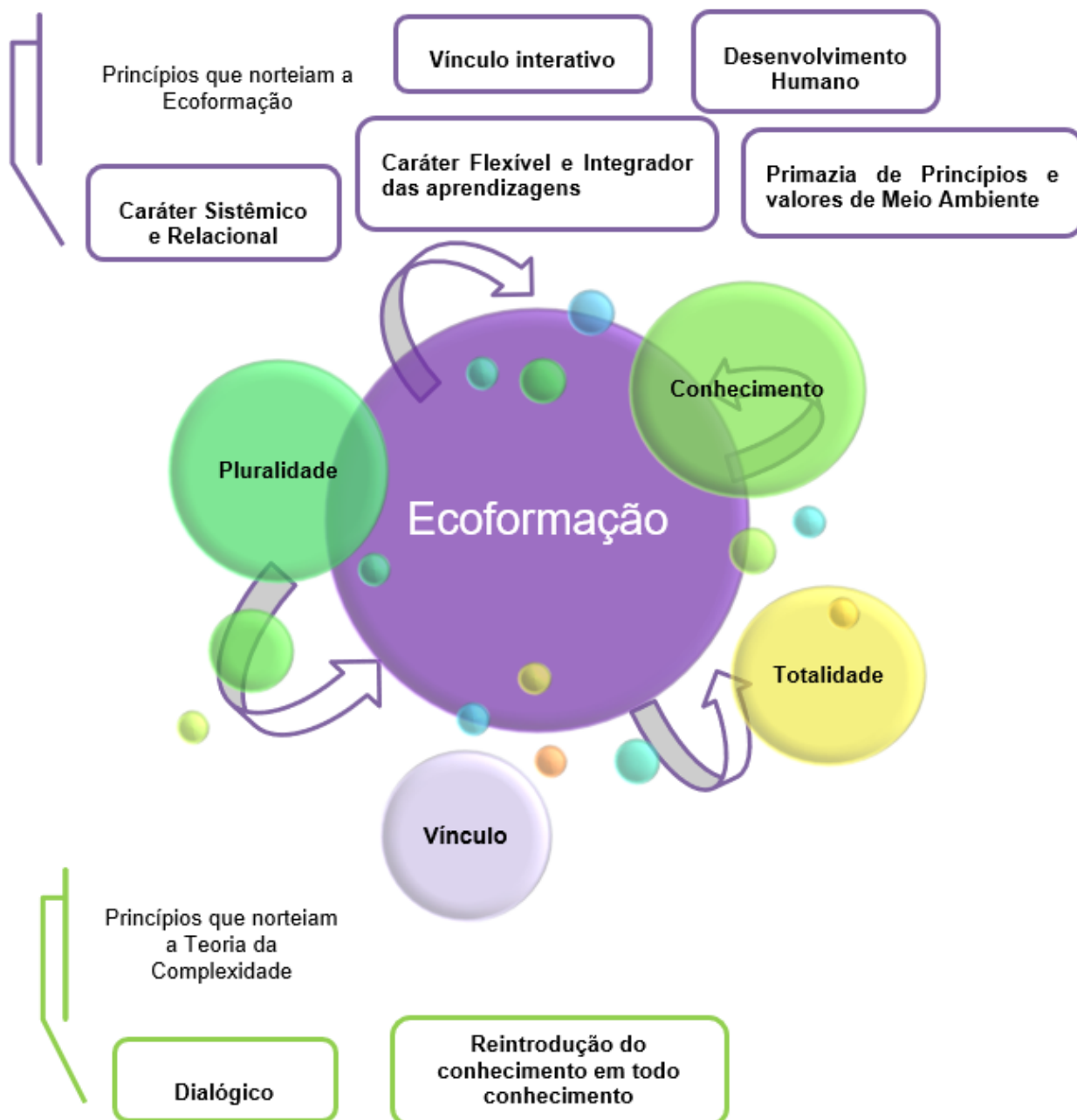
Dessa forma, quando essas ligações são evidenciadas, a compreensão da Ecoformação se fortalece, encaminhando-se para uma visão integradora, na qual reconhece e entende as partes que compõem o todo. No entanto, esse reconhecimento e entendimento não fragmentam, nem desconectam as partes, mas sim as situam, a fim de tecer suas ligações e projetar um novo olhar sobre a produção de novos conhecimentos que, por sua vez, reflete diretamente sobre a prática educativa.

Para De la Torre e Silva (2015, p. 17) “educar para a criatividade requer uma reforma paradigmática nos processos de construção e reorganização do conhecimento, uma reforma de pensamento”.

³ Esse ambiente global é caracterizado transversalmente pela passagem de um modelo de separação e exclusão para um modelo de complementaridade e (da) conjunção de diferentes polaridades, corpo/espírito, sujeito/objeto, masculino/feminino. (Tradução realizada pela autora).

Assim, com este subcapítulo, procura-se evidenciar as características da Ecoformação, bem como as ligações que essa perspectiva tece e seu papel na formação do ser consciente, sendo os princípios norteadores das reflexões dessa subseção apresentados na figura 13 a seguir.

Figura 10 – Princípios Norteadores do Capítulo 2.3 - Ecoformação, Complexidade e Educação Ambiental



Fonte: a autora (2019)

2.3.1 Ecoformação e seus desdobramentos

A Carta da Terra, documento construído durante oito anos, de 1992 a 2000, que teve como base a consulta “entre milhares de pessoas de muitos países, culturas, povos, instituições, religiões, universidades, cientistas, sábios e remanescentes das culturas originárias” (BOFF, 2018, p. 13), evoca princípios e valores fundamentais para a construção de uma sociedade global e sustentável, no século XXI. Esse documento ressalta que:

Para seguir adiante, devemos reconhecer que, no meio da uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que nós, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade da vida, e com as futuras gerações. (CARTA DA TERRA, p. 1).

A Ecoformação traz consigo um convite para repensar o *fazer* sobre os laços de convivência, tão fundamentais para a construção de uma ética planetária. Para isso, é necessário olhar para o outro de forma a aprender com ele, pois, quando aprendemos, nos adaptamos ao que foi aprendido, conseqüentemente, sucessivas adaptações vão provocar uma transição de fase, ou seja, uma mudança de pensamento.

Os ecossistemas são interligados e se comunicam constantemente, mas o ser humano não é capaz de ver essas conexões porque, culturalmente, o que lhe foi ensinado foi a racionalização, onde tudo é fragmentado e a melhor forma de se aprender é separando, classificando as experiências realizadas, e isso limita e engessa o potencial de mudança, que está sempre presente no indivíduo. No entanto, ele é aflorado na abertura para o novo, para que, assim, haja a possibilidade de agregar novos conhecimentos e modificar os que já se tinha.

Diante disso, e antes de dar seguimento à reflexão que se pretende neste subcapítulo, primeiramente, é necessário entender o que é Ecoformação.

De acordo com Galvani, ⁴“Hablar de eco-formación es nombrar la influencia del medio ambiente sobre el proceso de formación humana.” (2010, p. 13). Assim, o autor

⁴ Falar sobre eco-formação é mencionar a influência do meio ambiente no processo de formação humana. (Tradução realizada pela autora).

conceitua Ecoformação como ⁵[...] la relación personal, sentida y sensible, que se edifica en la interacción entre el sí, las cosas y el mundo”. (GALVANI, 2010, p. 13).

Alinhado a isso, De la Torre, Pujol e Moraes (2008, p. 21) definem a Ecoformação no campo formativo “como uma maneira sintética, integradora e sustentável de entender a ação formativa, sempre em relação ao sujeito, à sociedade e à natureza”.

Para La Torre, Pujol e Moraes, a Ecoformação contempla as seguintes características explicitadas na figura 14 a seguir:

Figura 11 – Características da Ecoformação

Vínculos Interativos	<ul style="list-style-type: none"> • Com o entorno natural e social, pessoal e transpessoal.
Desenvolvimento Humano	<ul style="list-style-type: none"> • A partir de e para a vida, em todos os seus âmbitos e manifestações de maneira sustentável. A sustentabilidade é uma característica significativa da ecoformação e de todos os conceitos relativos a "eco", como ecopedagogia, ecoprojeto, ecoavaliação, ecossistemas.
Caráter Sistêmico e Relacional	<ul style="list-style-type: none"> • Permite entender a formação como redes relacionais e campos de aprendizagem,
Caráter Flexível e Integrador das Aprendizagens	<ul style="list-style-type: none"> • Tanto por sua origem multissensorial e interdisciplinar, quanto por seu poder polinizador.
Primazia de Princípios e Valores de Meio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Consideram a Terra como um ser vivo, onde convergem os elementos da natureza, tanto vivos, quanto inertes.

Fonte: a autora, com base em La Torre, Pujol e Moraes, (2008, p. 21 e 22)

A partir dessa premissa, reconstruir o vínculo entre homem/natureza/sociedade toma como pressuposto que “educar não é transformar os sujeitos com base no conhecimento. Deve ser uma transformação sustentável, interativa, comprometida, consciente, social e planetária. Educar para humanizar, essa é a linguagem da ecoformação”. (LA TORRE, 2008, p. 133).

⁵ [...] a relação pessoal, sentida e sensível, que se constrói na interação entre o si, as coisas e o mundo. (Tradução realizada pela autora).

A sociedade contemporânea é movida por discursos de sustentabilidade, no entanto, esse conceito é banalmente alinhado a propostas de atitudes ecologicamente corretas, que de acordo com Loureiro (2012, p. 45):

A ideia implícita nesta concepção é que se cada um passasse a consumir apenas o necessário (aqueles que podem), a reaproveitar ao máximo os produtos utilizados e a transformar os sujeitos em coisas úteis, em princípio, estariam 'fazendo a sua parte' para economizar recursos naturais, energia e evitar a degradação ambiental. E, desta forma, contribuindo para minimizar os impactos ambientais negativos. Os detentores deste comportamento também tenderiam a consumir produtos ecologicamente corretos e, assim, estimulariam as empresas a adotarem práticas sustentáveis em seus processos produtivos. Assim, a superação da crise ambiental seria resultado do somatório de ações individuais decorrentes da transformação de conduta de cada pessoa, na sua relação com a natureza. E a sustentabilidade seria atingida quando todos adotassem práticas sustentáveis, cotidianamente, na sua esfera de ação.

Essa visão evidencia o paradigma simplificador que, segundo Morin (2015, p. 59), "é um paradigma que põe ordem no universo, expulsa dele a desordem. A ordem se reduz a uma lei, a um princípio. A simplicidade vê o uno, ou o múltiplo, mas não consegue ver que o uno pode ser ao mesmo tempo múltiplo." Assim, ao considerar a sociedade como um sistema homogêneo, em que todos possuem condições para adotar atitudes ecologicamente corretas, coloca-se o universo em ordem, solucionando os problemas ambientais.

No entanto, essa concepção deixa de lado as questões de desordem, ou seja, "aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais, que induzem a maioria das condutas individuais frente à natureza e condicionam a existência ou inexistência de danos e riscos ambientais" (LOUREIRO, 2012, p. 46).

Perante essa visão ingênua e frágil da crise ambiental, a reflexão realizada nos subcapítulos anteriores sobre a formação continuada de professores e o nível de compreensão da realidade, temos a possibilidade de proporcionar a esta geração de crianças que estão em sua caminhada escolar, bem como à que ainda virão, a formação de cidadãos conscientes, críticos, criativos, sensíveis e detentores de uma visão planetária. Para tanto, é preciso que brotem do professor sementes sem ansiedade e angústia, abrindo caminho para a clareza e compreensão de si e do outro e, com isso, reaprender valores praticamente esquecidos, tais como: paciência, amorosidade e generosidade consigo e com o outro.

2.3.1.1 Ecoformação e Transdisciplinaridade

A abordagem transdisciplinar nos faz descobrir a ressurreição do indivíduo e o começo de uma nova etapa de nossa história. (NICOLESCU, 1999, p. 11)

Segundo Nicolescu (1999, p. 57), a visão transdisciplinar “propõe-nos a consideração de uma realidade multidimensional, estruturada em múltiplos níveis, substituindo a realidade unidimensional, com um único nível do pensamento clássico.”

Historicamente, a abordagem transdisciplinar se fortaleceu a partir de 1994 com o Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade (Convento da Arrábida, Portugal), que formulou o primeiro documento norteador dessa abordagem: a **Carta da Transdisciplinaridade**.

De la Torres, Pujol e Moraes (2013, p. 13) apontam que:

A Carta da Transdisciplinaridade consiste de um preâmbulo mais 14 artigos que descrevem, com linguagem concisa e específica, a dimensão conceitual, ontológica, epistemológica e metodológica da transdisciplinaridade, assim como a atitude aberta em relação a outras formas de crenças e saberes. A pedra angular da transdisciplinaridade versa sobre a união semântica e operacional das acepções ‘através e além das disciplinas’.

Aquele documento evidenciou uma série de questões que norteiam as reflexões atuais tanto em âmbito individual, quanto social, em uma esfera local, regional, global e planetária. Na figura 15 a seguir, apresentam-se os principais pontos de reflexão presentes no citado documento.

Figura 12 – Pontos de reflexão da Carta da Transdisciplinaridade

A necessidade de:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Visão Global do ser humano | <input type="checkbox"/> Considerar as concepções do tempo e da história |
| <input type="checkbox"/> Dimensão Planetária dos conflitos | <input type="checkbox"/> Dignidade humana, cósmica e planetária |
| <input type="checkbox"/> Abertura das disciplinas para o que as une | <input type="checkbox"/> Compreensão de que pertencer a uma nação e à Terra. |
| <input type="checkbox"/> Atitude aberta em relação aos mitos, às religiões e temas afins | <input type="checkbox"/> Um ensino contextualizado, concreto e globalizado. |
| <input type="checkbox"/> Visão transcultural | <input type="checkbox"/> Valoriza da Intuição, do imaginário, da sensibilidade e do corpo no ensino. |
| <input type="checkbox"/> Diálogo entre todas as ciências | |

Fonte: a autora com base em Freitas, Morin e Nicolescu (2013, p. 23-27)

A partir desse documento, as discussões sobre transdisciplinaridade se expandiram. No entanto, foi só em janeiro de 2006 que se colheu o fruto das Jornadas de Inovação Universitária, Transdisciplinaridade em Investigação e Educação em Barcelona, e a Declaração de Barcelona, Espanha, nas quais a Transdisciplinaridade na educação foi considerada a primeira aproximação entre Transdisciplinaridade e Ecoformação. (TORRES; PUJOL; MORAES 2013, p. 43).

Após esse evento, no ano seguinte outro evento foi realizado, o I Congresso Internacional sobre Transdisciplinaridade e Ecoformação. Decorrente deste evento foi publicado um novo documento o Decálogo sobre Transdisciplinaridade e Ecoformação, com a contribuição de Edgar Morin, Raul Motta, Gaston Pineau, Emilio R. Ciurana e Joan Mallart. Apresentando os dez principais campos de projeção transdisciplinar ecoformadora. Esse documento é considerado de acordo com La Torres, Pujol e Moraes (2013, p. 14) “Um documento fundamental e imprescindível que leva a compreender os caminhos para a educação integral, comprometida e planetária”.

Diante desta perspectiva, a Ecoformação se apresenta entrelaçada a uma proposta transdisciplinar, na qual “transdisciplinaridade e ecoformação são dois conceitos que emergem vinculados ao paradigma ecossistêmico que encarnam e projetam um novo olhar sobre a geração dos conhecimentos e sobre a prática educativa”. (TORRES; PUJOL; MORAES 2008, p. 21).

Os autores ressaltam, ainda, que esse novo olhar voltado à prática educativa (TORRES; PUJOL; MORAES 2008, p. 43):

[...] oferece uma visão dinâmica, interativa, ecossistêmica da educação, contemplando ao educando como parte de um todo social e natural. [...] a Ecoformação é uma maneira de buscar o crescimento interior a partir da interação multissensorial com o meio humano e natural, de forma harmônica, integradora e axiológica.

Dessa forma, visto que a questão ambiental impõe à sociedade a premência de buscar novas formas de pensar e agir para suprir as necessidades humanas e, ao mesmo tempo, garantir a sustentabilidade ecológica, a Ecoformação surge com o papel de ampliar discussões sobre a Educação Ambiental (EA), possibilitando novas reflexões sobre a prática educativa, com vistas à religação dos saberes.

A Ecoformação tem como pressuposto a compreensão do ser humano como parte do todo, ou seja, compreender as relações/conexões estabelecidas entre os

aspectos humanos, naturais e sociais e permitir um olhar integrador do ser humano, desfragmentando o modo de ensinar e aprender.

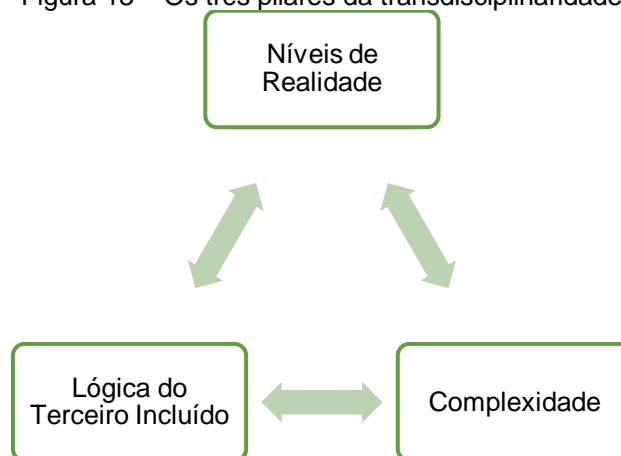
Para conceituar a transdisciplinaridade, no âmbito educacional, e pensar (pensando) em termos de uma educação rumo à compreensão de mundo, tem-se por base a perspectiva de Nicolescu (1999, p. 53) ao afirmar que:

A transdisciplinaridade, como o prefixo 'trans' indica, diz respeito aquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento.

A transdisciplinaridade propõe, assim, a unificação dos saberes, reorganizando a abordagem educacional inovadora, a qual permite unir as partes e fazer o indivíduo percebê-las no todo, indo além e por entre as disciplinas, num modelo de aprendizagem que possibilite a compreensão da complexidade, presente na realidade das sociedades.

Sob esse enfoque, o modelo metodológico transdisciplinar é composto pelos três pilares propostos por Nicolescu (1999, p. 25), apresentados na figura 16 a seguir:

Figura 13 – Os três pilares da transdisciplinaridade



Fonte: elaborada pela autora, baseada em Nicolescu (1999)

Esses três pilares definem uma metodologia da ciência moderna, em uma tentativa de religação das ciências disciplinares, respeitando as suas diferenças e integrando os seus saberes.

Segundo Behrens e Ens (2015, p. 31), “na realidade, busca aceitar uma mudança periódica de paradigma, uma transformação na maneira de pensar, de se relacionar e de agir para investigar e integrar novas perspectiva”. Nessa perspectiva, para desenvolver práticas educativas reflexivas e fundamentadas no saber ambiental,

é preciso situar os acontecimentos educacionais históricos do desenvolvimento e do conhecimento transdisciplinar e complexo,

Partindo desse ponto de vista, Leff (2015, p. 145) explicita que:

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 constituir um campo de conhecimento teórico 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.

No entanto, Morin (2007, p. 20) frisa que a transdisciplinaridade:

[...] só representa uma solução quando se liga a uma reforma do pensamento. Faz-se necessário substituir um pensamento que está separado por outro que está ligado. Esse reconhecimento exige que a causalidade unilinear e unidirecional seja substituída por uma causalidade circular e multirreferencial, que a rigidez da lógica clássica seja corrigida por uma dialógica capaz de conceber noções simultaneamente complementares e antagônicas, que o conhecimento da integração das partes ao todo seja completado pelo reconhecimento do todo no interior das partes.

Um conhecimento contextualizado e situado, permite afastar a rigidez da lógica clássica que persiste no sistema educacional. Esse conceito de transdisciplinaridade, apresentado por Morin, desempenha um papel importante, pois aponta para uma ideia que o autor nomeia de “ecologizar as disciplinas”, isto é, levar em conta tudo que lhes é contextual, inclusive as condições culturais e sociais em que elas nascem, levantam problemas e se transformam. (MORIN, 2009, p. 115).

Sendo assim, a sensibilidade e o cuidado são termos muito relevantes para uma abordagem transdisciplinar, visto que esse tipo de inteligência é capaz de contribuir para a união da razão e da emoção, fazendo com que o ser humano construa uma visão que não isola, mas sim une.

2.3.2 Ecoformação, Complexidade e Educação Ambiental

Restaurar a inteireza humana significa levar em consideração o pensamento, as emoções, as intuições e os sentimentos, para que estejam em diálogo entre si e possibilitem a evolução da consciência humana. Essa restauração leva a uma outra ação necessária, a da compreensão humana que, para Morin (2015, p. 73), implica:

[...] identificação e projeção de indivíduo para indivíduo. Sempre subjetiva, a compreensão humana requer abertura para o outro, empatia, simpatia. [...] Dada importância da educação para a compreensão, em todos os níveis educativos e em todas as idades, o desenvolvimento da compreensão necessita de uma reforma das mentalidades

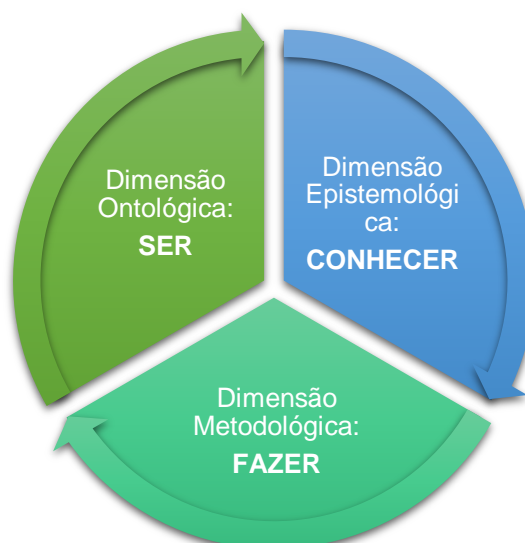
Essa construção de pensamento, que considera o sentimento, proporciona aos seres a chance de conseguir desenvolver um indivíduo biopsíquico capaz de uma auto-organização, que aceita e compreende os processos de aprendizagem como um fenômeno de valor humano.

Nesse sentido, Moraes (2012) destaca que, para a construção de um modo de pensar aberto, flexível, crítico, sensível e criativo que compreende as relações lógicas das dimensões que compõem a vida, é necessário que tenhamos tanto clareza ontológica e epistemológica, quanto metodológica, pois, segundo a autora (MORAES, 2012, 76):

Precisamos, sim, aprender a pensar a partir de outra lógica, aprender a perceber e a sentir a partir do que acontece em outros níveis de realidade, aprender a dialogar com as emergências, a questionar nossas estruturas de pensamento, nossos sentimentos e emoções decorrentes. Precisamos aprender a ver além das aparências, a ver um pouco mais adiante daquilo que se revela em um primeiro momento, aprender a resgatar a humanidade e a sabedoria inferior para que possamos perceber o que está imanente, o que está latente, escondido em outro nível de realidade.

Tendo em vista esses pressupostos anteriormente mencionados, é possível considerar que a clareza ontológica, epistemológica e metodológica representa a base estruturante do ser consciente.

Figura 14 – Dimensões estruturantes do ser consciente



Fonte: a autora (2019)

A consciência é o princípio norteador para uma mudança paradigmática, sendo que a compreensão da inteireza do ser, o conhecimento e sua aplicação são fatores indispensáveis nessa busca. Diante disso, a seguir, serão descritas as características de cada dimensão e sua relação dialógica com o conhecimento.

Dimensão Ontológica

Permite a compreensão da natureza multidimensional da realidade, evidenciando as interconexões existentes entre os fenômenos físicos, biológicos, sociais, culturais e os espirituais. De acordo com Moraes (2012, p. 78), essa dimensão apresenta-se como:

Uma nova base que nos permite compreender a natureza multidimensional da realidade, a entender que dentro de um mundo macrofísico existe um mundo microfísico invisível aos nossos olhos, mas sempre presente, dois mundos que se interpenetram regidos por leis diferentes, cada nível de realidade da matéria corresponde a um nível de percepção por parte do observador, o que nos leva a reconhecer a existência de múltiplas realidades e depende de cada observador qual dela será revelada.

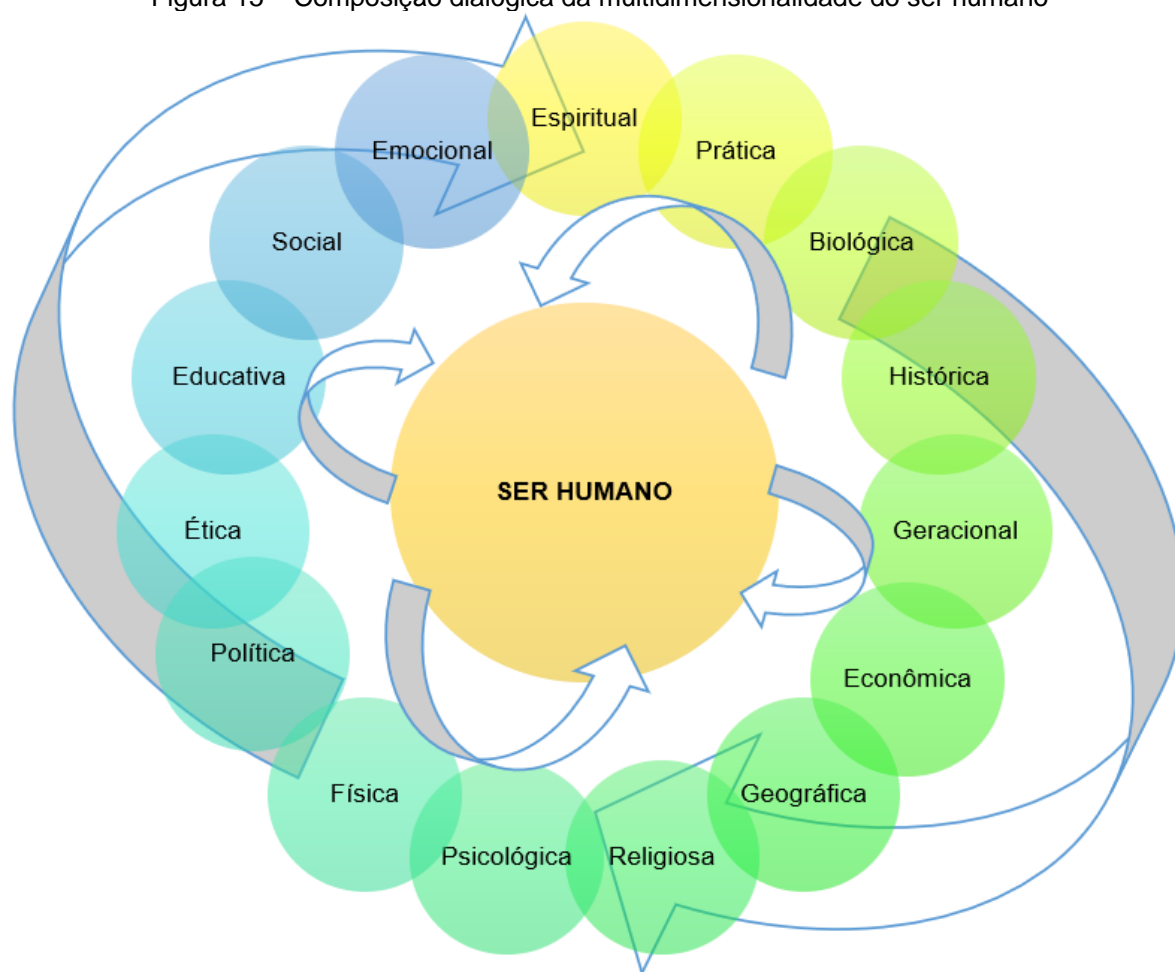
Moraes (2012, p. 78) ressalta ainda que:

[...] esta realidade multidimensional se apresenta de acordo com as condições do ambiente, do contexto, das circunstâncias e situações criadas, tendo a indeterminação entranhada no tecido do universo. Uma realidade que é complexa em sua engenharia, incerta em seus mecanismos operacionais, como algo que não se repete, mas que se reconstrói e função das múltiplas mudanças estruturais internas decorrentes de processos autoeco-organizadores.

O ser humano se constitui por meio de um movimento dialógico multidimensional, no qual as partes se interligam e estruturam as concepções do indivíduo, ou seja, sua forma de ver e sentir o mundo à sua volta. Nas palavras de Morin (2012, p. 35), “unidades complexas, como o ser humano ou a sociedade, são multidimensionais: assim, o ser humano é, ao mesmo tempo, biólogo, psíquico, social, afetivo e racional. A sociedade comporta dimensões histórica, econômica, sociológica, religiosa”.

A figura 18 a seguir expressa esse movimento dialógico que constitui a inteireza do ser.

Figura 15 – Composição dialógica da multidimensionalidade do ser humano



Fonte: a autora (2019)

O olhar para si, e perceber as mudanças que ocorrem com o passar do tempo, permite a capacidade de pensar de maneira complexa, que considera o contexto planetário e consolida uma inteligência multidimensional consistente e responsável. Em virtude disso, a abertura para o novo revela-se como ponto fundamental, com base nos pressupostos de Moraes (2004, p. 57) que pontua que:

todo sistema racional tem suas bases fundadas no emocional. É por esta razão que nenhum argumento racional consegue convencer alguém que a priori, esteja emocionalmente preso, bloqueado em relação à aceitação de determinados argumentos.

Assim, é preciso viver o novo, o diferente, o sensível, para que possamos nos desprender das ataduras modernas impostas pela visão fragmentada do conhecimento. O ser humano precisa ampliar sua capacidade de entender o mundo em que habita, assim como suas relações estabelecidas no processo de construção de conhecimentos novos e antigos. Levando em consideração que a compreensão

humana se dá na capacidade de entender o novo, este movimento de aprendizagem pode se associar a uma nova visão de mundo, gerada a partir de comunicações que se expressam em diferentes contextos.

Nesse sentido, Morin (2015, p. 73) sugere a necessidade de abertura para o outro, com a empatia e a simpatia como instrumentos que auxiliam na compreensão e reconhecimento do outro e de si, o que implica compreender o outro e reconhecê-lo como parte integrante da rede social a que pertence.

Dimensão Epistemológica

Esta dimensão aborda questões sobre o conhecimento, sua natureza e limitações, em que se constituem as concepções que guiam o agir. Assim, o conhecimento da realidade em uma visão plural e multidimensional não foca apenas o desenvolvimento da inteligência humana, mas sim abre caminho para a mudança de pensamento. Segundo Moraes (2012, p. 80), a dimensão epistemológica ajuda,

[...] a entender melhor como a realidade se apresenta a partir do que somos capazes de ver, de ouvir, de interpretar, de construir, de desconstruir conhecimento, revelando, assim, a inexistência de um único e mesmo nível de realidade independente daquilo que observamos e a presença de múltiplas realidades, dependendo das diversas interações ocorrentes entre sujeito e objeto.

O ser humano tem a capacidade de aprender com os ambientes a organizar sua vida, compreendendo quais são as suas emoções (raiva, amor, generosidade, felicidade, compaixão, ciúmes), uma vez que o conhecimento parte sempre do que vemos, de como vemos e do que sentimos.

Moraes (2004, p. 57), com base em Maturana (1995), afirma que:

[...] todo sistema racional emerge com um sistema de coordenações, tendo como base as emoções vividas no instante em que estamos pensando. Para este eminente cientista, a existência humana se realiza na linguagem e no racional a partir do emocional e todas as dimensões humanas estão mutuamente implicadas.

O formalismo, a fragmentação e o individualismo causam uma paralisia criativa, pois, ao sedimentar, o ser humano deixa de contemplar as possibilidades da arte (música, teatro, pintura, poesia, cinema, entre outras), como atividade que nos abre para o novo, para o belo. De acordo com Morin (2008, p. 44), “são o romance e o filme

que põem à mostra as relações do ser humano com o outro, com a sociedade, com o mundo.”

Nessa linha de pensamento, Morin (2011, p. 35-36). destaca que:

O conhecimento pertinente deve reconhecer o caráter multidimensional e nele inserir estes dados: não apenas não se poderia isolar uma parte do todo, mas as partes umas das outras; a dimensão econômica, por exemplo, está em inter-retroação permanente com todas as outras dimensões humanas; além disso, a econômica carrega em si, de modo 'holográfico, necessidades, desejos e paixões humanas que ultrapassam os meros interesses econômicos.

Outro aspecto relevante, pontuado por Morin (2011, p. 48), é o fato de que o ser humano,

[...] somente se realiza plenamente como ser humano pela cultura e na cultura. Não há cultura sem cérebro humano (aparelho biológico dotado de competência para agir, perceber, saber, aprender), mas não há mente (mint), isto é, capacidade de consciência e pensamento, sem cultura. A mente é uma criação que emerge e se afirma na relação cérebro-cultura.

A sensibilidade ressalta o próprio potencial ao favorecer reflexões profundas, visto que a força transformadora de uma linguagem emocional desencadeia uma série de aspectos indispensáveis para a sustentabilidade planetária, pois dá lugar a mudanças de atitudes, valores e permite a compreensão de diferentes dimensões do ser humano, religando o ser humano-sociedade-natureza.

Dimensão Metodológica

Esta dimensão mobiliza todos os conhecimentos, quer sejam de natureza ontológica, quer sejam epistemológicos por seu caráter prático. Não se trata, então, do conhecimento pelo conhecimento, visto que “a era planetária necessita situar no contexto e no complexo planetário. O conhecimento do mundo, como mundo é necessidade ao mesmo tempo intelectual e vital”. (MORIN, 2011, p. 33).

Sob esse enfoque, a educação é responsável por provocar o interesse por novos conhecimentos, construindo novos saberes que possam auxiliar no desenvolvimento individual, social e cultural.

Moraes (2012, p. 81) ressalta que:

Precisamos de novas teorias, de novos aportes teóricos e epistemológicos capazes de nos ajudar a ecologizar a ontologia, ou seja, as relações do ser com sua realidade, a ecologizar a epistemologia, para melhor compreender as relações sujeito objeto, bem como os aspectos metodológicos relacionados às nossas práticas.

Morin (2009, p. 88) também pontua essa necessidade, nos seguintes termos:

Há efetivamente, necessidade de um pensamento: que compreenda que o conhecimento das partes depende do conhecimento do todo e que o conhecimento do todo depende do conhecimento das partes; que reconheça e examine os fenômenos multidimensionais, em vez de isolar, de maneira mutiladora, cada uma de suas dimensões; que reconheça e trate as realidades [...] que respeite a diferença, enquanto reconhece a unicidade.

Ao mobilizar conhecimentos do mundo, tentando fazer com que os sujeitos adquiram a missão de promover capacidades que a educação lhes fornece, o pensamento complexo proporciona o meio de superar os desafios da vida em sociedade. Um mundo diverso e culturalmente rico, em que a sociedade e a humanidade são compostas por unidades complexas, requer a capacidade de reconhecer as partes dentro de um todo, sem descontextualizá-las, mas sim situá-las em seu verdadeiro contexto.

Mediante o exposto, a Ecoformação de acordo com De la Torre (2008, p. 137):

[...] A ecoformação ajuda a encontrar o sentido e a missão que nos faz estar aqui, com nossa própria história de êxitos e contrariedades, buscando o crescimento do espírito e não somente intelectual ou cultural, o desenvolvimento humano sustentável e a conservação do planeta, que é a conservação da vida.

Nessa perspectiva, Moraes (2012, p. 80) aponta que epistemologicamente,

[...] isto indica que a relação sujeito/objeto é algo sempre aberto, através do qual ambos se interpretam, fazendo com que toda ação do sujeito somente tenha sentido se for devidamente contextualizada, integrada em um metassistema mais amplo e abrangente, em um tempo, o global e o restringe. Sem um contexto, nada fez sentido. Sem um sistema de referência, tudo fica difícil de ser compreendido e explicado.

A compreensão intelectual pode ser processada de acordo com a visão de mundo de cada indivíduo, o que, para alguns, pode ser uma compreensão, para outros, é apenas “ruído”. E, nesse sentido, Morin (2015, p. 81) explica o que é compreender:

[...] compreender as motivações, situar tudo no contexto e no complexo. Compreender não é explicar tudo. O conhecimento complexo sempre reconhece um resíduo inexplicável. Compreender não é compreender tudo,

é reconhecer também que o incompreensível existe. A compreensão nos conduz, finalmente, a predisposição para o perdão e para a magnanimidade.

A compreensão não se dá por meio da reprodução de saberes, mas na internalização e reconhecimento deles, o que permite compreender o mundo complexo em que se vive, em uma busca permanente de saberes que possibilitam entendê-lo. Para Morin (2015, p. 78), essa compreensão humana consiste em:

[...] compreender que os seres humanos são seres instáveis, nos quais existe a possibilidade do melhor e do pior (alguns podem ter melhores possibilidades que outros), que eles possuem múltiplas personalidades potenciais e que tudo depende dos acontecimentos, dos acidentes que os afetam.

Compreender implica, então, um exercício intelectual que necessita abdicar dos paradigmas conservadores, fazendo uso da sensibilidade para recuperar a capacidade de se expressar e perceber a multiplicidade do ser humano que vive em sociedade, compreendendo assim as dimensões que o compõem.

2.3.3 Ecoformação como proposta de Formação Continuada

Pensar em uma nova educação implica planejar a necessidade de projetar, utilizar e avaliar os recursos que a tornariam possível. Implica apostar na inovação sem renunciar à própria bagagem cultural. Buscar estratégias que comportem diferentes linguagens (arte, música, poesia, teatro, cinema...) para conectar a mente, a emoção e o corpo. (TORRES; PUJOL; MORAES 2008, p. 45).

Refletindo sobre a epígrafe, e tomando por base as reflexões expostas nos subcapítulos anteriores, a Ecoformação como proposta de formação continuada caminha para um processo formativo mais sensível e experiencial desse profissional educador ambiental.

Dimensionar esse processo com base nos pressupostos da Ecoformação, requer um posicionamento diferenciado por promover possibilidades de provocar o interesse em novos conhecimentos, construindo novos saberes que podem auxiliar no desenvolvimento individual, social e cultural.

Nesse viés, a Ecoformação aporta ao processo formativo do professor, principal agente de transformação na escola, compreender a si mesmo, aceitando e percebendo que as incertezas e os erros fazem parte de um processo reflexivo, mobilizando para isso tanto a esfera ontológica e epistemológica, quanto a metodológica.

Além disso, coloca em evidência a multidimensionalidade do ser e garante a integração dos conhecimentos e saberes, levando os indivíduos a pensar na educação com uma grande teia que se interliga às diferentes esferas do sistema planetário, revelando que o parcelamento dos conhecimentos não permite transformação.

Sob esse enfoque, é fundamental que esses profissionais compreendam a educação de modo mais amplo, pois, do ponto de vista de Moraes (2015, p. 19), ela dever ser vista como:

[...] meta estratégica humanizadora, capaz de ampliar a consciência dos sujeitos aprendentes, em direção a uma maior integração e maturação das relações humanas. Uma educação que assuma novas visões conceituais, éticas e paradigmáticas, pautadas nas relevantes descobertas da ciência do século XX, apoiadas em novas estratégias pedagógicas, curriculares, metodológicas e organizacionais, mais coerentes e eficazes no sentido de melhor atender às necessidades atuais.

Em torno dessa ideia, a ecoformação como proposta de formação continuada trabalha em consonância com as premissas apresentadas por Imbernón (2010, p. 9), quando afirma que:

Não podemos separar a formação do contexto de trabalho, porque nos enganaríamos em nosso discurso. Ou seja, tudo o que se explica não serve para todos nem se aplica a todos os lugares. O contexto condicionará as práticas formadoras, bem como sua repercussão nos professores, e, sem dúvida, na inovação e na mudança.

Ainda nessa linha de pensamento, Freire (2013, p. 134) reitera a importância do contexto para a formação de professores, quando enfatiza que:

A formação dos professores e das professoras devia insistir na constituição deste saber necessário e que me faz certo desta óbvia, que é a importância inegável que tem sobre nós o contorno ecológico, social e econômico em que vivemos.

Com base nessas premissas, a ecoformação constitui o campo mais abrangente da formação, ao considerá-la como um processo tripolar. Segundo Galvani (2002, s/p), a formação ante essa perspectiva formativa é composta “por três polos principais: si (autoformação), os outros (heteroformação), as coisas (ecoformação). Dessa forma, na Figura 19 a seguir, é apresentado um esquema que representa essas três linhas formativas.

Figura 16 – Esquema das linhas formativas da formação tripolar



Fonte: Adaptado de Navarra (2008, p.240).

A figura evidencia o movimento que compõe o referido processo formativo, revelando a abrangência da Ecoformação. Assim, segundo Galvani (2002, s/p):

A formação conduzida pelo polo eco se compõe das influências físicas, climáticas, e das interações físico-corporais que dão forma à pessoa. Ela inclui também uma dimensão simbólica. O meio ambiente físico em todas as suas variedades (florestas, desertos, países temperados, metrópoles urbanas etc.) produz uma forte influência sobre as culturas humanas, bem como sobre o imaginário pessoal, que organiza o sentido dado à experiência vivida.

Mediante o exposto, a formação continuada conduzida com base no referido polo naturalmente dará início a um movimento dialógico que une princípios e conceitos que deveriam excluir-se mutuamente, mas que, no entanto, são indissociáveis.

De acordo com Morin (2008, p. 96), “A dialógica permite assumir racionalmente a inseparabilidade de noções contraditórias para conceber um mesmo fenômeno complexo.” Alinhado a essa premissa, Galvani (2010, p. 133 e 134) aponta que:

⁶El conocimiento es plural. Lo que es patológico es la fragmentación y la ausencia de diálogo entre sus componentes. Sea teórico, práctico o mítico-poético, todo saber es patógeno si se encierra en sí mismo, excluyendo y negando la pertinencia de las otras dimensiones del conocimiento. Hay una regulación mutua, equilibrante, entre las dimensiones: sensorio-motriz, la del imaginario simbólico y la teoría del conocimiento, a condición de que ellas mantengan un diálogo y acepten la incompletud de cada una.

⁶ O conhecimento é plural. O que é patológico é a fragmentação e a ausência de diálogo entre seus componentes. Seja teórico, prático ou mítico-poético, todo conhecimento é patogênico se se encerra, excluindo e negando a relevância das outras dimensões do conhecimento. Existe uma regulação mútua e equilibrada entre as dimensões: sensorio-motora, a do imaginário simbólico e a teoria do conhecimento, desde que mantenham um diálogo e aceitem a incompletude de cada uma. (traduzido pela autora)

Ao construir uma esfera formativa que integra os saberes, viabiliza a ecoformação/formação continuada novas formas de conceber o conhecimento, auxilia os sujeitos que dela participam a serem capazes de enfrentar as incertezas do caminho, ou seja, tanto os problemas em uma esfera global, quanto individual, como cidadãos responsáveis e conscientes, o que evidencia o **Princípio de reintrodução do conhecimento em todo conhecimento**.

Segundo Morin (2008, p. 96), “todo conhecimento é uma reconstrução/tradução feita por uma mente/cérebro, em uma cultura e época determinada”. E ainda para Morin (2008, p. 97):

Isso indica que um modo de pensar, capaz de unir e solidarizar conhecimentos separados, é capaz de se desdobrar em uma ética da união e da solidariedade entre humanos. Um pensamento capaz de não se fechar no local e no particular, mas de conceber os conjuntos, estaria apto a favorecer o senso da responsabilidade e o da cidadania. A reforma de pensamento teria, pois, consequências existências, éticas e cívicas.

Vivenciar a Ecoformação é, portanto, despir-se aos poucos das ataduras que foram culturalmente adquiridas, sem imposições do que é certo ou errado, sem a ideia de erradicar o passado, mas sim construir novas concepções e entendimentos a partir dos anteriores. Assim, “o sujeito, autor de sua história e coautor de construções coletivas, é resgatado no processo de construção do conhecimento”. (MORAES, 2015, p. 57).

Para que a Educação Ambiental seja efetivamente trabalhada na escola, assumindo seu papel crítico e emancipatório, é necessário Ecoformar esses professores, o que implica reconectá-los e resgatar seu potencial criativo, e assim auxiliá-los na superação da visão reducionista na qual foram formados.

Essa perspectiva está patente na afirmação de Paulo Freire (2013, p. 43) de que:

Não é possível também formação docente indiferente a boniteza e à decência que estar no mundo, com o mundo e com outros substantivamente exige de nós. Não há prática docente verdadeira que não seja ela mesma um ensaio estético e ético, permita-se-me a repetição.

Em suma, a ecoformação age como instrumento reflexivo para modificar a forma como concebemos a Educação Ambiental no contexto escolar.

E com as palavras de Freire encerra-se a reflexão teórica realizada ao longo deste segundo capítulo para dar início ao campo prático-metodológico deste trabalho.

3 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Entendemos por metodologia o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade. Ou seja, a metodologia inclui simultaneamente a teoria da abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização do conhecimento (as técnicas) e a criatividade do pesquisador (sua experiência, sua capacidade crítica e sua sensibilidade). (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2016, p. 14).

O tema de investigação deste estudo é constituído pela Ecoformação, com ênfase na Formação Continuada oferecida para professores de Educação Infantil, em uma instituição da rede Solidariedade Marista, buscando com isso reconhecer as influências dessa formação sobre as práticas em Educação Ambiental dos professores que dela participam.

Para tanto, optou-se pela abordagem qualitativa, que de acordo com Bogdan e Biklen (1994, p. 49), “A abordagem qualitativa exige que o mundo seja examinado com ideia de que nada é trivial, que tudo tem potencial para constituir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo.”

Bogdan e Biklen (1994) apontam cinco características que definem a abordagem qualitativa, descritas na figura 20 a seguir:

Figura 17 – Características da abordagem qualitativa.

Na investigação qualitativa a fonte dados é o ambiente natural, constituindo o investigador e instrumento

- Os investigadores introduzem-se e despendem grandes quantidades de tempo em escolas, famílias, bairros e outros locais, tentando elucidar questões educativas. (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 47)

A investigação qualitativa é descritiva

- Os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números. Os resultados escritos da investigação contêm citações feitas com base nos dados para ilustrar e substanciar a apresentação. (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 48)

Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos

- Como é que pessoas negociam os significados? Como é que se começou a utilizar certos termos e rótulos? Como é que determinadas noções começam a fazer parte daquilo que consideramos ser 'senso comum'? (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 49)

Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva

- Não recolhem dados ou provas com o objetivo de confirmar ou informar hipóteses construídas previamente; ao invés disso, as abstrações são construídas à medida que os dados particulares que foram recolhidos se vão agrupando. (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 50)

O significado é de importância vital na abordagem qualitativa

- Os investigadores que fazem uso deste tipo de abordagem estão interessados no modo como diferentes pessoas dão sentido às suas vidas. (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 50)

Fonte: a autora, com base em Bogdan e Biklen (1994, p. 47 - 50)

Zampiere (2013, p. 376) ressalta que:

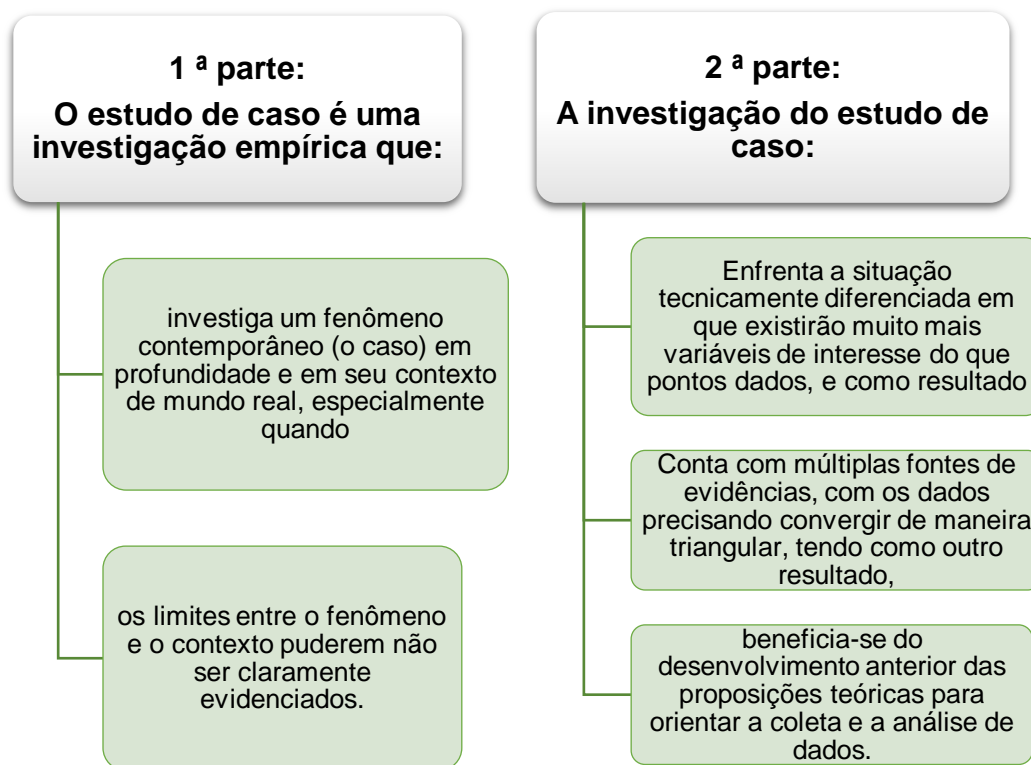
O enfoque qualitativo é selecionado quando buscamos compreender a perspectiva dos participantes (indivíduos ou grupos pequenos de pessoas que serão pesquisados) sobre fenômenos que os rodeiam, aprofundar em suas experiências, pontos de vistas, opiniões e significados, isto é, a forma como os participantes percebem subjetivamente sua realidade.

A opção pelo enfoque qualitativo diz respeito às características apresentadas pelo problema de pesquisa e seus objetivos, tanto geral, quanto específicos. Diante disso, com o intuito de alcançar os objetivos propostos, optou-se pelo Estudo de Caso do tipo único, como método de pesquisa. A opção por este direcionamento metodológico se deu pelo fato de este estudo se centrar em uma única instituição e, tal como Yin afirma: “o estudo de caso único é um projeto apropriado sob várias circunstâncias, e cinco justificativas para o estudo de caso único – isto é, ter um caso crítico, peculiar, comum, revelador ou longitudinal”. (2015, p. 54).

Segundo Yin, “como método de pesquisa, o estudo de caso é utilizado em muitas situações, para contribuir ao nosso conhecimento dos fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados. (2015, p. 4).

O autor ainda define o estudo de caso em duas partes exemplificadas na figura 21 a seguir.

Figura 18 – Escopo e características do estudo de caso



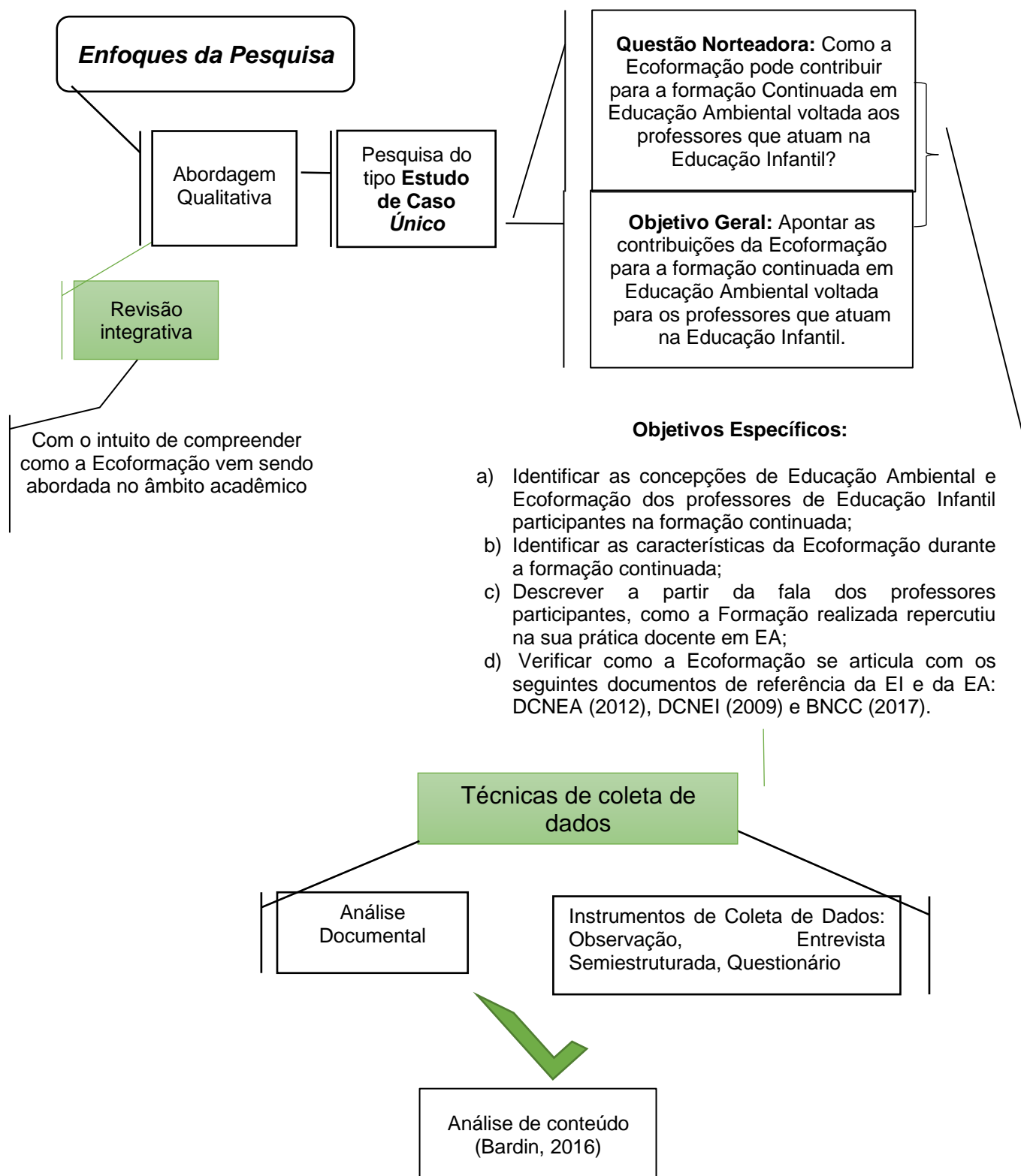
Fonte: a autora com base em Yin (2015, p. 17 e 18)

Yin ressalta que a escolha de um caso deve ocorrer de forma cuidadosa e rigorosa tendo “acesso suficiente aos dados para seu caso potencial – seja para entrevistar pessoas, revisar documentos ou registros de campo”. (2015, p. 30).

Assim, a seleção do caso utilizado como objeto deste estudo ocorreu durante um seminário intitulado “Itinerários Maristas”, evento que busca discutir e apresentar práticas realizadas durante o ano letivo nas escolas da rede Marista. Foi, pois, por meio da apresentação do projeto trabalhado, do relato das professoras da instituição e dos resultados evidenciados nesse evento que o caso foi selecionado. Após esse momento inicial de interesse pela instituição, foi realizada uma visita para a confirmação da seleção.

Mediante o exposto, e com o intuito de explicitar objetivamente o passo a passo desta pesquisa, os enfoques da pesquisa apresentam-se na figura 22 a seguir.

Figura 19 – Esquema metodológico da pesquisa



Fonte: a autora (2019)

3.1 DEFINIÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA

Diante das características do método de pesquisa definido, serão apresentadas a seguir as características do campo de pesquisa selecionado, com o intuito de justificar essa opção.

Com base nos primeiros resultados apresentados na revisão integrativa realizada inicialmente neste estudo, buscou-se justificar a pertinência e a relevância da temática proposta. Assim, os pontos que influenciaram a seleção do campo de pesquisa foram os seguintes:

- Período de vigência de três anos consecutivos de trabalho com a Educação Ambiental.
- Formação Continuada em Educação Ambiental com um viés flexível, autônomo, solidário, afetivo, relacional e interativo.
- Práticas em Educação Ambiental, voltadas para práticas ecoformativas.
- Mudanças estruturais ou conceituais, tendo como base a Educação Ambiental.

A partir dos critérios supracitados, encontrou-se clareza para escolher a instituição adequada. Assim, a escola selecionada está localizada no Bairro Fazendinha e será contextualizada na subseção seguinte. A aproximação com a instituição ocorreu durante um seminário interno realizado para discutir e apresentar as práticas desenvolvidas na rede de escolas à qual essa instituição pertence. Então, por meio de vídeos e relatos das professoras e da formadora, ocorreu a seleção dessa instituição.

Cabe esclarecer que as informações contidas neste subcapítulo foram retiradas do PPP da instituição pesquisada.

3.1.1 Contextualização do campo de pesquisa

O campo de pesquisa selecionado, até o ano de 2009, estava instalado no bairro Cidade Industrial. No entanto, desde 2010, está inserido no contexto da região sudoeste de Curitiba, no Bairro Fazendinha, e faz divisa com os bairros Cidade Industrial, Campo Comprido, Santa Quitéria, Portão e Novo Mundo.

A instituição tem como objetivo ofertar atendimento na modalidade de ensino de Educação Infantil, faz parte das escolas da rede Solidariedade Marista e tem como

eixo norteador uma visão cristã do ser humano e do mundo, seguindo as orientações da Igreja Católica e inspirando-se na espiritualidade de São Marcelino Champagnat.

Para atender a comunidade local, a escola tem um total de 201 crianças de 0 a 5 anos e 11 meses em situação de vulnerabilidade social. Além das atividades pedagógicas, as famílias participam de:

- Encontros das famílias;
- SOSFSES (Serviço de orientação Familiar e Socioeconômica solidária);
- Encontros Pastorais;
- Datas comemorativas;
- Formações mensais com diversas temáticas e profissionais, tais como: nutricionista, profissionais da saúde e programa “Mana nenê”.

3.1.2 Caracterização da escola

A fim de apresentar pontos de justificativa para a escolha desse campo de pesquisa, serão descritos a seguir os conceitos que dão base a toda esfera formativa nessa instituição.

Desse modo, sua visão de **ser humano** é apresentada da seguinte forma:

O nosso projeto educativo considera o ser humano um ser livre e responsável, solidário, transcendente, sujeito do seu próprio processo educativo e protagonista na construção de uma sociedade mais justa e fraterna. Nessa perspectiva, Deus é Pai comum, os seres humanos são filhos de Deus e irmãos uns dos outros, e a Terra constitui patrimônio comum de todos os seres. (CURITIBA, 2015, p. 4).

Com base nesses pressupostos, para essa instituição **educar é**,

[...] essencialmente, promover o ser humano para que, seja, como indivíduo e membro da comunidade, responsável e generoso; é propiciar o desenvolvimento de suas potencialidades, facilitando a ação da graça divina sobre e permitindo a sua ‘atuação transformadora na sociedade, contra as desigualdades sociais, a competição e o individualismo’. (CURITIBA, 2015, p. 4).

No que se refere à visão de **Formação Continuada** presente no PPP é evidenciado que:

A formação continuada dos profissionais tem como consequência a sua transformação, atualização e aperfeiçoamento permitindo a concretização e atualização da missão educativa Marista. Na prática, a formação permanente dos profissionais da educação tem como resultado a ampliação da qualidade educacional, contribuindo com o crescimento profissional e pessoal dos professores envolvidos e engajados com sua formação. (CURITIBA, 2015, p. 19).

Essa proposta educativa foca a formação integral do ser humano, tendo como proposta socioeducativa, a pedagogia da presença, a pedagogia da escuta e acolhida. As concepções supracitadas foram fatores relevantes para a seleção dessa instituição.

3.1.3 Perfil dos participantes

Para garantir o anonimato dos participantes desta pesquisa, os professores participantes foram codificados, conforme tabela abaixo:

Tabela 5 – Participantes da pesquisa

	Idade	Formação	Especialização	Tempo de atuação na EB	Tempo de atuação na EI	Turma em que atua
P1	27anos	Pedagogia	Neuropsicologia	3 anos	3 anos	Infantil 5
P2	43 anos	Pedagogia	Gestão Escolar	5 anos	5 anos	Infantil 5
P3	28 anos	Pedagogia	Não possui	5 anos	5 anos	Infantil 5
P4	29 anos	Pedagogia	Neuropsicologia; Educação Inclusiva	6 anos	3 anos	Infantil 4
P5	29 anos	Pedagogia	Não possui	10 anos	5 anos	Infantil 4
P6	28 anos	Pedagogia	Neuropsicologia	8 anos	7 anos	Infantil 3
P7	26 anos	Pedagogia	Psicopedagogia	10 anos	4 anos	Infantil 3

Para a coleta desses dados, foi utilizado como instrumento o questionário (APÊNDICE A), seguindo a afirmação de Minayo (2014, p. 268) de que Para Minayo (2014, p. 268), “os questionários têm um lugar de complementaridade em relação às técnicas de aprofundamento qualitativo”. Outro aspecto abordado nesse questionário foi a coleta inicial da concepção dos 7 professores selecionados, cada um deles correspondendo a um nível que está em contato direto com o projeto.

3.2 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

Pesquisa de campo é a que é utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos sobre um problema para o qual se procura uma resposta, ou para uma hipótese que se queira comprovar, ou ainda, descobrir novos fenômenos ou relações entre eles. [...] consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes, para analisá-los. (MARCONI; LAKATOS, 2017, p. 76)

As técnicas de coleta de dados escolhidas foram: análise documental, questionário, entrevista semiestruturada e observação, as quais serão apresentadas a seguir.

Com base nos pressupostos teóricos supracitados, formulou-se uma matriz organizacional para apresentar o encaixe de cada instrumento de coleta de dados relacionados com os objetivos a serem alcançados. Com isso, pretende-se apresentar de forma clara o passo a passo a ser seguido na coleta de dados, que será explicitado no quadro a seguir.

Quadro 7 – Matriz organizacional de coleta de dados

MATRIZ PARA COLETA DE DADOS

QUESTÃO DE PESQUISA	Como a Ecoformação pode contribuir para a formação continuada em Educação Ambiental voltada aos professores que atuam na Educação Infantil?
OBJETIVO GERAL	Apontar as contribuições da Ecoformação para a formação continuada em Educação Ambiental voltada aos professores que atuam na Educação Infantil.
Objetivo específico 1	a) Identificar as concepções de Educação Ambiental e Ecoformação dos professores de Educação infantil participantes na formação continuada;
Instrumentos de coletas de dados	✓ Questionário de percepção pessoal. Questionário (Formulários Google) ✓ Roteiro de Entrevista - Semiestruturada
Objetivo específico 2 e 3	a) Verificar como as concepções de Educação Ambiental dos professores de Educação Infantil influenciam sua prática pedagógica; b) Identificar as características da Ecoformação durante a formação continuada;
Instrumentos de coletas de dados	✓ Roteiro de Observação ✓ Roteiro de Entrevista-Semiestruturada
Objetivo específico 4 e 5	a) Verificar como a Ecoformação está presente nos seguintes documentos de referência da EI e da EA: DCNEA (2012), DCNEI (2009) e BNCC (2017). b) Descrever, a partir da fala dos professores participantes, como a Formação realizada repercutiu na sua prática docente em EA;

Instrumentos de coletas de dados	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Roteiro de Entrevista-Semiestruturada ✓ Roteiro de Observação ✓ Análise documental
---	--

Fonte: a autora (2019)

3.2.1 Questionário

Assim, para iniciar a pesquisa empírica, optou-se pelo questionário, buscando com isso obter as primeiras reflexões dos professores sobre a temática abordada. De acordo com Minayo (2014, p. 268):

No caso da pesquisa qualitativa, os questionários têm um lugar de complementariedade em relação às técnicas de aprofundamento qualitativo. Pois, nas abordagens qualitativas, o foco é posto na compreensão da intensidade vivencial dos fatos e das relações humanas, ao passo que os estudos quantitativos se dedicam a conhecer e a explicar a magnitude dos fenômenos.

A utilização desse formulário teve como objetivo identificar as concepções de Educação Ambiental, bem como a de Ecoformação dos professores de Educação infantil participantes na formação continuada.

O instrumento foi aplicado em duas etapas: a primeira fase tratou da exploração do tema, sendo elaborada com questões abertas para possibilitar que os participantes tivessem ampla liberdade para responder. Assim, o *primeiro instrumento* foi formulado com questões abertas e pré-determinadas para obter as reflexões iniciais do grupo pesquisado (Apêndice B).

Para o envio dessa primeira fase, o questionário foi construído na plataforma do Google Forms, com o intuito de facilitar o acesso aos professores, para que pudessem respondê-lo de qualquer dispositivo. No entanto, para os participantes que preferiram o formato impresso, o questionário foi disponibilizado e entregue em mãos. Mesmo proporcionando essas duas alternativas, foi necessário entrar em contato várias vezes com os participantes para obter as respostas. Inicialmente, houve apenas três (03) respostas, por meio de formulário online. Depois de um período de um mês, a primeira etapa foi concluída com a participação de seis (06) dos sete (07) participantes da pesquisa.

Após esse primeiro momento, iniciou-se a primeira fase de categorização das respostas obtidas, com o intuito de elaborar a partir delas um novo formulário para ser reaplicado ao mesmo grupo inicial.

Sendo assim, utilizando como base as respostas coletadas, procedeu-se à categorização das respostas obtidas, dando origem ao segundo instrumento (Apêndice C); após esse período de categorização, o novo instrumento foi reenviado aos participantes da pesquisa, para que tivessem a possibilidade de reavaliar as respostas anteriores, com base nas avaliações do grupo, por meio de questões afirmativas.

Nesta segunda fase, buscou-se delinear a extensão do ponto de vista do grupo sobre a temática abordada. Diante das características dessa fase, os resultados são apresentados por meio de porcentagem. No entanto, ainda que na análise dessa etapa faça uso de dados sistematizados estatisticamente, a pesquisa não pode ser considerada como quali-quantitativa, já que o processo de análise se deu a partir de uma abordagem qualitativa. Segundo Pacievitch (2016, p. 34):

[...] adotar a abordagem qualitativa não significa declinar da utilização de dados sistematizados estatisticamente. Significa, sim, que mesmo sistematizando dados de forma estatística, tal análise é realizada a partir das características da pesquisa qualitativa, ou seja, trata-se de um olhar que visa à qualificação nesses dados, mesmo que estes sejam estatísticos.

Nesta parte da pesquisa, houve uma redução no número de participantes de seis (06) para cinco (05) professores. O período de espera para a conclusão dessa etapa foi de um mês, sendo que em um dos casos a participante foi afastada temporariamente por motivos de saúde; no outro caso, duas participantes não justificaram a razão de não participarem.

3.2.2 Entrevista semiestruturada

Outro instrumento de coleta de dados foi a entrevista semiestruturada que “tem em vista alcançar informações necessárias ao desenvolvimento de uma pesquisa” (MARCONI; LAKATOS 2017, p. 89).

A esse respeito, Marconi e Lakatos (2017, p. 91) salientam que “a preparação da entrevista é uma etapa importante da pesquisa: requer tempo (o pesquisador deve ter uma ideia clara da informação de que necessita)”. As autoras acentuam, a importância do planejamento da entrevista, pois o pesquisador “deve ter em vista o objetivo a ser alcançado”. (MARCONI; LAKATOS 2017, p. 92).

Tendo em vista as observações ressaltadas pelas autoras, foi construído o roteiro de entrevista, pautada nos objetivos estruturados para esta pesquisa. (Apêndice C). Esta técnica foi realizada com um grupo menor, diante das

características da formação que foi é dividida em três grupos de aproximadamente 10 professoras, que foram serão acompanhadas em todos os seus encontros de formação. Dessas 10 professoras, sete (07) foram entrevistadas, pois apenas as professoras das turmas do nível 3 ao nível 5 são acompanhadas pela personagem Gea, que é o objeto deste estudo. Sendo assim, foi realizada uma entrevista com: a coordenadora pedagógica, o diretor da instituição, visto que o apoio da instituição é fundamental para a efetivação da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, e a Antropóloga formadora. (Apêndice D)

Desse modo, a entrevista semiestruturada caracteriza-se por não haver “a 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 é a verdadeira razão da entrevista”. (LÜDKE; ANDRÉ 1986, p. 37).

Para tal fim, a entrevista foi registrada por meio de gravação que, segundo essas autoras, “A gravação tem vantagem de registrar todas as expressões orais, imediatamente, deixando o entrevistador livre para prestar toda a sua atenção ao entrevistado”. (LÜDKE; ANDRÉ 1986, p. 37).

3.2.3 Observação

Outro instrumento utilizado foi a observação, pois “ajuda o pesquisador a identificar e a obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento”. (MARCONI; LAKATOS 2017, p. 83).

Para tanto, Marconi e Lakatos (2017, p. 83) ressaltam, ainda, que a observação só se torna científica quando:

- a) Contém um formulário do plano de pesquisa.
- b) É planejada sistematicamente.
- c) É registrada metodicamente e está relacionada a proposições mais gerais, em vez de ser apresentada como uma série de curiosidades interessantes.
- d) Está sujeita a verificações e controles sobre a validade e a segurança.

Posto isso, foi construído um roteiro de observação (Apêndice F), com o intuito de organizar e estruturar a coleta dos dados que será realizada com esse instrumento. As observações foram realizadas na formação continuada, bem como na sala de aula das professoras que fazem parte do grupo de formação, acompanhado durante o trabalho da personagem Gea.

Após (esse primeiro momento) a construção do referido roteiro, iniciou-se o processo de observação realizado em dois momentos, a saber:

No primeiro momento, realizou-se a observação durante a formação proposta, sendo que o roteiro para esta etapa foi construído com base nos indicadores transdisciplinares propostos por Moraes (2015).

No segundo momento, a observação foi realizada em sala de aula com o grupo de professoras que participaram da formação observada. O roteiro para essa etapa da observação foi estruturado com os indicadores transdisciplinares para a Educação Infantil, formulados pelo Grupo de Pesquisa e Estudos em Educação Ambiental e Complexidade (GEPEACOM). (Apêndice F e G).

3.2.4 Análise documental

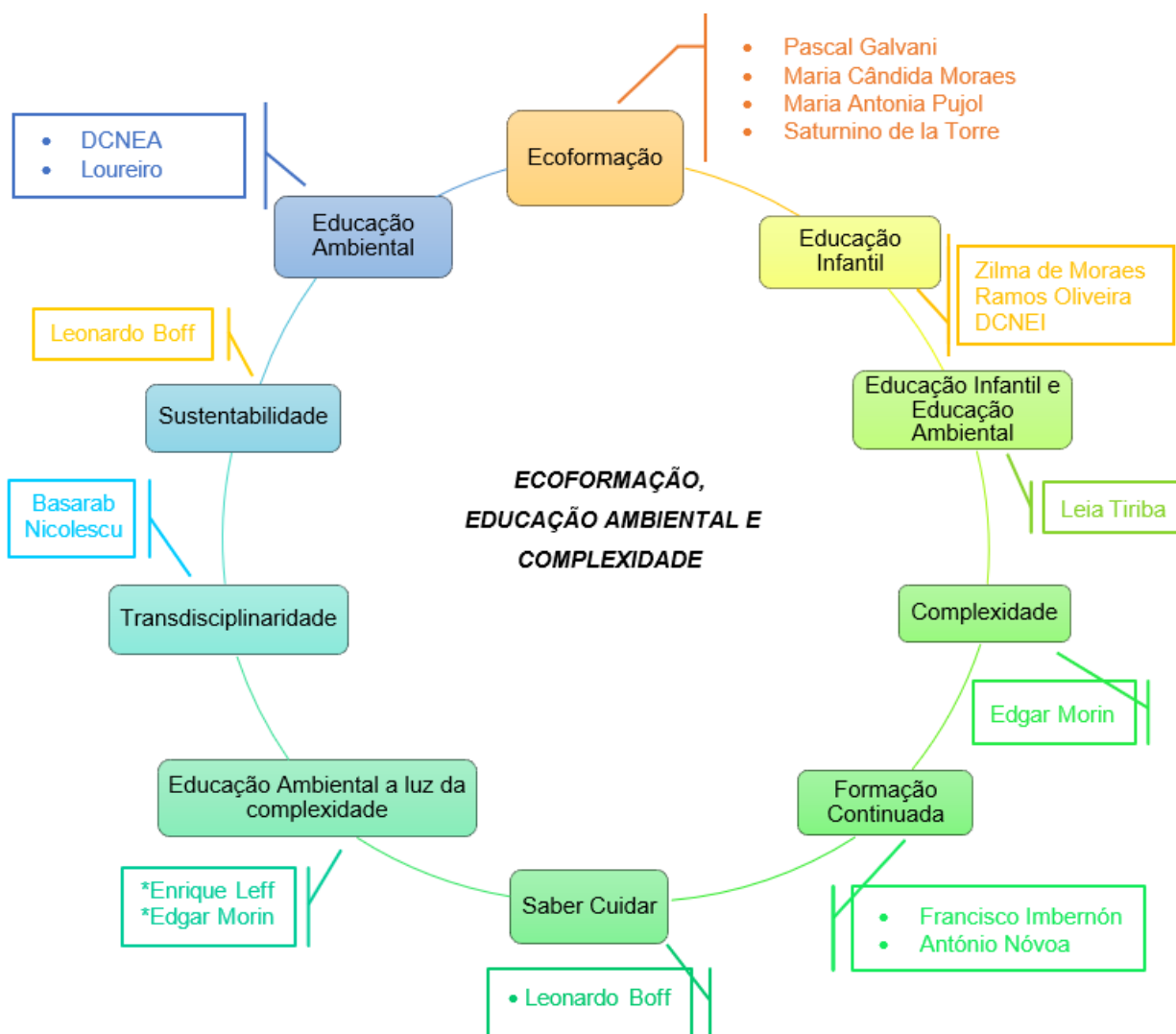
Concomitante a todo o processo de coleta de dados apresentado nos subitens anteriores, foi realizada a análise documental que, segundo Marconi e Lakatos (2015, p. 29), consiste em:

Saber esclarecer a especificidade e o campo de análise de conteúdo. Seria um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento de forma diferente. Trabalha com documentos e se faz, principalmente, por classificação-indexação. Seu objetivo consiste na reapresentação condensada da informação.

A análise ocorreu com o objetivo de verificar como a Ecoformação está presente nos seguintes documentos de referência da Educação Infantil e da Educação Ambiental: DCNEA (2012), DCNEI (2009) e BNCC (2017).

Com esse instrumento, buscou-se também identificar e selecionar o referencial teórico adequado para dar suporte à análise dos dados. Assim, de forma sucinta, serão explicitados, na figura 23, conceitos trabalhados nesta pesquisa, relacionados com os principais autores/pesquisadores que os embasam.

Figura 20 – Conceitos norteadores e autores que os embasam



Fonte: a autora (2019)

Perante o exposto, a figura 23 foi construída com o intuito de manter o rigor científico necessário na constituição de uma pesquisa acadêmica e, dessa maneira, fosse possível estabelecer efetivamente as conexões entre conceitos e práticas educacionais concretas, a fim de explicitar melhores formas de compreender os conhecimentos escolares.

3.3 ANÁLISE DE CONTEÚDO

*Fazer pesquisa é caminhar do conhecido para o desconhecido.
Fazer pesquisa é revelar uma realidade.
O desafio maior para o pesquisador não é descrever, mas compreender.
(Hanna Arendt)*

A fim de alcançar os objetivos propostos neste estudo e compreender o contexto pesquisado, os dados obtidos foram (analisados) tratados por meio da análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), que a define como:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 2016, p. 48)

Assim, esse método de análise apresenta três fases consecutivas e rigorosamente estruturadas, a saber:

- **Primeira Fase:** Pré – análise;
- **Segunda Fase:** exploração do material;
- **Terceira Fase:** tratamento dos dados, inferências e interpretação dos dados.

Primeira Fase: Pré – análise

Esta corresponde “a fase de organização propriamente dita” (Bardin, 2016, p. 125) e, para tanto, os dados foram organizados da seguinte forma:

Primeiramente, procedeu-se à organização das respostas obtidas, agrupando-as por questão, ou seja, as respostas dos participantes de P1 a P7, referentes à primeira pergunta, ficaram juntas e, assim, replicando essa estrutura para todas as questões do roteiro de entrevista.

Em seguida, deu-se início à leitura flutuante dos dados organizados anteriormente, que, de acordo com Bardin (2016, p. 126), “consiste em estabelecer contato com os documentos a analisar e em conhecer o texto deixando-se invadir por impressões”. Essa atividade englobou os dados obtidos em todos os instrumentos de coleta de dados, a saber: questionário (1ª e 2ª etapa), entrevistas e observações.

Durante esse processo, foram levantados e evidenciados índices que, segundo Bardin, “[...] o índice pode ser a menção explícita de um tema numa mensagem, caso

parta do princípio de que este tema possui tanto mais importância para o locutor, quanto mais frequentemente é repetido”. (2016 p. 130).

Segunda Fase: Exploração do material

Com base nos pressupostos de Bardin (2016, p. 131), a segunda fase “consiste essencialmente em operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas”.

Assim, inicialmente, foram codificados todos os participantes da pesquisa, buscando com isso realizar um processo ético e sigiloso que preservasse a identidade dos sujeitos da pesquisa.

Logo em seguida, foi iniciada a seleção de unidades de registros, cuja importância é enfatizada por Bardin (2016) ao defender que ela deve ser pertinente em “relação às características do material e face aos objetivos da análise”. Para realizar essa etapa há duas opções: ou por meio de unidades de registro *palavras-chaves*, ou de *palavras-temas*. Neste estudo, optou-se por evidenciar *palavras-temas*, diante de suas características. Bardin (2016, p. 135) indica que “o tema é uma unidade de significação que se libera naturalmente de um texto analisado”. A autora ressalta ainda que “fazer uma análise temática consiste em descobrir os ‘núcleos de sentido’ que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição, podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido.” (BARDIN, 2016, p. 135).

Outro aspecto que justifica a escolha desta unidade de registro é que “o tema é geralmente utilizado como unidade de registro para estudar motivações de opiniões, de atitudes, de valores, de crenças, de tendências etc.” (BARDIN, 2016, p. 135). Posto isso, deu-se prosseguimento à última fase da análise.

Terceira Fase: Tratamento dos dados, inerências e interpretação dos dados

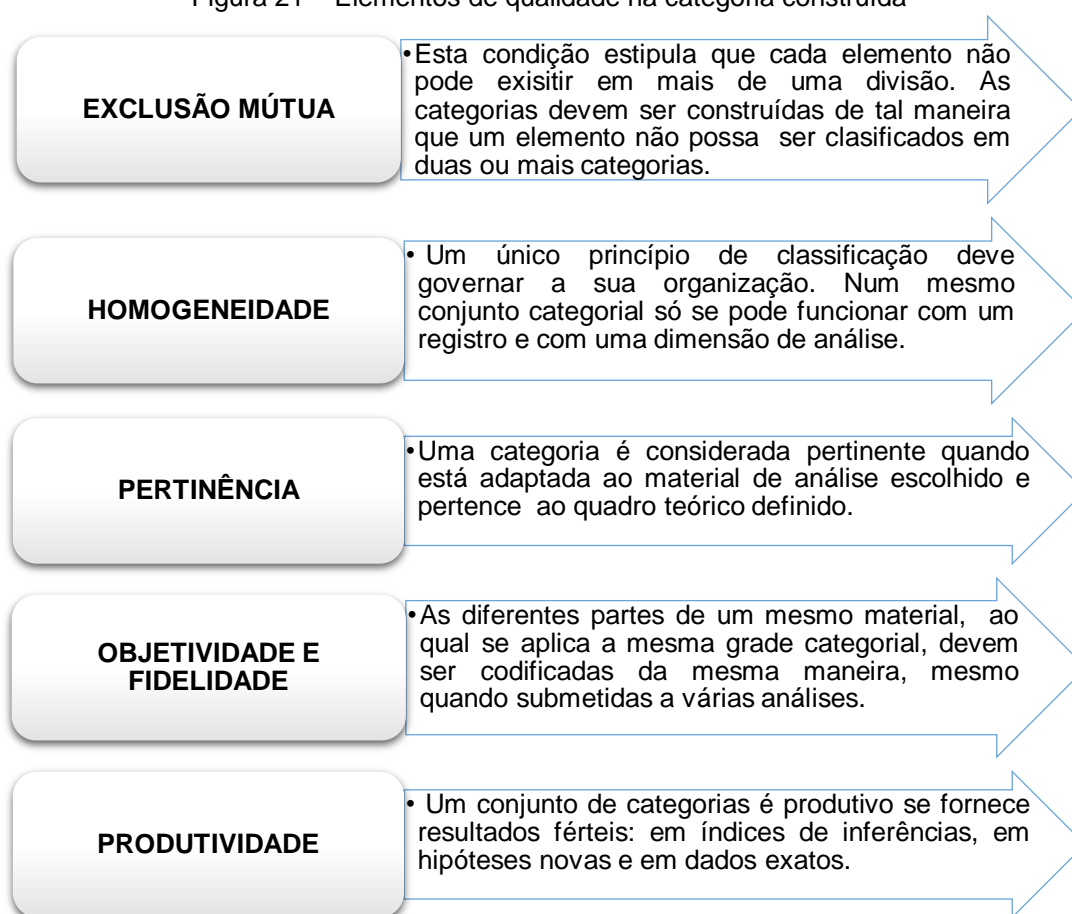
Esta fase refere-se ao momento em que “os resultados brutos são tratados de maneira a serem significados (‘falante’) e válidos.” (BARDIN, 2016, p. 131).

Nesse sentido, deu-se início ao processo de categorização dos dados que, segundo Bardin (2016, p. 147):

[...] é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo), sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão das características comuns destes elementos.

Nessa perspectiva, Bardin explicita em seus pressupostos que, para a construção de categorias de qualidade, é necessário considerar os aspectos descritos na figura 24.

Figura 21 – Elementos de qualidade na categoria construída



Fonte: a autora, com base em Bardin (2016, p. 149-150)

Como resultado das informações supracitadas, emergiram as categorias que foram analisadas com base no referencial teórico, tendo em vista os objetivos propostos para esta pesquisa. Cabe ponderar que se optou por apresentar e analisar o *Projeto Gea*, antes de expor as categorias que emergiram do tratamento dos dados, pois ele compõe a base referencial, uma vez que esse projeto influenciou de alguma

forma nas concepções que os sujeitos desta pesquisa têm, posto que esteve em vigência na instituição pesquisada durante um período de três anos consecutivos.

3.3.1 Projeto Gea

A criança sempre tem coisas a nos dizer sobre si mesma e sobretudo o que a cerca. Sua “fala”, em diferentes linguagens, é mais do que uma particular, individual e passageira visão. É a visão com base no olhar infantil, que revela a face do mundo percebida por esses sujeitos curiosos e criativos, intuitivos e descobridores, pensadores e sensíveis que são as crianças.

(BRASIL, 2011, p. 11)

O presente subcapítulo apresenta e contextualiza o *Projeto Gea*, objeto de pesquisa deste estudo. Aqui, são abordados seus objetivos e estrutura, buscando estabelecer sua relação com a Ecoformação, Educação Ambiental e a Complexidade.

Alinhado a essa perspectiva, o *Projeto Gea* se constitui como ponte para uma relação harmônica com a natureza, no qual crianças e professores, por meio da fantasia, do contato, do cuidado e respeito com eles mesmos, com o outro e com o meio, desenvolvem seus vínculos com a natureza, como sujeitos que fazem parte da natureza e não como os que se consideram donos dela.

Projeto Gea



Fonte: acervo da pesquisadora (2019)

O projeto é desenvolvido pela Antropóloga Vanessa Durando e teve seu ponto de partida em uma situação pessoal de preconceito com sua filha de dois anos na época. A partir desse momento, deu-se início à sua caminhada e foi com uma palavra que a Gea nasceu; segundo Durando, ocorreu da seguinte forma:

[...] eu estava indo a uma escola que se chamava OMITIDO com uma pedagoga maravilhosa e nesse dia eu comecei a frequentar a escola para começar a fazer esse tipo de trabalho, nada estruturado, era muito improvisado, mas essa era a proposta.

Um dia, a OMITIDO me falou “por que você não vem na segunda? Mas, olha, na segunda-feira as crianças estão muito aéreas porque elas vêm do final de semana e elas precisam aterrar” e essa palavra “aterrar” ecoou em mim. Ecoou porque eu sou uma pessoa muito aérea também, extremamente aérea. Mas, com isso, surgiu essa personagem e aí eu pensei que elas precisavam aterrar e que todo mundo precisa aterrar, e aí o que acontece: eu estou procurando encontrar uma figura de valorização para trabalhar a valorização das diversidades, então eu inventei essa personagem que é a GEA que mora no centro da terra e então, ela é meio que distante a tudo, ou seja, a tudo que é diferente e isso é um ponto de mediação. Ela é marrom da cor da terra e ela mora nas raízes, então essa é a ideia de aterrar e ser um ponto para a formação com valorização nas diferenças e assim nasceu a GEA.

Dessa maneira, a proposta envolve a atuação da personagem Gea, a Rainha das Raízes (Anexo C). O projeto propõe que as crianças e os professores aprendam “a apreciar e cuidar da terra, plantas e animais, de fato, estimula também valores morais como amor, solidariedade, responsabilidade e respeito que surgem tanto em relação ao meio-ambiente, quanto nas próprias relações sociais quotidianas.” (PROJETO GEA, 2019).

No projeto é também privilegiado o contato com a natureza, ressaltando que essa relação não reflete os aspectos éticos apenas a favor do meio ambiente, mas ela também corrobora para o desenvolvimento de novas experiências com atividades que:

[...] envolvam a dimensão sensorial/perceptiva e promovam cuidado e saberes ligados ao próprio corpo, à terra, às árvores, aos animais, na perspectiva de que elas alcancem uma presença plena no mundo (corpo/mente/afetividade). Aprender a apreciar e cuidar da terra, plantas e animais, de fato, estimula também valores morais como amor, solidariedade, responsabilidade e respeito que surgem tanto em relação ao meio-ambiente quanto nas próprias relações sociais cotidianas. (PROJETO GEA, 2019)

O projeto propõe-se a integrar aspectos “centrais para o desenvolvimento de pessoas que venham a se tornar conscientes, criativas e amorosas frente aos seres humanos e ao planeta, evocando a necessidade do cuidado e a beleza das vivências na natureza por meio de uma personagem fantástica e de seu mundo”. (PROJETO GEA, 2019).

Para tanto, os objetivos do projeto GEA são:

Objetivo geral: *Integrar aspectos centrais para o desenvolvimento de pessoas que venham a se tornar conscientes, criativas e amorosas frente aos seres humanos e ao*

planeta, evocando a necessidade do cuidado e a beleza das vivências na natureza, por meio de uma personagem fantástica e de seu mundo.

Objetivos específicos:

- Empoderamento da criança
- Valorização da natureza e das diferenças humanas e sociais por meio da conscientização da interdependência de todos os elementos e seres que compõem o planeta;
- Desenvolvimento de saberes vinculados à natureza e às diversidades socioculturais.

A Educação Infantil é a base de todo o processo educacional, diante disso, é imprescindível um olhar diferenciado para essa modalidade de ensino, um olhar sensível e cuidadoso. Tiriba (2018, p. 158) alega que “desde a creche e a pré-escola ensinamos às crianças um sentimento de si como membros de uma espécie superior, atribuindo-lhes poderes de vida e morte sobre as demais: é a proprietária do mundo natural, a ‘administradora’ do planeta”.

A proposta está alinhada aos princípios da Ecoformação, por seu caráter integrador, e propõe um **Vínculo Interativo** entre o “entorno natural e com o entorno natural, social, pessoal e transpessoal.”

Crianças e professores tecem relações em seu dia a dia, explorando e investigando seu entorno, manipulando diferentes materiais, buscando respostas à suas perguntas, dúvidas e curiosidades. Em virtude disso, tanto a relação entre criança e natureza, quanto professor e natureza deve ocorrer de forma sensível e harmoniosa, pautada no cuidado e respeito para com o meio ambiente.

Nessa perspectiva, o cuidado é ressaltado por Tiriba (2018, p. 176), pois:

[...] o cuidado está na essência do humano porque possibilita a existência humana. Se existir é estar atento, é preocupar-se com a existência, o cuidado assegura e caracteriza essa existência. Identificando no cuidado os princípios, os valores e as atitudes fundamentais à vida.

Ao evidenciar e enfatizar o trabalho na Educação Infantil voltado ao cuidado, o projeto corrobora para a superação do atual panorama de uma humanidade fragmentada, fragilizada por tantas catástrofes naturais, perdas irreparáveis, desrespeito para com o meio ambiente e para com o outro, falta de empatia, amor,

carinho, respeito, cuidado com o próximo e consigo mesmo, que apenas revela uma sociedade adoecida e marcada pelo ódio e incompreensão.

No cuidado se revela o melhor de cada um, pois “exige um tempo que não é o do mercado, dos negócios, em que o objetivo é a acumulação e impera a lógica da competência, da competitividade.” (TIRIBA, 2018, p. 176).

Com esse viés, outro princípio da Ecoformação é evidenciado: **o da Primazia de Princípios e valores do Meio Ambiente**, que “consideram a Terra como um ser vivo, onde convergem os elementos da natureza, tanto vivos como inertes.

A proposta evidencia que a questão ambiental, diante desse atual panorama universal, não se apresenta apenas voltada para o meio ambiente, pois saberes ligados a experiências com o próprio corpo e com elementos e espaços naturais, envolve diversas dimensões do desenvolvimento integral do ser humano, tais como: sensorial, motora, perceptiva, contextual, social, pessoal, assim levando a criança a se compreender de forma integral no mundo.

A esse respeito, Durando ressalta que:

[...] a ideia é que nós em um contexto urbano, por termos perdido o contato com a natureza, não por ser um contexto urbano, mas porque estamos vivendo uma fase que os valores mudaram. Então assim, nós não temos mais uma ligação direta com a natureza. Compramos os alimentos no mercado e não produzimos mais eles nos nossos quintais, quase não existe mais quintal. Antigamente as crianças brincavam muito na rua, então na rua tinha um trânsito que permitia um contato maior com a natureza e agora há esse movimento de individualizante e a ideia é tentar trazer de volta um contato com a natureza por parte das crianças, um contato saudável! Então, um dos pontos principais do projeto, é fazer com que as crianças percebam que a natureza não é algo fora da gente e não é separada ou diferente, a gente faz parte da natureza. Há uma integração porque o tempo inteiro a gente se alimenta, respira e enfim... É o sistema. A ideia é não só trazer contato com algo que é prazeroso ou lúdico, mas sim trazer algo que nós pertencemos.

Em torno dessa ideia, o cuidado com a natureza, portanto, estimula a sensibilidade para apreciar e cuidar, principalmente porque “está pautado na necessidade do outro. Isso significa que quem cuida não pode estar voltado para si mesmo, mas receptivo, atento e sensível para perceber do que o outro pode precisar.” (TIRIBA, 2018, p. 176).

3.3.1.1 Campo Prático

Diante da interdependência existente no contexto escolar, a metodologia que norteia o projeto é desenvolvida tanto com as crianças e suas famílias, quanto com as professoras.

Segundo Durando, o projeto busca:

[...] propor uma mudança estrutural aonde ele acontece... Nas escolas que ele acontece! Então, para que isso se realize, eu me dei conta que as vivências não eram suficientes e me dei conta que há uma resistência por parte dos professores no contato com a natureza, digo o contato mais concreto. Colocar a mão na terra, cavar um buraco... Entende? Tocar e mexer com os elementos da natureza. Com isso, eu senti que era necessário, para que o projeto vingasse e promovesse essa mudança, eu fazer um trabalho com as professoras e que os objetivos que eu estava trazendo no projeto pudessem ser mantidos pelas professoras e até renovados com as ideias e perspectivas das mesmas professoras porque tem muitas que possuem uma bagagem diferente e podem ampliar o projeto, essa é a ideia!

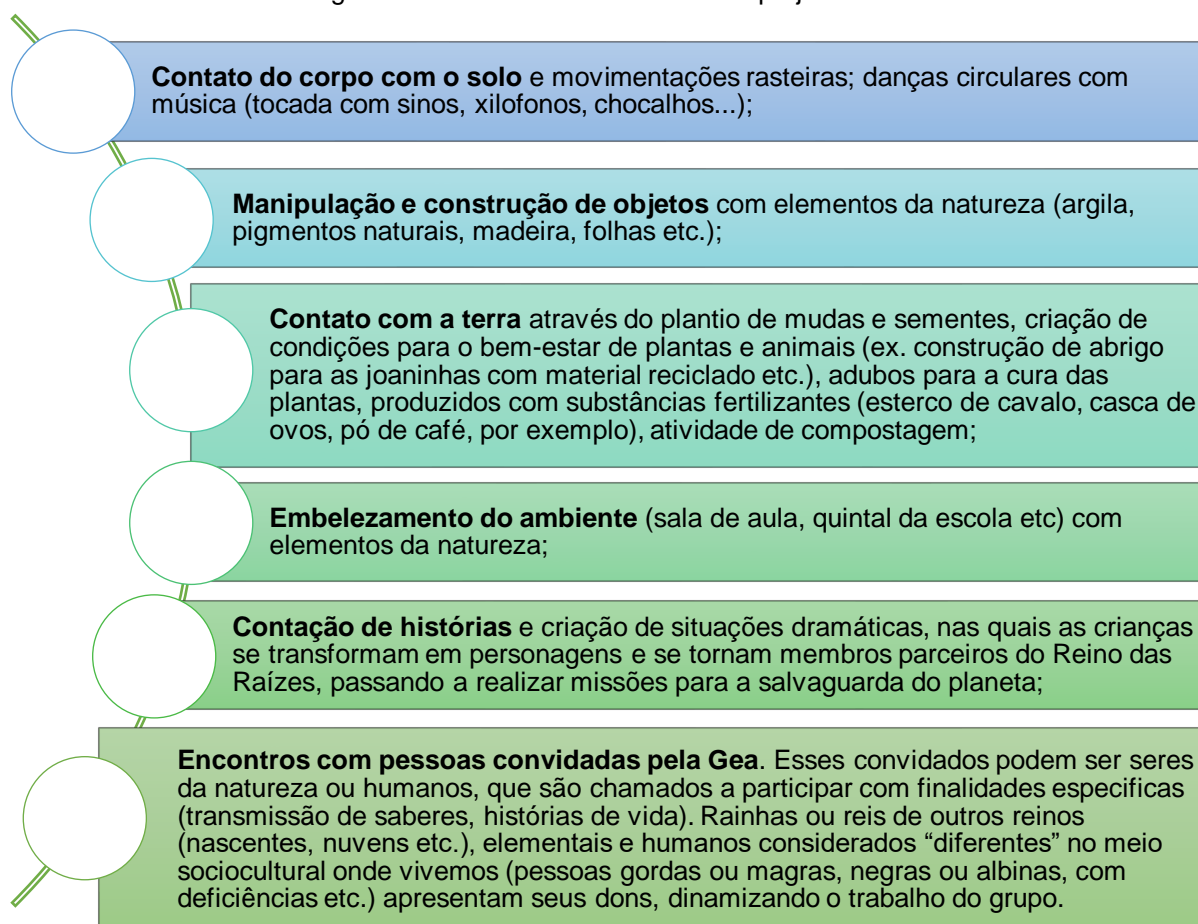
Perante isso, as atividades propostas no projeto são voltadas para a construção de vínculos físicos, emocionais e afetivos entre a personagem, as crianças, os professores e o entorno estabelecido, privilegiando as experiências sensoriais (toque, cheiro, sabor, escuta, contemplação de formas e cores) e afetivas (cuidado, carinho, amparo ao que é mais vulnerável).

As vivências buscam estimular a sensibilidade e a imaginação das crianças e dos professores: terra, plantas e animais, ressaltando que:

[...] não são somente elementos físicos que compõem o planeta, mas seres complexos, que sentem, se comunicam e interagem. Daqui a beleza e o significado de observar uma semente brotar, uma planta se revigorar com a água que lhe é oferecida, uma borboleta sugar a pólen de uma flor. (PROJETO GEA, 2019).

Em face dessa perspectiva, Sauvé (2005, p. 36) aponta que na Ecoforma o, “o espaço ‘entre’ a pessoa e seu meio ambiente não está vazio, é aquele onde se tecem as rela oes, a rela o da pessoa com o mundo”. As principais vivências do projeto são apresentadas, a seguir, na figura 24.

Figura 22 – Estrutura de vivências do projeto Gea



Fonte: a autora (2019)

O acompanhamento do projeto é realizado da seguinte forma:

- o acompanhamento de seu desempenho junto com os professores, antes e após a vivência com as crianças e professores, por meio de canais digitais (grupo WhatsApp de discussão e registros fotográficos),
- Encontros presenciais (reuniões, atividades de formação),
- Avaliações escritas.
- Inclui ainda o acompanhamento quinzenal com a equipe Interdisciplinar e o contato com as famílias que, por meio de cartas escritas pela Gea, e dos encontros realizados aos sábados, são solicitadas a apoiar o projeto com atividades específicas (limpeza da mata, cuidado com as mudas que as crianças levam para casa etc.).

Como forma de registo, são produzidos relatos das vivências, tanto pela Gea (Anexo D), quanto pelas professoras. Os registros não estão limitados a uma forma específica, eles devem ocorrer de forma livre e criativa, quer seja por meio de diário,

registros fotográficos, poemas e arte, quer seja por relatos curtos das crianças ou pinturas, entre outros.

3.3.1.2 Formação Continuada

A formação continuada com os professores, no projeto Gea, é dividida em dois momentos: teóricos e de vivências.

Momentos teóricos

Segundo a autora Durando, esses momentos partem de uma visão antropológica, por sua formação, no entanto não se limita a ela, pois como ela afirma: (Segundo Durando,)

Eu sou budista e nós temos uma formação muito bem estruturada e complexa e muitos aspectos eu acabo trazendo. A noção de interdependência entre nós seres e a natureza, o fato de propor uma hierarquização diferente porque somos acostumados com a católica. Então, homem com a natureza e há uma relação que a natureza veio para alimentar. No budismo temos uma relação totalmente diferente, então a perspectiva filosófica budista é um aspecto que eu abordo. Correntes como Miti, Schopenhauer etc. eu abordo. São os aspectos que sustentam.

Durante os momentos teóricos, não é solicitado leituras prévias dos textos trabalhados, ainda que todo o material trabalhado seja disponibilizado previamente aos participantes da formação, deixando a critério do professor(a) a escolha de ler ou não o material disponibilizado, quer seja anteriormente, quer seja posteriormente à formação. A esse respeito, Durando aponta que:

Eu nunca peço para os professores lerem antes porque eu acho que não funciona. Então eu prefiro fazer com eles uma abordagem teórica no momento e depois eu passo o material para quem quer ler. Eu não sou das imposições, assim como com as crianças, eu sou com os professores. Eu acho que não funciona, portanto eu proponho e tento encantar também, por que não? Com as teorias e propostas, mais uma outra parte de informação... Eu faço vivências com elas.

Os textos utilizados/sugeridos durante o período de observações foram:

- Mil Plátos: capitalismo e esquizofrenia, de Gilles Deleuze e Félix Guattari (1995).
- Escuta e observação de crianças: processos inspiradores para educadores, de Adriana Friedmann (2018).

- Vigiante e Punir: nascimento da prisão, de Michel Foucault (1987).
- Texto Interser, de Angela Alem.

De modo abrangente, os textos e livros supracitados abordam questões sobre o modo de ouvir e entender as crianças, sob um novo enfoque, discutem dualismos e oposições, instigam uma reflexão sobre pontos poucos fundamentais, quando se busca atitudes transformadoras, colocando em questão o copo, a alma, a natureza, o ser humano, o eu e o outro, a ética e a responsabilidade.

Momentos de vivências

No que tange aos momentos de vivências com as professoras, Durando afirma que: “O mesmo trabalho que eu faço com as crianças, eu faço com as professoras, só uso outra linguagem” e ressalta ainda que:

(Durando ressalta ainda que:)

[...] às vezes a GEA faz vivências com os professores, porque a GEA pode falar coisas que eu não posso falar, entende? E pode fazer coisas que eu não posso fazer, então é isso.

Durante o período de observação, a Gea esteve presente uma vez, ocasião em que ela realizou o segundo encontro, em junho de 2019, que deu continuação ao primeiro encontro que foi teórico, realizado em maio de 2019.

Em face do exposto, e refletindo sobre a liberdade de escolha e expressão e as características apresentadas nesta subsecção, é possível identificar a aderência de mais dois princípios Ecoformadores, sendo eles: o **Caráter Sistêmico e Relacional**, que “permite entender a formação com redes relacionais e campos de aprendizagem” e o **Caráter Flexível e Integrador das aprendizagens**, que se destaca “tanto por sua origem multissensorial e interdisciplinar, como por seu poder polinizador”.

Além dos aspectos citados, também se pode evidenciar concepções predominantes nessa proposta formativa, sendo que o viés mais enfático se centra na **Corrente Feminista**. Sauvé (2005, p. 33) aponta que os enfoque dessa corrente v o além da parte racional das problemáticas ambientais:

Os enfoques intuitivo, afetivo, simbólico, espiritual ou artístico das realidades do meio ambiente são igualmente valorizados. No contexto de uma ética da responsabilidade, a ênfase está na entrega: cuidar do outro humano e o outro como humano, com uma atenção permanente e afetuosa.

Essa visão está diretamente ligada a um processo de conscientização, (mas) que na visão de Paulo Freire é, ou seja, “[...] um processo no qual as pessoas não são receptoras de um saber exógeno, mas sujeitos em aprendizagem que despertam para as realidades socioculturais, que dão forma à sua vida e desenvolvem habilidades para transformar estas realidades que lhes concernem”. (SAUVÉ 2005, p. 33).

Outro enfoque que se apresenta em consonância com este projeto é a corrente da **Ecoeducação**, pois essa perspectiva defende que “não se trata de resolver problemas, mas de aproveitar a relação com o meio ambiente como caminho de desenvolvimento pessoal, para o fundamento de um atuar significativo e responsável” (SAUVÉ, 2005, p. 35).

Nessa proposta, também foram identificados os enfoques naturalista, humanista e holístico, dado que o projeto Gea cria uma esfera relacional diferenciada, pois de acordo com Sauv e, (2005, p. 18 e 19) a concepção da visão naturalista,

[...] é centrada na relação com a natureza. O enfoque educativo pode ser cognitivo (aprender com coisas sobre a natureza), experiencial (viver na natureza e aprender com ela), afetivo, espiritual ou artístico (associando a criatividade humana à da natureza).

Já no que tange ao enfoque humanista, ele “é cognitivo, mas além do rigor da observação, da análise e da síntese, a corrente humanista convoca também o sensorial, a sensibilidade afetiva, a criatividade.” (SAUVÉ, 2005, p. 25).

De acordo com Sauv e (2005 p. 27), a visão holística expõe a necessidade de:

[...] levar em conta não apenas o conjunto das múltiplas dimensões das realidades socioambientais como também das diversas dimensões da pessoa que entra em relação com estas realidades, da globalidade e da complexidade de seu “ser-no-mundo”. O sentido de “global” aqui é muito diferente de “planetário”; significa antes holístico, referindo-se à totalidade de cada ser, de cada realidade, e à rede de relações que une os seres entre si em conjuntos onde eles adquirem sentido.

Ainda que esses tenham sido os enfoques predominantes do projeto, isso não significa que não haja relação alguma com os que não foram mencionados.

Em seguida, será apresentada a constituição geral da análise dos dados coletados, tendo como ponto de reflexão tanto as informações apresentadas nesta subseção, quanto no referencial teórico revisado.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Decorrente da fase intitulada por Bardin (2016) “**Tratamento dos dados, inerências e interpretação dos dados**”, os dados foram analisados com base no referencial teórico revisado, a fim de alcançar o objetivo geral deste estudo: *apontar as contribuições da Ecoformação para a formação continuada em Educação Ambiental voltada aos professores que atuam na Educação Infantil*.

Assim, emergiram as seguintes categorias de análise.

Categoria 1 – ***Esfera de ação Ontológica***

Compreende as dimensões, política e relacional e refere-se ao aprender a cuidar do meio ambiente, do planeta (viver/conviver), com atitudes democráticas, cidadãs, de cooperação e solidariedade. Aprendendo a sentir, pensar e conhecer-se, contemplando os aspectos interpessoais, intrapessoais, emocionais e éticos.

Categoria 2 – ***Esfera de ação Epistemológico***

Envolve a dimensão cognitiva e refere-se às concepções e percepções dos professores sobre Educação Ambiental e Ecoformação.

Categoria 3 – ***Esfera de ação o Metodológico***

Engloba as dimensões criativa/estética e do espaço físico e refere-se ao aprender a pensar intuitivamente de forma sensível e criativa, a reconhecerem-se como parte do meio ambiente e a compreenderem-se como membros de uma coletividade na qual expressam valores e medos.

As categorias foram elaboradas a partir da síntese obtida do conteúdo dos instrumentos de coleta de dados, sendo eles: questionário, entrevista semiestruturada e observação.

4.1.1 ***Esfera de ação Ontológica***

A categoria *Esfera de Ação Ontológica* emergiu do agrupamento de elementos que envolvem a dimensão do *Ser*, isto é, aspectos de reflexão no que tange ao olhar para si, tanto em âmbito pessoal, quanto profissional e social; a abertura para o novo; visão de mundo.

Para Freire (2012, p. 74 e 75):

O mundo não é. O mundo está sendo. Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre, mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências. Não sou apenas objeto da *história*, mas seu sujeito igualmente. No mundo da história, da cultura, da política, *constato* não para adaptar, mas para mudar.

É, portanto, nessa linha de pensamento que se constituiu essa categoria, explicitando o viés ontológico no processo de formação das participantes deste estudo. As características dessa esfera dentro do modelo de formação tripolar, proposto por Pineau, contempla a linha da Heteroformação, ou seja, refere-se à formação em seus primórdios e evidencia as influências do outro nesse processo.

Em face disso, Galvani (2002, s/p) argumenta que:

O processo de formação conduzido pelo polo hétero inclui a educação, as influências sociais herdadas da família, do meio social e da cultura, das ações de formação inicial e contínua etc. Essa hetero-formação é definida e hierarquizada de maneira heterônima pelo meio ambiente cultural.

Assim, em consonância com os argumentos apresentados, as influências no processo de formação das profissionais que participaram nesta pesquisa revelaram-se em dois contextos. O primeiro, no ambiente familiar, quando elas foram questionadas sobre o seu contato inicial com a temática ambiental.

P1 - Com a temática não, mas eu vivo muito em meio a natureza. Então, desde a minha formação na graduação eu sempre quis trazer um pouco do que eu vivo para dentro da escola e quando comecei a trabalhar aqui, me senti muito à vontade para trazer isso para a escola. É que eu moro em uma chácara, então tenho contato com a terra, com os animais... Meu contato é direto e todos os dias.

P2 - Já sim. Eu tive uma infância com muito contato com a natureza, fui criada pelos meus avós, então quando eu comecei na educação infantil, já faz 5 anos, comecei a trabalhar com a natureza com as crianças. Já trabalhei com o infantil I, II, III e agora estou no V e sempre trago alguma coisa. Sempre levando aluno para terra, trazendo elementos para dentro da sala, como: bambu, madeira, chocalhos feito de purucun, eu fui buscar no interior do Paraná para eles. Sempre estar em contato com a grama, com as flores... A gente plantou árvores na sala, alguma coisa a gente sempre está trazendo.

P3 - Já, em outras instituições e na prática e vivência de mundo. Eu nasci no interior!

Percebem-se, aqui, as influências do contexto em relação ao contato inicial das professoras com a Educação, diretamente ligado a experiências afetivas relacionadas

a um tempo diferente do atual. As características desse contato inicial acompanhá-las-ão durante todo seu percurso formativo, pois essa foi a forma como a natureza lhes foi apresentada.

Já o segundo contexto, é constituído por um contato mais sintético, marcado por encontros casuais com a temática ambiental, exposto da seguinte forma:

P4 - Já trabalhávamos aqui, não com tanta ênfase, mas agora o foco é a gente trabalhar com a natureza. Antes do GEA vim aqui, a gente não trabalhava tanto, mas a proposta já vinha sim! Era trabalhado como nós trabalhamos os outros temas, mas não era focado nisso. Sempre tínhamos uma atividade, às vezes, mexíamos na horta e a gente não tinha um contato com a mata, era mais no gramado ou a gente plantava algo na sala mesmo... Não era com tanto foco. Era bem diferente.

P5 - Só a partir da base, daquilo que vem proposto para gente no livro do Marista mesmo, da consciência planetária e tudo mais. Mas, não tão a fundo.

P7 - Não tinha contato com a natureza porque assim, a mata era fechada, não era disponível para gente. E aí, com o tempo, a coordenadora, que não trabalha mais aqui, conversou com a gente sobre essa possibilidade de abrirem a mata e nisso, ela estava com a possibilidade de convidar a GEA. Eu não trabalhava aqui ainda, só que se não me engano ela morava para fora do país e eles estavam com a intenção de trazer ela para cá e trouxeram. A partir disso, aconteceu esse olhar mais voltado para a natureza e aí juntou GEA e a mata. Hoje em dia a mata faz parte do nosso quintal também, igual o parque, a quadra, onde a gente brinca. A mata também virou parte e agora o contato é bem maior.

A clareza do caminho percorrido é imprescindível para compreender a si e ao outro. Dois âmbitos opostos revelarão concepções diferentes e, conseqüentemente, diferentes níveis de compreensão e abstração das informações advindas do contexto, mesmo que no período histórico-formativo compartilhem dos mesmos direcionamentos e experiências.

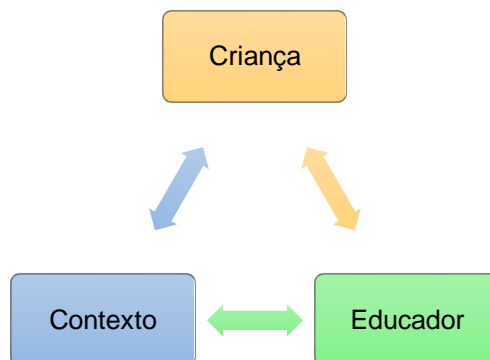
Com base nessa linha de pensamento, “o conhecimento não é um espelho das coisas ou do mundo externo. Todas as percepções são, ao mesmo tempo, traduções e reconstruções cerebrais com base em estímulos ou sinais captados e decodificados pelos sentidos”. (MORIN, 2011, p. 19).

Assim, o reconhecimento de quem somos impera como princípio básico de compreensão e, voltado para isso, foi realizado o primeiro encontro de formação continuada, em formato teórico, abordando questões de ordem metodológica e pressupostos das dinâmicas educativas.

Ao se discutir, por um lado, sobre as tensões entre o modelo tradicional de aprendizagem, que prevê o uso da lógica dicotômica e binária e, por outro, os saberes

e os sujeitos concebidos de forma compartimentada e ordenados hierarquicamente, , sendo este o modelo no qual a formação é inspirada, segundo Durando (2019), “no qual os seres e os saberes se constroem juntos através da afetividade, da beleza e da empatia”.

Para tanto, manteve-se o foco na tríade:



Esse enfoque permitiu às participantes refletir e trocar informações sobre como essas questões repercutem na maneira de construir a rotina e as atividades diárias na sala. Logo em seguida, foi discutida a noção de “escuta”, pontuando que, inicialmente, ela deve ser aplicada a nós mesmos, professores, para, só depois, acontecer com as crianças de maneira adequada.

Assim, voltar-se para si é um movimento necessário. Refletir sobre o “eu”, como um todo, requer uma atitude aberta e livre de julgamentos para que, assim, o “eu” se possa expressar livremente.

Nesse sentido, o processo de olhar para si revelou-se sob o enfoque de ruptura de concepções e crenças, quando as professoras apontavam quais os aspectos positivos da formação continuada no âmbito da educação ambiental.

P6 - Bastante porque assim, eu era muito... Como posso falar? Organizada! E isso para gente, que não precisa ser assim, eu deixei as crianças ficarem mais livres e eu menos controladora. Então, me ajudou bastante!

P5 - Eu acho que é isso mesmo, a questão de a gente sempre estar se revendo e de ter outras formas de trabalhar com as crianças, não só a questão de sala, mas a questão do planeta.

P7 - Eu acho que é basicamente isso aí porque a gente adquire experiência e pode levar para onde a gente for. Para fora, para casa, para família! Antes eu não tinha e nem costumava ter plantas em casa, eu gostava e achava lindo, mas pensava no trabalho de cuidar e “vai que ela morre?”. E eu pesquiso as plantas que o GEA falou que são mais fáceis de ter em casa, de colocar perto do sol e em lugares mais úmidos... Da certo! Então, vou atrás e busco essas, está funcionando.

Os relatos apresentam reflexões distintas, mas de fundamental importância dentro da esfera analisada, pois ao reconhecer, quer sejam as falhas, quer sejam os pontos positivos de si, o sujeito se situa em seu contexto.

Segundo Morin (2011, p. 39) aponta:

Como nossa educação nos ensinou a separar, compartimentar, isolar, e não a unir os conhecimentos, o conjunto deles constitui um quebra-cabeça ininteligível. As interações, as retroações, os contextos e as complexidades que se encontram na *man's land* entre as disciplinas tornam-se visíveis. Os grandes problemas humanos desaparecem, em benefício dos problemas técnicos particulares. A incapacidade de organizar o saber disperso e compartimentado conduz à atrofia da disposição mental natural de contextualizar e de globalizar

Em torno dessa ideia, o professor é capaz de modificar o modo de compreender seu papel no processo de formação das crianças, como explicitado a seguir:

P2 - Acredito que sim! Mostrando para as crianças a importância, assim como você mostra a importância da natureza para as crianças, da terra e da água. Você mostra para a criança a importância do cuidado com o outro, seja ele ser humano ou qualquer ser vivo. Tudo depende da nossa vida e eu acredito que isso dá uma sensibilidade muito maior para eles.

P3 - Sim, primeiramente nas relações... As relações entre os pares. Depois disso, eles entendem mais da convivência social por meio das relações, interações e vivências. Eles vão vendo que as pessoas são diferentes e que crianças são diferentes umas das outras, que pensam e agem diferentes. Assim, elas vão se construindo para respeitar ao outro e ser respeitado.

P5 - Acho que sim. A gente sempre tenta fazer algo mais amplo para que as crianças entendam e compreendam bem sobre eles e sobre os outros.

Ao se considerar o *outro* no processo de formação, abre-se caminho à primazia de saber conviver de forma harmônica e respeitosa com as diferenças.

Para Morin (2012, p. 77):

Outro significa, ao mesmo tempo, o semelhante e o dessemelhante, semelhante pelos traços humanos ou culturais comuns; dessemelhante pela singularidade ou pelas diferenças éticas. O outro comporta, efetivamente, a estranheza e a similitude. A qualidade de sujeito permite-nos percebê-los na semelhança e dessemelhança. O fechamento egocêntrico torna o outro estranho para nós; a abertura altruísta o torna simpático. O sujeito é por natureza fechado e aberto.

Nesse contexto, explora-se o olhar sensível e acolhedor, como proposta de construção do conhecimento, pautado na generosidade e no amor, em um ambiente de cooperação e aceitação. Diante disso, reafirma-se a necessidade de identificar a

compreensão que as professoras participantes têm sobre a Educação Ambiental e a Ecoformação.

4.1.2 Esfera de Ação Epistemológica

A categoria *Esfera de Ação Epistemológica* emerge com elementos que envolvem a dimensão do *Conhecer*, ou seja, concepções e compreensão do conhecimento.

A esse respeito, Boff (2015, p. 25) afirma que:

O universo das relações para com as coisas é internalizado, como a referência ao pai, à mãe, ao meio ambiente etc. esses conteúdos se transformam em valores e antivalores, atingindo as relações ecológicas de forma positiva ou negativa.

Com base nessa perspectiva, a presente categoria emergiu da esfera da compreensão sobre Educação Ambiental e Ecoformação das participantes deste estudo, buscando com isso evidenciar suas concepções.

Para a coleta desses dados, foram utilizados os seguintes instrumentos: questionário sobre a concepção pessoal das participantes, estruturado em duas partes como explicado na metodologia, sendo também utilizada, para esse fim, a entrevista semiestruturada.

A utilização de perguntas referentes à Educação Ambiental e Ecoformação deve-se à influência das concepções e dos entendimentos sobre elas, presentes no desenvolvimento de práticas educativas nessa temática, pois é a partir da sua concepção que o professor constrói as práticas vivenciadas pelas crianças, uma vez que essa prática é a expressão de seus ideais, bem como de suas experiências.

Nessa linha de pensamento, Carvalho (2012, p. 33) evidencia que:

Nossos conceitos são assim como lentes em nossa visão da realidade. Tão habituados ficamos com os nomes e as imagens por meio das quais nos acostumamos a pensar as coisas do mundo, que esquecemos que esses conceitos não são a única tradução do mundo, mas apenas modos de recortá-lo, enquadrá-lo e, assim, tentar compreendê-lo, deixando sempre algo de fora ou que pode ser recortado por outro ângulo, apreendido por outro conceito. Os conceitos não esgotam o mundo, não abarcam nunca a totalidade do real.

Em vista disso, e após a categorização e análise dos dados coletados, na visão de algumas professoras, a Educação Ambiental evidenciou-se como instrumento para a conscientização, tal como explicitado a seguir:

P1: Conscientização de pessoas sobre a natureza.

P2: É a educação, conscientização dos problemas ambientais.

P7: É uma área do ensino destinada também a conscientização sobre os problemas ambientais.

A Educação Ambiental pode, sim, ser considerada um instrumento para esse fim, pois, se trabalhada com um viés adequado, pode sensibilizar o sujeito de tal forma que haja uma transformação em seu modo de ver o mundo. No entanto, é importante ressaltar que isso não ocorre de uma hora para outra, nem tampouco somos capazes de conscientizar, visto que isso é um processo interno individual, no qual as influências externas serão apenas uma parte do todo.

Então, o termo mais adequado seria sensibilizar, pois somos seres de contexto, como evidenciado na categoria anterior. Diante disso, cada pessoa será sensibilizada de forma diferente, uma vez que as influências advindas do tempo ocorrem de diferentes maneiras em cada sujeito.

Segundo Moraes (2012, p. 81):

O importante é aprender a estabelecer o diálogo entre as partes e o todo, o diálogo entre todas as dimensões da vida, a aprender a reconhecer o jogo das inter-retroações, para que possamos compreender melhor nossa realidade educacional e encontrar soluções mais adequadas e compatíveis com a natureza complexa dos problemas. Daí a importância de se ter mais abertura e coerência epistemológica para que não nos distanciemos de nós mesmos, de nossos processos internos, de nossos desejos mais íntimos, condição também fundamental para nossa evolução como educadores, mas principalmente, para o reconhecimento e evolução de nossa própria humanidade.

Perante isso, não se pode negar a importância da sensibilização para a preservação do meio ambiente, mas é importante assinalar que a EA “[...] não é a solução para todos os problemas ambientais visto que os mesmos têm como raízes, por exemplo, questões econômicas e políticas.” (SAHEB, 2008, p. 24). Portanto, é necessário promover nos alunos a construção e reconstrução de conhecimentos e valores ambientais que possam ir além do mero contato com a natureza.

Outra concepção evidenciada apresentou um viés naturalista, ao colocar em questão que “o enfoque educativo pode ser cognitivo (aprender com coisas sobre a natureza), experiencial (viver na natureza e aprender com ela), afetivo, espiritual ou artístico (associando a criatividade humana à da natureza).” (SAUVÉ, 2005, p. 19). Essa concepção destacou-se da seguinte maneira:

Educar para cuidar do meio ambiente em que vivemos. Tomar consciência de que é nosso dever cuidar do nosso planeta e que o que acontecer de impacto sobre ele pode ser sim nossa responsabilidade. 3

Entendo que a educação ambiental aproxima a criança a natureza proporcionando um olhar cuidadoso e respeitoso sobre ela e todos os seres vivos que nela habitam. 1

Ensinos sobre a vida e a natureza - P5

Levando em consideração a esfera contextual da pesquisa, esse enfoque naturalista pode ser um ponto positivo, sempre e quando não se reduza a visões ingênuas e fragmentadas, principalmente pelo fato de que, de acordo com Sauvé (2005, p. 19), o trabalho pedagógico nessa perspectiva “  um dos meios mais eficazes para aprender sobre o mundo natural e para fazer compreender os direitos inerentes da natureza a existir por e para ela mesma; o lugar ou papel ou “nicho” do ser humano se define apenas nesta perspectiva  tica.”

A esse respeito, durante a observa o realizada em sala de aula, com crianças e professores, p de-se confirmar que o acompanhamento realizado contribuiu para suas práticas, visto que as professoras mencionadas participaram ativamente durante todo o tempo em que a Gea esteve com elas, uma vez que crianças e professoras brincaram no barro e cuidaram do canteiro da horta, de p s descalços e sem resistências.

Ao perguntar a P5 sobre como ela se sentiu com esses momentos, ela respondeu:

Normal, eu gosto! Assim as crianças ficam mais tranquilas quando voltam para a sala, a lama relaxa elas e a gente também. - P5

Essa concep o evidenciou um vínculo direto com o *Projeto Gea*, inicialmente apresentado, relatado pelos participantes da seguinte maneira:

P4: já trabalhávamos aqui, não com tanta ênfase, mas agora o foco é a gente trabalhar com a natureza. Antes do GEA vim aqui, a gente não trabalhava tanto, mas a proposta já vinha sim! Era trabalhado como nós trabalhamos os outros temas, mas não era focado nisso. Sempre tínhamos uma atividade, às vezes, mex mos na horta e a gente não tinha um contato com a mata, era mais no gramado ou a gente plantava algo na sala mesmo... Não era com tanto foco. Era bem diferente.

P5: S  a partir da base, daquilo que vem proposto para gente no livro do Marista mesmo, da consciência planetária e tudo mais. Mas, não tão a fundo.

P7: Não tinha contato com a natureza porque assim, a mata era fechada, não era disponível para gente. E aí, com o tempo, a coordenadora, que não trabalha mais aqui, conversou com a gente sobre essa possibilidade de abrirem a mata e nisso, ela estava com a possibilidade de convidar a GEA. Eu não trabalhava aqui ainda, só que se não me engano ela morava para fora do país e eles estavam com a intenção de trazer ela para cá e trouxeram. A partir disso, aconteceu esse olhar mais voltado para a natureza e aí juntou GEA e a mata. Hoje em dia a mata faz parte do nosso quintal também, igual o parque, a quadra, onde a gente brinca. A mata também virou parte e agora o contato é bem maior.

Tal evidência revela as influências desta proposta formativa sobre as concepções dos professores anteriormente internalizadas. Essa nova relação entre professoras, crianças e natureza possibilita uma mudança de concepção, claro está que isso não ocorre de um dia para o outro, mas requer tempo para que cada sujeito do processo possa colher suas próprias impressões sobre o que está vivendo.

Assim, é necessário levar em consideração o contexto socioambiental em que essas professoras se formaram; e os seus relatos demonstram pontos positivos em seu processo de reconexão com a natureza, principalmente pelo fato de que, como pontuado anteriormente no projeto *Gea*, uma das dificuldades de implementação dele foi a resistência das professoras em relação ao contato com a terra, pois este elemento era visto como sujo.

A categorização realizada na primeira fase do questionário resultou na identificação das abordagens supracitadas que, por sua vez, deram origem ao segundo instrumento que proporcionou estatísticas referentes à compreensão dos professores sobre educação ambiental.

Assim, para a construção desse instrumento, as respostas da primeira fase foram categorizadas e transformadas em frases explicativas de cada categoria, nas quais as características principais delas foram ressaltadas (Apêndice C). Neste formulário, as participantes tiveram que classificar cada alternativa de acordo com o nível de conformidade com sua percepção de Educação Ambiental, utilizando-se das seguintes variáveis: E- Extremamente; M – Muito; R – Razoável; P – Pouco; N – Nenhum; NSA – Não se aplica. Os resultados das respostas são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6 – Eixos sobre o nível de conformidade com as percepções sobre Educação Ambiental (2ª etapa da pesquisa)

ALTERNATIVAS DE RESPOSTA	VARIÁVEIS					
	E	M	R	P	N	NSA
1. EA preservacionista	40,0%	20,0%	40,0%			
2. EA Conservacionista	40,0%	40,0%	20,0%			

3. EA Resolutiva	40,0%	40,0%	20,0%			
4. EA Disciplinar	20,0%	60,0%	20,0%			
5. EA Conscientizadora	60,0%	20,0%	20,0%			
6. EA Antropológica	40,0%	60,0%				

Fonte: a autora (2019).

Nessa etapa, os resultados obtidos evidenciaram três perspectivas, são elas:

- EA disciplinar e EA antropológica, destacando-se com 60,0% sob a variável “Muito”.
- EA conscientizadora também destacada com 60,0%, no entanto, no nível máximo de relevância “Extremamente”.

A forte presença da concepção disciplinar apresenta-se vinculada a uma visão fragmentada da EA, pois esse viés apoia-se em uma visão reducionista que, segundo Morin (2011, p. 39), “a redução leva naturalmente a restringir o complexo ao simples”; sendo assim, compartimenta cada aspecto educativo em partes sem relação entre si.

Ainda a esse respeito, Morin (2011, p. 39) aponta que “nossa educação nos ensinou a separar, compartimentar, isolar, e não unir os conhecimentos, os conjuntos deles constitui um quebra-cabeça ininteligível”. Assim sendo, esta visão impossibilita a visão global, planetária, restringindo a Educação Ambiental a uma visão simplista de preservação, formadora de agente passivos diante do conhecimento e, por conseguinte, carentes de intencionalidade dialógica e reflexiva.

Segundo Sato e Carvalho (2005, p. 180):

A educação ambiental não é uma tarefa inocente isenta de intencionalidade e propósitos, nem se trata de ensinar às crianças como o mundo anda mal, nem tampouco ocultá-lo. O acúmulo de conflitos, valores culturais e idiosincrasias que se cruzam nesta parcela de realidade, atribui ao ambiental um valor superestimado de complexidade epistemológica e um *status* disciplinar de singular riqueza, pois nele se encontra uma diversidade de interesses contrapostos, de ideologias contrárias, de pressupostos filosóficos divergentes, de éticas dispares e de práticas cotidianas muito desiguais e variadas.

A Educação Ambiental não pode reduzir-se a um único âmbito da educação, por esse motivo a característica disciplinar não está em consonância com seus pressupostos, pois a EA deve perpassar toda a esfera educacional, ou seja, tanto dentro, quanto fora da escola.

No que se refere à EA antropológica e à EA conscientizadora, houve a reafirmação dessas concepções, uma vez que elas foram ressaltadas anteriormente na primeira fase dessa técnica.

Na questão complementar, foi solicitado às participantes que escolhessem, dentre as alternativas de 1 a 6, qual delas definia, em sua opinião, o que é “Educação Ambiental” e, uma vez selecionada a alternativa, elas deveriam justificar sua escolha. Nessa parte, foi ressaltada a opção 2 – EA conservacionista, com 60,0%.

As justificativas de tal escolha foram as seguintes:

Se não houver conservação, não haverá indivíduos preocupados com os problemas ambientais.

A Ed. Ambiental é um tema muito amplo e além das coisas citadas no item 02 podemos explorar ainda mais.

A ideia de conservação, muito presente no discurso de muitos professores e da sociedade em geral, devido às suas raízes na educação familiar, de acordo com Sauvé (2005, p. 20) geralmente sob essa visão “[...] d -se ênfase ao desenvolvimento de habilidades de gestão ambiental e ao ecocivismo”, ou seja, a a oes voltadas a comportamentos tanto individuais, quanto coletivos.

Diante disso, é preciso que o papel da escola v  além de uma proposta de EA reformista, ideal na visão de muitos, no entanto, Loureiro, Layrargues e Castro (2009, p. 44) apontam que essa perspectiva busca promover:

[...] a mudança de conduta do sujeito, em sua rela o cotidiana e individualizada com o meio ambiente e com os recursos naturais, objetivando a forma o de hábitos ambientalmente responsáveis no meio social. Os detentores deste comportamento também tenderiam a consumir produtos ecologicamente corretos e, assim estimularem as empresas a adotarem práticas sustentáveis em seus processos produtivos. [...] a supera o da crise ambiental seria o resultado do somatório de a oes individuais decorrentes da conduta de cada pessoa, na sua rela o com a natureza. A sustentabilidade seria atingida quando todos adotassem práticas sustentáveis, cotidianamente, na sua esfera de a o.

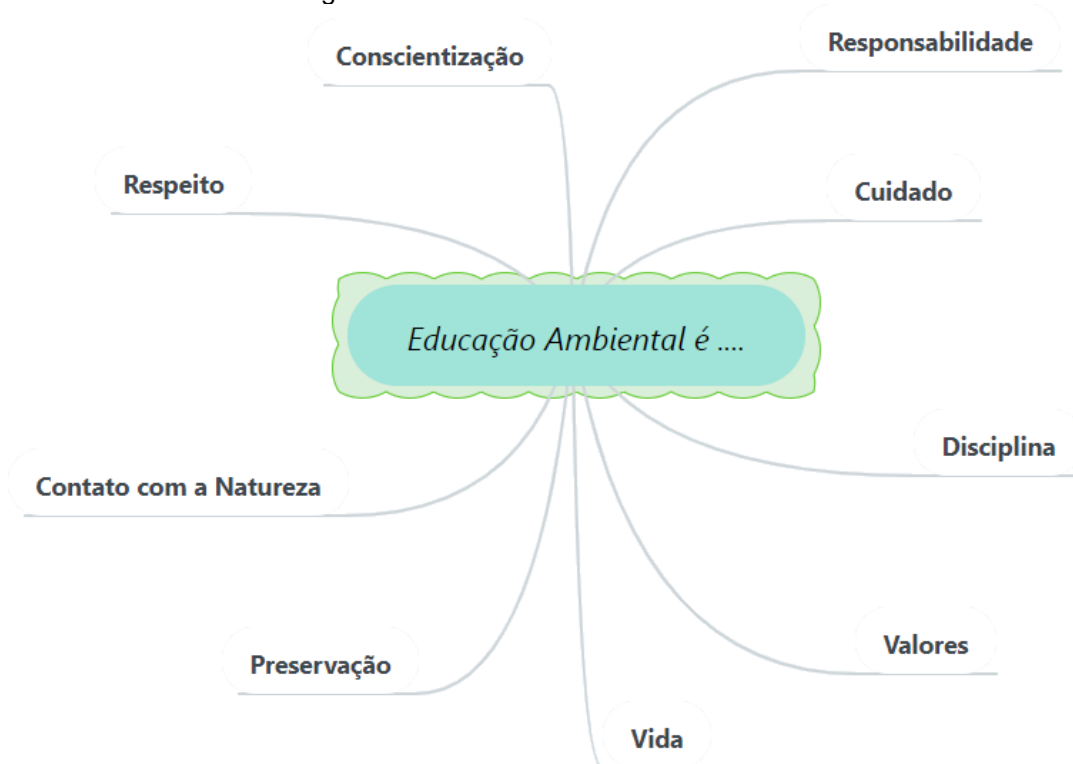
Essa ideia romântica apresentada   desvinculada da realidade, pois se deve ter em conta que “muitas vezes o indivíduo é obrigado, por circunstâncias que estão fora de seu controle, a consumir produtos que usam embalagens descartáveis, em lugar de retornáveis; a alimentar-se com frutas e verduras cultivadas com agrotóxicos. [...]” (LOUREIRO; LAYRARGUES; CASTRO, 2009, p. 46).

Conservar e preservar são atitudes muito importantes para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável, porém, é preciso que sejam compreendidas em sua plenitude, em todos os horizontes de seus saberes, isto é, exercer um papel ativo e

indispensável na conservação e preservação do meio ambiente, percebendo que tudo que nos rodeia é o meio ambiente e que dele fazemos parte.

Mediante o exposto, e com o intuito de sintetizar o que é Educação Ambiental para esse grupo, a seguir, são apresentadas, na figura 26, as palavras que foram os núcleos de sentido desta categoria.

Figura 23 – Núcleos de sentidos da análise



Fonte: a autora 2019

Com esses núcleos de sentido é possível visualizar a dualidade existente nas concepções das docentes participantes que, ao se formarem em um contexto com um viés reducionista, expressam visões reducionistas. Contudo, mesmo que essas profissionais ainda estejam caminhando para a emancipação, em uma esfera ampla, é possível perceber que o período de formação agiu de forma positiva na maneira como elas concebem a natureza.

No que tange à *Compreensão da Ecoformação*, inicialmente apresentou-se da maneira descrita no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Percepções iniciais da Ecoformação



Fonte: a autora (2020)

O gráfico acima alinha a compreensão da Ecoformação com uma proposta que tem o propósito de ampliar o conhecimento em diferentes esferas. Assim, alinhados a essas visões da Ecoformação, conforme as professoras, os objetivos dessa perspectiva na escola são:

P1 - Extremamente importante para que os professores possam se atualizar sobre esse assunto.

P2 - Dar continuidade e repassar tal conhecimento

P5 - Apresentar novas modalidades de ensino para que o professor consiga passar de várias maneiras o entendimento ambiental para os alunos

Na fala dessas professoras, a Ecoformação é considerada como meramente instrutiva, apenas como um processo de atualização. Todavia, a ela vai muito além da mera atualização, pois, de acordo com Suanno (... p. 175):

[...] ecoformar é buscar promover, construir a educação para o desenvolvimento sustentável associada a uma educação da solidariedade, do compromisso com o planeta e todos seus habitantes. Desenvolvendo uma educação ambiental, também atenta aos direitos humanos e à paz.

Eis algumas respostas alinhadas a essa perspectiva:

P6 - Objetivo de consciência ecológica, conhecimento e aproximação do meio ambiente

P7 - O objetivo é aprender e ensinar de forma contextualizada para que possamos contribuir com o meio ambiente e disseminar os conhecimentos aos próximos (crianças) para que tenham boas práticas não só como crianças, mas até a fase adulta.

Nessa perspectiva, as professoras entendem a Ecoformação como um instrumento que auxilia na aproximação de novos conhecimentos e sua contextualização, o que não deixa de ser certo, no entanto, de acordo com Moraes (2008, p. 65):

Conscientes ou não, nosso ser é operacionalmente inter e transdisciplinar, não tanto como uma circunstância aleatória, mas como uma exigência intrínseca constitutiva e operacional de nossa corporeidade envolvida no processo de conhecer. A construção do conhecimento envolve as dimensões sensoriais, intuitivas, emocionais e racionais de forma não hierarquizada nem dicotômica, mas sim de forma integradora, globalizada e complementar.

Assim, mesmo que os professores não tenham um conhecimento conceitual da Ecoformação, ao participarem de suas ações envolvendo o sentir e o pensar, por meio do corpo e de suas emoções, eles serão igualmente sensibilizados.

Desse modo, posteriormente à categorização realizada na primeira fase do questionário, que resultou na identificação das concepções supracitadas, deu-se início à elaboração do segundo instrumento. Para tanto, as respostas da primeira fase foram categorizadas e transformadas em frases explicativas de cada categoria, sendo ressaltadas as características principais delas (Apêndice C). Neste formulário, os participantes classificaram cada alternativa de acordo com seu nível de conformidade com a sua percepção de Educação Ambiental, utilizando-se das seguintes variáveis: E- Extremamente; M – Muito; R – Razoável; P – Pouco; N – Nenhum; NSA – Não se aplica. Os resultados das respostas são apresentados na Tabela 7 a seguir.

Tabela 7 – Eixos sobre o nível de conformidade com as percepções sobre Ecoformação (2ª etapa da pesquisa)

ALTERNATIVAS DE RESPOSTA	VARIÁVEIS					
	E	M	R	P	N	NSA
1. Formação ecológica	40,0%	40,0%	20,0%			
2. Consciência ecológica	40,0%	60,0%				
3. Prática educativa	60,0%	20,0%	20,0%			

Fonte: a autora (2019).

A análise dos resultados dessa etapa permitiu evidenciar evidenciaram duas perspectivas, sendo elas, A consciência ecológica e prática educativa

Assim ambas com 60,0%, no entanto sob diferentes variáveis: a consciência ecológica sob a variável “Muito” e a prática educativa com o nível máximo de relevância de “Extremamente”.

A Consciência ecológica remete à Ecoformação, “estas múltiplas experiências cotidianas aparentemente insignificantes estabelecem as relações consigo mesmo e com o mundo. A tomada de consciência de sua realidade proporciona uma nova unidade ecológica”. (DE LA TORRE, 2008, p. 241).

Nessa linha de pensamento, De la Torre, (2008, p. 241) explicita que:

O entorno forma pelo menos tanto quanto o mesmo é formado ou deformado diz-se que o termo ecoformação pretende transmitir esta reciprocidade, no núcleo mesmo do *oikos*, do habitat. Somente sabendo como o entorno atua sobre nós, poderemos saber como formar um entorno saudável, viável e sustentável, atuando previamente sobre ele se preciso for. E exercitando uma ação educativa decidida sobre os seres humanos, com o objetivo de conscientizá-la de sua responsabilidade.

Na questão complementar, relativa à metodologia foi solicitado aos participantes que escolhessem dentre as alternativas de 1 a 4, aquela que melhor definia, em sua opinião, o conceito de “Ecoformação”. Uma vez selecionada a alternativa, eles deveriam justificar sua escolha. Nessa parte, a opção 3 – Prática educativa: uma reflexão sobre as práticas ambientais foi novamente ressaltada com 60,0%.

Assim sendo, as justificativas de tal escolha foram as seguintes:

As práticas educativas é o início para começar a promover e rever suas atitudes.

É necessário que o professor também pense de uma maneira global.

Sempre necessário esclarecer e rever nossas atitudes.

Nesse contexto, a prática educativa é concebida como um instrumento para repensar o *fazer*, e isso requer do sujeito um movimento recursivo de reflexão, isto é, “num circuito gerador os produtos e os efeitos geradores por um sistema tornam-se os produtores e causadores daquilo que os produz. É uma dinâmica autoprodutiva e auto-organizacional.” (Sá, 2019, p. 29).

Em relação ao valor educativo da Ecoformação, Navarra (2008, p. 242) afirma que “sua influência conscientiza, nas palavras de Freire, participando da iluminação, promoção e defesa dos laços ecológicos que formamos com o entorno físico, e, portanto, transforma toda a personalidade dos educandos.” Neste contexto, o trabalho com a temática ambiental deixará de ser ingênuo e voltado para práticas descontextualizadas, fragmentadoras e reducionistas.

4.1.3 Esfera de Ação Metodológica

A categoria *Esfera de Ação Metodológica* revela-se por meio de elementos que evidenciam a dimensão do *Fazer*, sendo composta por aspectos metodológicos, bem como da construção de novos conhecimentos, das relações entre sujeito e objeto e do reconhecimento e internalização do conhecimento.

Para Morin (2011, p. 33):

A educação deve favorecer a aptidão natural da mente em formar e resolver problemas essenciais e, de forma correlata, estimular o uso total da inteligência geral. Este uso total pede o livre exercício da curiosidade, a faculdade mais expandida e mais viva durante a infância e a adolescência, que com frequência, a instrução extingue e que ao contrário, se trata de estimular ou, caso esteja adormecida, de despertar.

Tomando como ponto de partida essa reflexão de Morin, o campo metodológico evidenciou-se durante o tratamento dos dados, por meio de aspectos-chave da seguinte maneira:

Durante o período de observação, a personagem Gea esteve presente como formadora no segundo encontro de formação, realizado em junho de 2019, cujo foco foi a capacitação sobre o uso da mata, para sensibilizar as professoras para a utilização exclusiva das trilhas, aproveitando a experiência advinda das três saídas com as crianças para mata e para horta que tinham sido combinadas no encontro anterior (maio 2019).

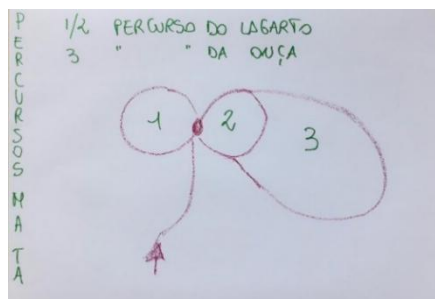
Para esse encontro, foram elaborados dois mapas (Mapa 1 e Mapa 2), apresentados a seguir, para que as professoras percebessem a amplitude e diversificação do espaço na mata. O objetivo era incentivá-las a percorrer as trilhas para além da área central, à qual se chega logo depois do breve caminho percorrido a partir do canto dos tocos.

Imagem 1 – Mapa 1, visão geral dos espaços disponíveis para trabalhar a EA



Fonte: registro da Gea

Imagem 2 – Mapa 2, percursos disponíveis para serem realizados na mata



Fonte: registro da Gea

Os Mapas 1 e 2 apresentam o percurso realizado pelas professoras e, no referido dia, as trilhas foram mapeadas a partir de três percursos diferentes, a saber diferenciando 3 percursos:

- Percursos 1 e 2: percursos do lagarto;
- Percurso 3: percurso da onça.

Nesse sentido, foi definido que o percurso 1 seria mais apto para crianças do Infantil 2 e os percursos 1, 2 e 3 para as crianças dos outros níveis. O trecho inicial, desde o canto dos tocos (anexo F – imagem 3), até a área no centro do laço, a mais usada atualmente, (anexo F – imagem 4) também seria apta para crianças do Infantil 1.

As trilhas foram percorridas com as professoras que, juntas, cercaram parte do caminho com um fio vermelho para demarcar marcando a trilha, a fim de se tornarem cientes de que a liberdade de sua experiência se estende até o limite do outro.

Nesse momento, Durando elucidou que, na natureza, esse limite é colocado pela flora e fauna que a constitui, pois, pisar fora da trilha tem como consequência, entre outras coisas, a derrubada das mudinhas de plantas e árvores que renovam a vegetação o verde no chão.

Ao longo das trilhas, foram identificados alguns pontos que são significativos para as crianças, tais como: a toca do lagarto, a toca da onça e o cocô do dragão. (Anexo F – imagens 5, 6 e 7).

Assim sendo, relacionar a experiência das crianças com a que as professoras estavam vivenciando possibilitou a ampliação e a compreensão dessas profissionais em relação ao seu campo prático, pois a experiência se torna significativa por este ser o contexto no qual estão inseridas. A este respeito, Morin (2011, p. 34) pondera sobre a função do contexto ao ressaltar que:

O conhecimento das informações ou dos dados isolados é insuficiente. É preciso situar as informações e os dados em seu contexto para que adquiram sentido. Para ter sentido, a palavra necessita do texto, que é o próprio contexto, e o texto necessita do contexto no qual enuncia. Deste modo a palavra 'amor' muda de sentido no contexto religioso e no contexto profano, e uma declaração de amor não tem o mesmo sentido de verdade se é enunciada por um sedutor ou por um seduzido.

Essa reflexão é aplicável ao relato da experiência das professoras, pois a mata é o contexto prático delas professoras, e, apenas informá-las sobre esses espaços, não resultará em uma prática clara, se o seu agente condutor não a compreender. Na qual seu agente condutor não a compreende.

Tal clareza foi evidenciada na fala das professoras P6, P7 como aspecto positivo, por meio da ampliação do conhecimento revelado da seguinte forma:

P1 – Eu comecei a ver como colocar em prática dentro de sala de aula, antes eu achava que era só levar as crianças na mata que estava tudo certo e que elas estavam tendo essa consciência planetária, mas depois da formação a gente teve a noção de como conseguir trazer isso para dentro da sala.

P3 – Ampliou o conhecimento sobre o que é educação ambiental, o que se faz em educação ambiental e quais são os benefícios. Ele pode ser em longo prazo, mas também pode ser em curto prazo. As crianças se identificam com a proposta que é contextualizada para elas, trazendo isso para dentro de casa. Além de serem educadas, elas acabam educando dentro de casa.

P4 – Esse conhecimento e o olhar que mudou, o olhar que a gente tem, o olhar que abriu mais para esse tema e essa importância de trabalhar o ambiental.

P6 - O olhar sensível em descobrir a criança com a natureza, de entender um pouco deles, um pouco da exploração porque a gente, às vezes, tem muito domínio da criança e não deixa ela livre e a partir do momento que você deixa ela em contato com a natureza, vai deixando ela mais livre, vai deixando ela imaginar e vai deixando ela criar. Então, para gente foi muito bom ainda mais na proposta marista.

P7 - Eu acho que é importante o que a GEA traz para gente, que não era enraizado, como saber lidar com a natureza em si. Esse olhar para os pequenos detalhes porque para gente, antes, era só a natureza. Então, a gente não tinha esse cuidado que temos hoje que passamos para as crianças, nós aprendemos como olhar para conseguir passar para as crianças esse movimento. Hoje em dia é muito mais fácil falar sobre a natureza e eu levo isso para casa também, para os parques que eu vou... Eu olho de maneira diferente, não é mais só “uma plantinha”, não. Se eu vejo uma flor no chão é “ai que dó dessa florzinha caída no chão e agora, como que vai fazer? Não tem mais como plantar”. Esse projeto com a GEA tem ajudado bastante na escola não só as crianças, mas os professores também.

Compreender o que fazer, é parte fundamental para o desenvolvimento de práticas em Educação Ambiental, caso contrário, corre-se o risco de cair em práticas

equivocadas, como pontuado oportunamente pela Gea, no momento da vivência com as professoras.

Durante o percurso proposto, ao percorrer o caminho da onça e do porco, antes do ⁷cocô do dragão, as professoras se depararam com um número considerável de objetos descartáveis na mata, usados para brincar, que caíram e não foram recolhidos. (Anexo F, imagem 9).

As professoras foram informadas de que quando é realizada alguma intervenção (uso de cola ou cores em garrafa pet, por exemplo), o material não pode mais ser reciclado, passando a se tornar lixo comum. Por isso, ao utilizar descartáveis, estes devem ser mantidos íntegros para, sucessivamente, serem descartados corretamente.

Gea ressaltou que “a ideia seria fazer uma transição para materiais naturais (cumbucas de cabaça, de coco, bambu...)”. No entanto, até que isso aconteça, as professoras foram estimuladas a usar o método do “faz de conta”, além de que “de fato, na natureza tudo adquire vida e percebemos que as crianças não precisam de coisas industrializadas para brincar: um pedaço de pau vira um carrinho, uma folha vira barco....”.

Ainda segundo Gea, a influência desse olhar apresentado na formação revelou-se de duas formas na fala das professoras, ao relatar práticas que desenvolveram em Educação Ambiental. A primeira forma, sob um viés afetivo para as professoras, permitiu resgatarem experiências de sua infância para trabalhar a EA.

P1: Falamos que muitas vezes não precisamos ter dinheiro para construir nossos brinquedos, eu contei um pouco sobre quando eu era criança e que meus pais não tinham condições de comprar muitos brinquedos, mas que eles construíram da forma deles. Eles construíram um fogão de barro para eu brincar de casinha. Eu trouxe isso para eles! Eu pedi para minha mãe, ela veio e me ajudou a construir! Eles participaram, ajudaram, colocaram a mão no barro e deixamos secando. No outro dia preparamos comidinha de verdade, uma sopa, eles conheceram os ingredientes e na preparação da sopa, degustamos no canto cantos dos tocos.

⁷ Toco de referência nomeado pelas crianças.

P2 - Teve tantas coisas que a gente fez com eles... Na terra! Eu trouxe um dia para eles terra em uma caixa, porque não tinha outro lugar, e deixamos eles a vontade para mexer na terra e foi muito bacana porque você notava que algumas crianças elas não conseguiam colocar a mão na terra, elas não conheciam a terra, então foi de um deslumbramento delas tão grande com uma coisa tão simples. Uma caixa de terra! Eu me lembro da minha infância do tanto que eu brincava e de tão importante que isso era para mim e vendo essas crianças e que algumas não queriam colocar a mão, umas com medo do desconhecido para elas e isso marcou bastante. Foi uma atividade que as famílias gostaram e se tocaram muito!

Esse viés revelou as influências do passado, uma reconexão com a natureza, como algo prazeroso. Quando o professor desenvolve sentimentos de pertença ao seu contexto, abre-se mais facilmente para o novo, visto que sua prática não é alheia a ele, mas sim faz parte dele.

A segunda forma, realizou-se pelo viés formativo com alternativas ou exemplos de práticas a serem desenvolvidas. Esse enfoque evidenciou-se por meio da fala das professoras da seguinte maneira:

P3 - Acho que foi no natal do ano retrasado que foi bem legal. As crianças construíram um presépio com elementos da natureza e dentro disso trabalhamos a parte cristã, mas a gente também trabalhou com conceitos os santos também, além do natal conseguimos conectar as duas práticas e as tornar em uma só.

P4 - O ano passado a gente fez uma bem legal que foi o “rito de passagem” deles, a gente usou a plantação de feijão para mostrar o crescimento, como é esse crescimento desde a sementinha e como vai mudando e se transformando. Para passar para eles que eles estão mudando, que estão se tornando outras crianças e que estão passando para outra fase: a escola. Foi bem legal! Eles cuidaram do feijãozinho e todo dia eles iam ver o processo.

P – 6 Ano passado tínhamos um projeto chamado “você quer brincar na nossa toca?”, a gente tinha dois porquinhos da índia na sala e era bem aconchegante com bastantes elementos da natureza. Trouxemos os porquinhos da índia para passar todos os dias com a gente, então alimentávamos com frutinhas, com verdurinhas e cuidavam da gaiola. Passavam o dia todo com a gente e no final de semana, os porquinhos da índia iam para casa de alguma criança e ficava lá, aí a família trazia o registro para a gente. Foi um projeto bem legal que aproximou as crianças da natureza, não só pelo fato de a gente ir à natureza, mas a natureza... Os animais fazem parte da natureza! E ajudou eles em ter uma alimentação saudável porque queriam comer fruta e verdura que eles comiam, eles traziam matinhos da natureza para elas... Foi bem legal.

De acordo com Behrens e Prigol (2019, p. 65):

Para atuar como professor na atualidade, é necessário ampliar o nível de percepção para compreender e enfrentar os novos desafios impostos à docência pelo mundo globalizado e mundializado. Saber enfrentar e buscar possíveis soluções para problemas emergentes faz-se urgente e imprescindível, em especial, ao considerar o dia a dia o colapso das velhas certezas.

Portanto, abrir a mente para conhecer é estabelecer novos parâmetros de conhecimentos, “ampliar, as possibilidades de compreensão, abrir-se a novas realidades e concordar com a complexidade.” Diante disso, o professor precisa levar em consideração o ensino pautado no respeito ao outro, visando a construção de valores, aspecto este que se revelou sob o seguinte argumento:

P1 - A gente tem muito o olhar voltado para criança, a vontade da criança e o que ela nos traz em suas ideias. Pensando nela. Respeito. Respeitando suas vontades, respeitando as crianças em si. Primeiro, ser um bom ser humano, ter o cuidado com o outro, respeitando a vontade do outro e a cultura.

P5 - Eu acho que além do cognitivo, a prática. A prática deles como pessoa, eles se entenderem como si e poderem agir dentro de um todo, contribuindo para a formação dos outros amigos e professores.

P6 - Eu acho que a cultura, o ambiente que ela está vivendo socialmente com a família, onde ela está inserida e vai muito além do cognitivo os sentimentos, as emoções da criança, o movimento... Acho que tudo isso engloba.

Nesse aspecto é revelado um olhar sensível para o processo de ensino e aprendizagem, composto por sujeitos históricos, o que, de acordo com Freire (2013, p. 42), implica:

Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amor. Assumir-se como sujeito por que capaz de reconhecer-se como objeto. A assunção de nós mesmos não significa a exclusão dos outros. É a ‘outredade’ do ‘não eu’, ou do tu, que me fez assumir a radicalidade de meu eu.

Nesse momento, manifesta-se a possibilidade de *poder ser* e, para isso, cabe ao professor interpretar e compreender as informações advindas de seu contexto. “A ecoformação ajuda a encontrar o sentido e a missão que nos faz estar aqui, com nossa própria história de êxito e contrariedades, buscando o crescimento do espírito e não somente intelectual ou cultural”. (DE LA TORRE, 2008, p. 137).

Em suma, a ecoformação traz, então, consigo um convite para repensar o *fazer* e os laços de convivência que são fundamentais para a construção de uma ética planetária, fazendo brotar no professor sementes sem ansiedade e angústia, dando

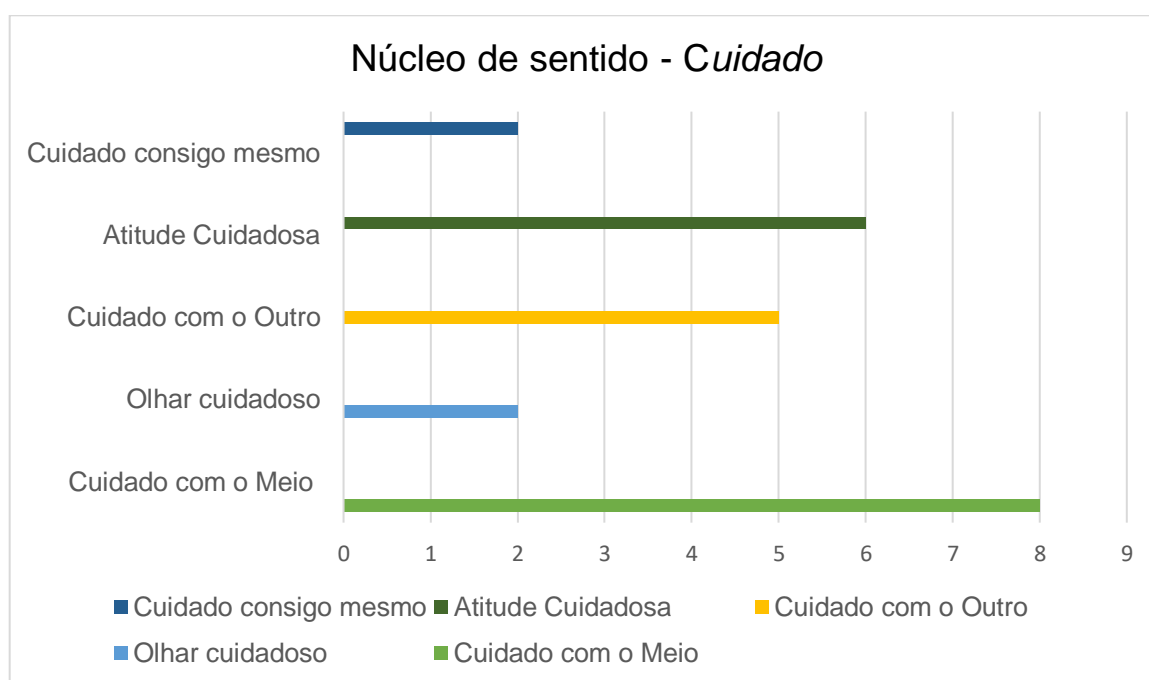
lugar à clareza e compreensão de si e do outro, na busca por reaprender os valores, praticamente esquecidos, da paciência, da amorosidade e da generosidade consigo mesmo e com o outro.

4.1 REFLEXÃO FINAL DO PANORAMA GERAL DA PESQUISA

No decorrer do tratamento dos dados obtidos nesta pesquisa, foi possível constatar que a unidade de sentido *Cuidado* foi citada, de forma recorrente, pelas participantes da pesquisa.

Nessa análise, esse núcleo de sentido apareceu 23 vezes no contexto dos dados, revelando-se sob as seguintes esferas do Cuidado explicitadas no gráfico 3 a seguir:

Gráfico 3 – Esferas do núcleo de sentido cuidado



Fonte: a autora (2020).

Como se pode constatar no descritivo do gráfico, o cuidado é uma unidade poderosa e revela muito deste contexto pesquisado. Ao olhar novamente para a contextualização do projeto Gea, facilmente se identifica o cuidado como um dos princípios fundamentais desta proposta formativa, trazendo as esferas supracitadas para o contexto formativo.

De acordo com Boff (2014, p. 39) o cuidado significa “um fenômeno que é a base possibilitadora da existência humana enquanto humana.” Ainda nessa perspectiva, Boff (2014, p. 110) afirma que:

Este modo de ser-no-mundo na forma de cuidado, permite ao ser humano viver a experiência fundamental do valor, daquilo que tem importância e definitivamente conta. Não do valor utilitarista, só para o seu uso, mas do valor intrínseco às coisas. A partir desse valor substantivo, emerge a dimensão de alteridade, de respeito, de sacralidade, de reciprocidade e de complementaridade.

A formação, por si só, não é suficiente, pois se o professor não estiver engajado na proposta trabalhada, não haverá mudanças, e será mais uma formação em meio a tantas outras realizadas, como salienta Torales (2006, p. 58):

[...] a inserção da educação ambiental não se efetivará no âmbito escolar, enquanto os professores não tomem para si essa responsabilidade, bem como parte de seu labor profissional, bem como em termos pessoais como coletivos, considerando sua atuação, intencionada ou não, como possibilidade de estímulo à participação da comunidade escolar, denotando um processo político e ideológico diante da opção pela mudança em sua ação pedagógica.

No entanto, a proposta de formação continuada apresentada neste estudo revelou autêntico estímulo positivo, trabalhando com as diferentes dimensões do ser humano. Claro está que o caminho ainda está sendo percorrido, pois cada indivíduo tem um modo de compreender o meio em que está inserido, bem como de compreender as informações que dele advêm.

A esse respeito, é preciso ter em mente que foi no contexto histórico em que o indivíduo está inserido, que se forjaram suas crenças, atitudes, concepções, ou seja, sua forma única de ver o mundo.

Diante disso, percebe-se que a mudança não ocorre de um dia para o outro, uma vez que crenças, concepções e ideologias são construídas durante a vida, deixando nítido que é a ação positiva que essa formação proporcionou que viabiliza um modo diferente das participantes neste estudo conceberem a natureza, despertando nelas o prazer e a importância do cuidado, não apenas focado na natureza como um objeto isolado, separado de sua própria natureza humana, mas sim como uma teia relacional na qual suas vidas se entrelaçam.

Não basta olhar apenas para uma parte, ou seja, para si mesmo, para o outro, para a natureza ou só para a sociedade, e não olhar para o todo que é constituído por cada uma dessas partes; no entanto, mesmo que saibamos que todas elas existem, são indissociáveis e importantes, cada uma a seu modo, em suas particularidades, continuamos fragmentando o conhecimento que temos dessas partes porque, assim, fomos formados.

Assim sendo, é necessário olhar para o todo, o que significa não separar o professor da criança, como se vivessem processos diferentes no caminho do reencantamento, pois aprender e ensinar é uma via de mão dupla, que o professor deve seguir no processo de reaprender a ver o mundo, tal como a criança está aprendendo a vê-lo.

É, pois, nesse sentido, que se deve buscar um *bem pensar*, tal como afirma Morin (2011, p. 87):

Este é o modo de pensar que permite apreender em conjunto o texto e contexto, o ser e seu meio ambiente, o local e o global, o multidimensional; em suma o complexo, isto é, as condições do comportamento humano. Permite-nos compreender igualmente as condições objetivas e subjetivas.

Dessa maneira, ao aprender com as suas crianças o gosto de se permitir ser o que quiser, o professor, isto é, o sujeito que erra, falha e sofre, na mesma proporção que acerta, conquista e é feliz, promove um movimento dialógico do seu processo de aprender e ensinar, abrindo as portas para o novo, mas sem descartar o que já sabe; pelo contrário, utiliza seus conhecimentos como ponto de partida para a mudança de si mesmo, tanto no âmbito pessoal, quanto no profissional e social.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses quefazer se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (FREIRE, 2013, p. 30-31)

A partir da questão norteadora inicial, de como a Ecoformação pode contribuir para a formação continuada em Educação Ambiental dos professores que atuam na Educação Infantil, desenvolveu-se uma linha de pesquisa, centrada na teoria da complexidade desenvolvida por Edgar Morin e nas premissas da Ecoformação, defendidas por Galvani, Pineau, Moraes, de la Torre e Pujol, as quais permitiram encontrar algumas respostas para essa problemática.

Assim, uma dessas respostas aponta na direção de que Ecoformar apresentasse como um caminho viável e eficaz na árdua tarefa de reconectar o ser humano à natureza, neste caso, reencantar o professor para que assuma suas atribuições fundamentais, na formação de cidadãos e cidadãs com uma visão planetária.

Contudo, por meio deste estudo, foi possível evidenciar as ataduras, ou seja, os resquícios da visão reducionista e fragmentada, na qual a maioria das professoras participantes da pesquisa foi formada, ponto este que não se apresenta como negativo, mas sim positivo, uma vez que essa perspectiva permitiu constatar o processo de consciência de si, quando foram capazes de reconhecer suas fragilidades conceituais e metodológicas e se modificarem a partir dessa tomada de consciência.

Além disso, outro aspecto significativo revelado foi a abertura para o novo, por meio de práticas conjuntas entre professoras, crianças e formadora, em um processo de reintrodução do conhecimento, traduzindo-se em novos conhecimentos dentro de uma esfera ampla de saberes interligados.

Não obstante, rejeitar os pontos que podem ser melhorados dentro deste processo formativo, seria voltar ao ponto de partida, isto é, à visão fragmentada do ser humano na sua esfera multidimensional (natural, social, cultural, profissional, relacional, entre outras).

O aporte teórico utilizado neste estudo permitiu que fosse possível manter a coerência proposta pela Teoria da Complexidade na análise dos dados coletados,

uma vez que era necessário estabelecer as conexões entre conceitos e práticas do contexto pesquisado, procurando distinguir e unir, em vez de separar e isolar.

No que tange à metodologia adotada, ela revelou-se apropriada para alcançar os objetivos específicos, inicialmente traçados, ao possibilitar a identificação tanto das concepções de Educação Ambiental e da Ecoformação, quanto das contribuições desta (Ecoformação) durante a Formação Continuada e de que forma a formação realizada repercutiu na prática docente das participantes da pesquisa.

Em suma, considera-se que esta pesquisa trouxe importantes contribuições para a formação continuada em Educação Ambiental voltadas para os professores que atuam na Educação Infantil, abrindo caminho para novas pesquisas com base na abordagem da complexidade e Ecoformação, propiciando, assim, a criação de outros conhecimentos acadêmicos e de novos saberes escolares.

Cabe ainda ressaltar que este estudo pode também ser utilizado em outras modalidades de ensino, que não apenas a Educação Infantil, desde que readequado a cada nível e seu contexto.

REFERÊNCIAS

AGUILAR, Gabriel Jimenez. **A auto-heteroecoformação de alunos-professores de um curso de Letras em espanhol: reconstruindo significados da docência em uma perspectiva complexa**. 2016. 221 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augustos Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BOFF, Leonardo. **Ecologia: grito da Terra, grito dos pobres: dignidade e direitos da Mãe Terra**. Ed. Ver. e ampl. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

_____. **Saber Cuidar: ética do humano**. 20 ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

_____. **Sustentabilidade: O que é – O que não é**. 5 ed. – Ver. e ampl. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental. Brasília: MEC, 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 22 abr. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil** / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: MEC, SEB, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9769-diretrizescurriculares-2012&category_slug=janeiro-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 14 set. 2018.

CRESWELL, John W. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens**. Trad. Sandra Mallmann da Rosa. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

DE LA TORRE, Saturnino; SILVA, Vera Lúcia de Souza e Silva. Ecoformação e transdisciplinaridade na rede de escolas criativas. **Revista Dynamis**, v. 21, n. 1, p. 15-30, 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/chriz/Downloads/5169-16992-1-PB%20(3).pdf> Acesso em: 13 out. 2019.

DE LA TORRE, Saturnino; PUJOL, Maria Antonia; MORAES, Maria Cândida. **Transdisciplinaridade e ecoformação: um novo olhar sobre a educação**. Trad. Suzana Vidigal. 1ª ed. – São Paulo: TRIOM, 2008.

DE LA TORRE, Saturnino. O Poder da Palavra: Significado e alcance da linguagem transdisciplinar e ecoformadora. In: LA TORRE, Saturnino de; PUJOL, Maria Antonia; MORAES, Maria Cândida. **Transdisciplinaridade e ecoformação: um novo olhar sobre a educação**. Trad. Suzana Vidigal. 1ª ed. – São Paulo: TRIOM, 2008. p. 113-140.

FACHINI, Fabiana. **Ecoformação De Professores Da Educação Básica No Programa Novos Talentos Da CAPES**. Universidade Regional de Blumenau. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e. Matemática. 2014.

GALVANI, Pascal. A Autoformação, uma perspectiva transpessoal, transdisciplinar e transcultural. In: SOMMERMAN, Américo. MELLO, Maria F. de BARROS, Vitória M. de. (org.) **Educação e transdisciplinaridade II**. São Paulo: TRIOM, 2002, p. 93 - 122. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001297/129707POR.pdf> >. Acesso em: 05 nov. 2019.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade racionalidade, complexidade, poder**. Trad. Lúcia Mathilde Endlich Orth. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental questão de vida**. São Paulo: Cortez, 2019.

_____; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza. **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009.

_____; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza (orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LODI, Maria Aparecida Vianna. **A Educação Ambiental nos espaços de convivência: tecendo a cultura da sustentabilidade nas redes cotidianas de uma escola municipal de Vila Velha/ES**. 2014. Tesis de Maestría. Universidade Federal do Espírito Santo.

MALART, Joan. Ecoformação. Além da educação ambiental. In: LA TORRE, Saturnino de; PUJOL, Maria Antonia; MORAES, Maria Cândida. **Transdisciplinaridade e ecoformação: um novo olhar sobre a educação**. Trad. Suzana Vidigal. 1ª ed. – São Paulo: TRIOM, 2008. p. 235-260.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Maria Eva. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. São Paulo: Atlas, 2015.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Maria Eva. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisa, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MORAES, Maria Cândida. **Educação na biologia do amor e da solidariedade**. – Petrópolis RJ: Vozes, 2003.

_____; DE LA TORRE, Saturnino. **SentirPensar Fundamentos e estratégias para reencantar a educação.** Petrópolis RJ: Vozes, 2004.

_____; NAVAS, Juan Miguel Batalloso. **Complexidade e Transdisciplinaridade em Educação: Teoria e prática docente.** Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010.

_____; SUANNO, João Henrique. **O pensar complexo na educação: sustentabilidade transdisciplinaridade e criatividade.** 1ª ed. – Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014.

MORALES, Angélica Góis. **A Formação do Profissional educador ambiental: reflexões, possibilidades e constatações.** Ponta Grossa: UEPG, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** (Série Manuais Acadêmicos) Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita.** Trad. Eloá Jacobina. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 2001.

_____. **Introdução ao pensamento complexo.** Trad. Eliane Lisboa. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, Brasil, 2015.

_____. **Ensinar a viver: manifesto para mudar a educação.** Tradução de Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perasi Bosco. Porto Alegre: Sulina, 2015a.

_____. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro.** Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perasi Bosco. 2ª ed. Ver. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2011.

_____. **O método 3: o conhecimento do conhecimento.** Trad. Juremir Machado da Silva. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, Brasil, 2012. 309 p.

_____. **O método 5: a humanidade da humanidade a identidade humana.** Trad. Juremir Machado da Silva. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, Brasil, 2015b. 309 p.

MORAES, Maria Cândida. Transdisciplinaridade e educação. In: SOUZA, Ruth Catarina Cerqueira Ribeiro de; MAGALHÃES, Solange Martins Olivier (org). **Formação de professores: elos da dimensão complexa e transdisciplinar.** – Goiânia: Ed. Da PUC Goiás, 2012. p. 73 – 90.

NASCIMENTO, Carolina Cavalcanti. **A formação em educação para o ecodesenvolvimento: um estudo de caso junto ao núcleo transdisciplinar de meio ambiente e desenvolvimento, período 2010-2013.** 2013. Tesis de Maestría.

NAVARRA, Joan Mallart i. Ecoformação – Além da Educação Ambiental. In: LA TORRE, Saturnino de; PUJOL, Maria Antonia; MORAES, Maria Cândida.

Transdisciplinaridade e ecoformação: um novo olhar sobre a educação. Trad. Suzana Vidigal. 1ª ed. – São Paulo: TRIOM, 2008. p. 235-260.

NICOLESCU, Basarab. **Manifesto da Transdisciplinaridade.** Trad. Lúcia Peia de Souza. São Paulo: TRIOM, 1999.

OLIVER, Carmen. A ecoformação através da aprendizagem por projetos integradores. In: LA TORRE, Saturnino de; PUJOL, Maria Antonia; MORAES, Maria Cândida. **Transdisciplinaridade e ecoformação: um novo olhar sobre a educação.** Trad. Suzana Vidigal. 1ª ed. – São Paulo: TRIOM, 2008. p. 291-317.

OSTETTO, Luciana E. (org.). **Educação Infantil: Saberes e fazeres da formação de professores.** 5ª. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

FREIRE, Freire. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 47ª. Ed – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

PIONTKEWICZ, Simone Caroline. **A Contribuição Da Ecoformação Para O Desenvolvimento Local E Regional No Contexto Catarinense.** Universidade Regional de Blumenau. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional. 2017.

PUKALL, Jeane Pitz. **(Eco)Formação De Professores Na Educação Básica: Uma Experiência a Partir De Projetos Criativos Ecoformadores.** Universidade Regional de Blumenau. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática. 2017.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e a incertezas.** Tradução Silvana Cobucci Leite. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Continuada de Professores.** Tradução Juliana dos Santos padilha. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

RIBEIRO, Olzeni Costa; MORAES, Maria Cândida. **Criatividade em uma perspectiva transdisciplinar: rompendo crença, mitos e concepções.** Brasília: Liber Livros, 2014.

SÁ, Ricardo Antunes de; BEHRENS, Marilda Aparecida (orgs.). **Teoria da Complexidade: contribuições epistemológicas e metodológicas para uma pedagogia complexa.** 1ª ed. – Curitiba: Appris, 2019.

SAHEB, Daniele. **Os saberes socioambientais necessários à educação do presente e a formação do educador ambiental sob o foco da Complexidade.** 2013. 228 f. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013. Disponível em: <<http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/36381/R%20-20T%20%20DANIELE%20SAHEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

SAHEB, Daniele. RODRIGUES, Daniela Gureski. A Educação Ambiental na Educação Infantil: Limites e Possibilidades. **Cadernos de Pesquisa**, São Luís, v.23, n 1, jan./abr. 2016.

SATO, Michele; CARVALHO, Isabel (orgs.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel (orgs.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-45.

SALLES, Virgínia Ostroski. **Ecoformação e educação para a paz: intervenções ecoformadoras nos anos iniciais do ensino fundamental**. 2017. 149 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2017.

SANZ, Gabriel. Quem somos nós? Níveis de realidade e de consciência. In: LA TORRE, Saturnino de; PUJOL, Maria Antonia; MORAES, Maria Cândida. **Transdisciplinaridade e ecoformação: um novo olhar sobre a educação**. Trad. Suzana Vidigal. 1ª ed. – São Paulo: TRIOM, 2008. p. 1175 – 204.

SILVA, Rosana Gonçalves da. **AnElos ecopedagógicos entre a Complexidade e a Carta da Terra: invenções criativas no cotidiano escolar**. 2016. 348 f., il. Tese (Doutorado em Educação) —Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

SOUZA, Angela Maria de. **Práticas autoformativas na formação continuada do educador na perspectiva de um sujeito ecológico**. 2014. 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação) —Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

SOUZA, Ruth Catarina Cerqueira Ribeiro de; MAGALHÃES, Solange Martins Olivier (org). **Formação de professores: elos da dimensão complexa e transdisciplinar**. – Goiânia: Ed. Da PUC Goiás, 2012.

SORIA, Edward Conrado Rodriguez. **Ecologia humana e ecologia profunda na práxis de educação ambiental da escola da natureza**. 2012. 156 f., il. Dissertação (Mestrado em Educação) -Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

SUANNO, João Henrique. Ecoformação, transdisciplinaridade e criatividade: a escola e a formação do cidadão do século XXI. In: MORAES, Maria Cândida; SUANNO, João Henrique. **O pensar complexo na educação: sustentabilidade transdisciplinaridade e criatividade**. 1ª ed. – Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014. p. 171-182.

TIRIBA, Léa. **Educação Infantil como direito e alegria: em busca de pedagogias ecológicas, populares e libertária**. 1ª ed. – Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018. 308 p.

_____. Crianças da natureza. **Anais do I seminário nacional: currículo em movimento** – Perspectivas Atuais Belo Horizonte. 2010. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2010-%20pdf/7161-2-9-artigo-mec-criancas-natureza-lea-tiriba/file>>. Acesso em: 25 out. 2018.

TORALES, Marília Andrade. **A práxis da educação ambiental como processo de decisão pedagógica**: um estudo biográfico com professoras de educação infantil na Galiza (Espanha) e no Rio Grande do Sul (Brasil). 2006. 566f. Tese (Doutorado Interuniversitário em Educação Ambiental). Universidade de Santiago de Compostela, Espanha, 2006. Disponível em:

<<https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/9496/b20101545.pdf;jsessionid=C7515A62A165F66230B2DA5928D6112B?sequence=1>>. Acesso em: 25 out. 2017.

TUAN, Yin-Fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Tradução: Lívia de Oliveira – Londrina: Eduel, 2012.

GALVANI, Pascal. Pensamiento complejo y creatividad ecoformadora un taller transdisciplinar en la universidad Arkos. In: DE LA TORRE, Saturnino; PUJOL, María Antonia Maura. **Creatividad e innovación enseñar e investigar con otra consciencia: Homenaje a Edgar Morin**. Madrid: Editorial Universitas, S.A. 2010 p. 127-142.

APÊNDICE A – FORMULÁRIO DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1. Identificação:

Nome completo do (a) Professor (a):

Gênero: () Feminino () Masculino

Idade:

2. Formação acadêmica:

Graduação:

Especialização:

Mestrado:

3. Atuação profissional

Tempo de atuação na Educação Infantil:

Tempo de atuação como professor:

APÊNDICE B – FORMULÁRIO 1ª ETAPA QUESTIONÁRIO

Concepção inicial: Nesta parte, descreva livremente suas ideias sobre as questões a seguir.

I. Concepção sobre Educação Ambiental
O que você entende por Educação Ambiental?
Para você, qual é o objetivo da Educação Ambiental na escola?
II. Concepção sobre Ecoformação
O que você entende por Ecoformação do professor?
Para você, qual é o objetivo da Ecoformação como proposta de Formação Continuada do professor na escola?
Link questionário Online: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfuDYY6QyFZcJP_HEb2QEQxVF9RAVao-4nmb94FkaaBKyqarw/viewform?usp=sf_link

**APÊNDICE C - FORMULÁRIOS DA 2ª ETAPA /QUESTIONÁRIO -
PERCEPÇÕES SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Por gentileza, leia e classifique de acordo com a legenda, **seu nível de conformidade a respeito das percepções sobre Educação Ambiental.**

LEGENDA: E - Extremamente; M - Muito; R - Razoável; P - Pouco; N - Nenhum; NSA - Não se aplica.

I. ALTERNATIVAS DE RESPOSTA	VARIÁVEIS					
	E	M	R	P	N	NSA
1. EA preservacionista – é a aproximação da criança com a natureza proporcionando um olhar cuidadoso e respeitoso sobre ela e todos os seres vivos que nela habitam.						
2. EA conservacionista –é a valorização do trabalho com as questões ambientais visando reeducar o homem sobre a natureza, voltando-se para a atitudes de conservação e preservação dos recursos naturais, bem como da sustentabilidade.						
3. EA resolutiva – É Formação de indivíduos preocupados com os problemas ambientais, o meio ambiente e sua preservação.						
4. EA Disciplinar – É a disciplina que que visa a valorização do trabalho com as questões ambientais						
5. EA Conscientizadora – é a conscientização de pessoas sobre problemas ambientais						
6. EA Antropológica – Ensinaamentos sobre a vida e a natureza.						
7. Outros – Indique:						
II. Escolha dentre as alternativas 1 a 7 e indique qual das alternativas define Educação Ambiental, segundo sua percepção: N° _____.						
III. Justifique sua escolha:						

PERCEPÇÕES SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

Por gentileza, leia e classifique de acordo com a legenda, **seu nível de conformidade a respeito das percepções sobre o objetivo da Educação Ambiental na escola.**

LEGENDA: E - Extremamente; M - Muito; R - Razoável; P - Pouco; N - Nenhum; NSA - Não se aplica.

I. ALTERNATIVAS DE RESPOSTA	VARIÁVEIS					
	E	M	R	P	N	NSA
1. Garantir o desenvolvimento sustentável da sociedade						
2. Informar, educar, tomar consciência dos cuidados que devemos ter com o meio em que vivemos						
3. construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do nosso ambiente						
4. Trabalhar a importância e necessidade da preservação ambiental e suas características, valorizando assim o meio ambiente, fauna, flora etc.						
5. Conscientizar, quanto a importância da natureza e os impactos causados pelo homem no planeta.						
6. Outros – Indique:						
II. Escolha dentre as alternativas 1 a 6 e indique qual das alternativas define o objetivo da Educação Ambiental na escola, segundo sua percepção: Nº _____.						
III. Justifique sua escolha:						

PERCEPÇÕES SOBRE ECOFORMAÇÃO

Por gentileza, leia e classifique de acordo com a legenda, **seu nível de conformidade a respeito das percepções sobre Ecoformação.**

LEGENDA: E - Extremamente; M - Muito; R - Razoável; P - Pouco; N - Nenhum; NSA - Não se aplica.

I. ALTERNATIVAS DE RESPOSTA	VARIÁVEIS					
	E	M	R	P	N	NSA
1. Formação ecológica – formação destinada ao trabalho sobre o ecossistema e ecologia.						
2. Consciência ecológica – Fazer com o que o professor consiga pensar de uma maneira global os ensinamentos da educação ambiental						
3. Prática educativa – Uma reflexão sobre as práticas ambientais.						
4. Outros – Indique:						
II. Escolha dentre as alternativas 1 a 4 e indique qual das alternativas define a Ecoformação, segundo sua percepção: N^o _____.						
III. Justifique sua escolha:						

PERCEPÇÕES SOBRE ECOFORMAÇÃO E FORMAÇÃO CONTINUADA

Por gentileza, leia e classifique de acordo com a legenda, **seu nível de conformidade a respeito das percepções sobre o objetivo da Ecoformação como proposta de Formação Continuada do professor na escola.**

LEGENDA: E - Extremamente; M - Muito; R - Razoável; P - Pouco; N - Nenhum; NSA - Não se aplica.

I. ALTERNATIVAS DE RESPOSTA	VARIÁVEIS					
	E	M	R	P	N	NSA
1. Refletir sobre o eu ante o mundo						
2. Ensinar de forma contextualizada com o intuito de contribuir para com o meio ambiente e disseminar os conhecimentos para o desenvolvimento de boas práticas não só como crianças, mas até a fase adulta.						
3. Preparar o professor para trabalhar questões ecológicas e ambientais dentro da escola, despertando nos alunos a importância da preservação e cuidado com meio ambiente.						
4. Atualizar o professor sobre esse assunto, para que ele possa trabalhar com os alunos.						
5. Apresentar novas modalidades de ensino para que o professor consiga passar de várias maneiras o entendimento ambiental para os alunos						
6. Outros – Indique:						
II. Escolha dentre as alternativas 1 a 6 e indique qual das alternativas define o objetivo da Ecoformação como proposta de Formação Continuada do professor na escola, segundo sua percepção: Nº _____.						
III. Justifique sua escolha:						

APÊNDICE D - ROTEIRO DE ENTREVISTA/PROFESSORES

Pesquisador (a):

Data da entrevista: ____/____/____

Horário de início:

1. Identificação:

Nome Completo do (a) Professor (a):

Tema 1: Contato com a Educação ambiental

- I. Antes desta formação, você já tinha contato com a temática ambiental? Como? De que forma? Descreva.

Tema 2: Formação continuada

- II. Qual ou quais os aspectos positivos da formação continuada voltada para a educação ambiental? Exemplifique.
- III. Qual ou quais foram as contribuições da formação continuada para seu trabalho em sala de aula? Exemplifique.
- IV. Para você, foi deixado de contemplar algum aspecto importante durante seu período de formação? Quais? Por quê?

Tema 3: prática pedagógica

- I. Suas aulas contribuem para a compreensão da vida? Como?
- II. Além da dimensão cognitiva, quais outras dimensões do educando devem ser levadas em consideração no processo educativo?
- III. O que você entende por fragmentação do conhecimento? Você procura superar a fragmentação do conhecimento em suas aulas? De que forma?
- IV. Como a Ecoformação pode contribuir para a desfragmentação do conhecimento?

Tema 3: Concepção de educação Ambiental e Ecoformação

- V. Complete a frase. Educação Ambiental é.....
- VI. Complete a frase. Ecoformação é

APÊNDICE E - ROTEIRO DE ENTREVISTA/COORDENADORA PEDAGÓGICA/ DIRETOR

Pesquisador (a):

Data da entrevista: ____/____/____

Horário de início:

2. Identificação:

Nome Completo do (a) Professor (a):

Tema 1: Contato com a Educação ambiental

- I. Por que vocês decidiram implementar a Educação Ambiental na escola?
- II. Como ocorreu o interesse por se trabalhar a temática ambiental na escola? Como? Descreva.
- III. Por que é importante a formação em Educação Ambiental?

Tema 2: Formação continuada

- IV. Como se dá a formação continuada na escola?
- V. Em sua opinião, qual a importância da educação ambiental na escola?
- VI. Em sua opinião qual ou quais foram as contribuições da formação continuada em educação ambiental para a escola? Exemplifique.
- VII. Além da dimensão cognitiva, quais outras dimensões do educando devem ser levadas em consideração no processo educativo?
- VIII. O que você entende por fragmentação do conhecimento?
- IX. Como a Ecoformação pode contribuir para a desfragmentação do conhecimento?
- X. Após a formação, vocês observam mudanças de comportamentos nas professoras e nos alunos?

Tema 3: Concepção de educação Ambiental e Ecoformação

- XI. Complete a frase. Educação Ambiental é.....
- XII. Complete a frase. Ecoformação é

APÊNDICE F - ROTEIRO DE ENTREVISTA/FORMADORA

Pesquisador (a):

Data da entrevista: ____/____/____

Horário de início:

3. Identificação:

Nome Completo do (a) Professor (a):

Tema 1: Contato com a Educação ambiental

- I. Como iniciou seu contato com a temática ambiental? Descreva.
- II. Conte um pouco do que te levou a trabalhar com educação ambiental? Como? De que forma? Descreva.
- III. O que te levou a construir uma formação continuada em educação ambiental?

Tema 2: Formação continuada

- I. Fale um pouco de como o projeto GEA está estruturado?
- II. O projeto está voltado para formação de professores? Como?
- III. Qual o referencial teórico você utilizada para estruturar as formações?
- IV. O que interfere, no trabalho de formação continuada que você desenvolveu?
- V. O que você pensa sobre a formação continuada?
- VI. Em sua opinião, qual ou quais são contribuições da Ecoformação para a escola? Exemplifique.

Tema 3: Concepção de educação Ambiental e Ecoformação

- VII. Complete a frase. Educação Ambiental é.....
- VIII. Complete a frase. Ecoformação é

APÊNDICE G - ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO/FORMAÇÃO CONTINUADA

<i>Roteiro de observação de aspectos gerais</i>			
<i>Dimensão</i>	<i>Aspectos</i>	<i>Indicador</i>	<i>Descrição da observação</i>
Estrutura da formação	Participantes da formação	Qual o Número de participantes da formação?	
	Características individuais dos participantes	*Qual a postura dos participantes com relação à formação? *Os participantes se sentem à vontade no ambiente da formação? Descreva.	

<i>Roteiro de observação Transdisciplinar Ecoformador</i>			
<i>Dimensão</i>	<i>Aspectos</i>	<i>Indicador</i>	<i>Descrição da observação</i>
Política <i>Aprender a cuidar do ambiente, do planeta e a viver/conviver</i>	Democracia	Foi promovido espaços participativos no qual os professores podem tomar decisões coletivamente. Quando e como?	
	Cidadania	Houve momentos de busca conjunta de soluções para problemas do cotidiano que ocorrem no ambiente escolar. Quando e como?	
	Cooperação/Solidariedade	Foi promovido momentos de trabalho manual possibilitando atitudes de cooperação e solidariedade uns com os outros? Quando e como?	
Relacional <i>Aprender a sentir, pensar e conhecer.</i>	Interpessoal	Foram realizados atividades e momentos de troca de experiências, nos quais os professores possam expressar-se individualmente ou no coletivo de forma a respeitar as diversidades. Se sim, descreva como?	
	Intrapessoal	Houve momentos de reflexão individuais, nos quais os participantes puderam perceber a si	

		mesmos? Se sim, descreva como?	
	Emocional	Os professores foram incentivados a reconhecerem seus sentimentos. Diante de diferentes ocasiões. Se sim, descreva como?	
	Ética	Os professores apresentam uma postura de cuidado com o ambiente que estão inseridos. Identificam os problemas ambientais no local que estão inseridos. Se sim, descreva como?	
Cognitiva <i>Aprender a sentir, pensar e conhecer.</i>	Concepção <i>Aprender pensar</i>	Houve momentos em que os participantes refletiram sobre seu modo de ver o meio ambiente? Se sim, descreva quando e como.	
	Percepção <i>Sentir e conhecer.</i>	Houve momentos de Ação ou efeito de perceber, de compreender o sentido de algo por meio das sensações ou da inteligência? Se sim, descreva como.	
Criativa e Estética <i>Aprender a pensar intuitiva e criativamente</i>	Sensibilidade <i>Aprender a pensar intuitiva e criativamente</i>	Foi favorecido momentos para sentir ou para se emocionar diante de algo ou alguém? Se sim, descreva como.	
	Criação <i>Aprender a inovar, pensar e produzir objetos estéticos e artísticos</i>	Os participantes têm oportunidade de planejar e produzir; ou seja, criar algo? Se sim, descreva como.	
Espaço Físico <i>Aprender a reconhecer, adquirir e comprometer-se com valores estéticos e espirituais</i>	Reconhecimento	Há momentos em que os participantes se reconhecem como parte do meio ambiente? Se sim, Descreva. Se não, descreva se possível, por que não.	
	Pertencimento	Os participantes pensam em si mesmos como membros de uma coletividade na qual expressam valores, medos e aspirações. Descreva quando?	

ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA



AUTORIZAÇÃO

Eu Ricardo Nardino Sartorato, abaixo assinado, responsável pelo Centro Educacional Marista Fazendinha, autorizo a realização do estudo, ECOFORMAÇÃO DO PROFESSOR: CAMINHOS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL, a ser conduzido pela pesquisadora abaixo relacionada. Fui informado pelo responsável do estudo sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas na instituição a qual represento. Sendo elas entrevistas, observações e registros fotográficos.

Declaro ainda ter lido e concordar com o parecer ético emitido pelo CEP da instituição proponente, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12 e/ou CNS 510/16. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

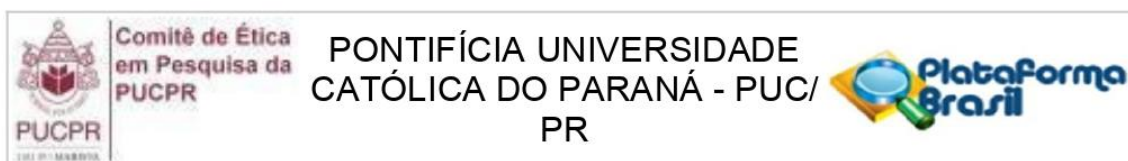
Curitiba, 18 de abril de 2019.


 Ricardo Nardino Sartorato
 Diretor
 Ricardo Nardino Sartorato
 Diretor
 RG: 7921524-4

LISTA NOMINAL DE PESQUISADORES:

Chrizian Karoline Oliveira

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ECOFORMAÇÃO DO PROFESSOR: CAMINHOS PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Pesquisador: CHRIZIAN KAROLINE OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 09561118.0.0000.0020

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica do Parana - PUCPR

Patrocinador Principal: Capes Coordenação Aperf Pessoal Nivel Superior

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.327.432

Apresentação do Projeto:

A questão ambiental impõe à sociedade a premência de buscar novas formas de pensar e agir para suprir as necessidades humanas e, ao mesmo tempo, garantir a sustentabilidade ecológica. A ecoformação surge com o papel de ampliar discussões sobre a educação ambiental, possibilitando novas reflexões sobre a prática educativa, visando a religação dos saberes. Posto a isso, a ecoformação tem como principal pressuposto a compreensão do ser humano como parte do todo, ou seja, compreender as relações/conexões estabelecidas entre os aspectos humanos, naturais e sociais permitindo um olhar integrador do ser humano, desfragmentando o modo de ensinar e aprender. Com base nas reflexões desenvolvidas a presente pesquisa tem como tema de investigação a ecoformação especialmente no que diz respeito a formação continuada oferecida para os professores de Educação Infantil, em uma instituição da rede solidariedade Marista, localizada em Curitiba Paraná, bem como a sua influência nas práticas pedagógicas em educação ambiental (EA) dos docentes que participam dessa formação. Mediante o exposto, delineou-se a seguinte questão norteadora: Como a Ecoformação pode auxiliar na prática docente em Educação Ambiental na Educação Infantil? . Para que se atenda a esse fim, tem-se como objetivo geral: analisar criticamente como a Ecoformação pode contribuir para prática docente em Educação Ambiental na Educação Infantil. E como objetivos específicos: identificar as concepções de Educação Ambiental dos professores de Educação Infantil, participantes da formação continuada; identificar as características da Ecoformação durante a formação continuada; descrever a partir da

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155

Bairro: Prado Velho

CEP: 80.215-901

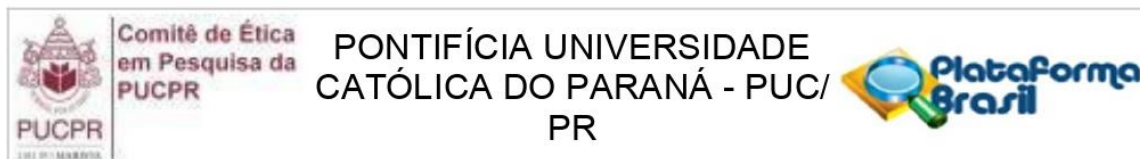
UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3271-2103

Fax: (41)3271-2103

E-mail: nep@puopr.br



Continuação do Parecer: 3.327.432

fala dos professores participantes, como a formação realizada repercutiu na sua prática docente em EA; verificar como a Ecoformação está presente nos seguintes documentos de referência da EI e da EA: DCNEA (2012), DCNEI (2009) e BNCC (2017). No referente à metodologia, as técnicas de coleta de dados escolhidas foram: análise documental: tem como objetivo, verificar como a Ecoformação está presente nos seguintes documentos de referência da EI e da EA: DCNEA (2012), DCNEI (2009) e BNCC (2017). Questionário (técnica Delphi): tem como objetivo caracterizar os participantes, bem como identificar as concepções iniciais de Ecoformação e Educação Ambiental; entrevista semiestruturada e observação: tem como objetivo verificar como as concepções de Educação Ambiental dos professores de Educação Infantil influenciam sua prática pedagógica; identificar as características da Ecoformação durante a formação continuada. A análise dos dados se dará por meio da análise de conteúdo da Bardin (2016).

Objetivo da Pesquisa:

Analisar criticamente como a Ecoformação pode contribuir para prática docente em Educação Ambiental na Educação Infantil.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Benefícios e riscos previstos. Informada maneira de minimização dos riscos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Cumprida a pendência, tendo sido esclarecida a metodologia.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TCLE anexado e de acordo com a resolução.

Anexado autorização do local onde a pesquisa será desenvolvida.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendências sanadas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1258690.pdf	24/04/2019 13:38:39		Aceito
Outros	Autorizaçãodecampodepesquisa.pdf	24/04/2019 13:11:36	CHRIZIAN KAROLINE	Aceito

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155

Bairro: Prado Velho

CEP: 80.215-901

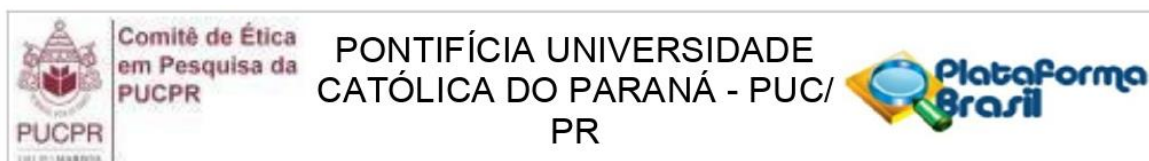
UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3271-2103

Fax: (41)3271-2103

E-mail: nep@pucpr.br



Continuação do Parecer: 3.327.432

Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	12/03/2019 23:27:50	CHRIZIAN KAROLINE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEparamaioresde18anos.pdf	15/11/2018 00:29:10	CHRIZIAN KAROLINE OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	15/11/2018 00:26:28	CHRIZIAN KAROLINE OLIVEIRA	Aceito
Outros	TCLEQuestionario.pdf	15/11/2018 00:14:33	CHRIZIAN KAROLINE	Aceito
Outros	TCLEObservacao.pdf	15/11/2018 00:12:38	CHRIZIAN KAROLINE	Aceito
Outros	TCLEentrevistaDiretorPedagoga.pdf	14/11/2018 23:56:33	CHRIZIAN KAROLINE	Aceito
Outros	TCLEentrevistaprofessores.pdf	14/11/2018 23:51:46	CHRIZIAN KAROLINE	Aceito
Outros	FormularioPrimeiraEtapaTecnicaDelphi.pdf	14/11/2018 23:48:17	CHRIZIAN KAROLINE	Aceito
Outros	formulariodadosdeidentificacao.pdf	14/11/2018 23:47:41	CHRIZIAN KAROLINE	Aceito
Outros	RoteirodeObservacaoSaladeAula.pdf	14/11/2018 23:46:04	CHRIZIAN KAROLINE	Aceito
Outros	RoteirodeObservacaoFormacao.pdf	14/11/2018 23:45:22	CHRIZIAN KAROLINE	Aceito
Outros	RoteirodeEntrevistaDiretorPedagoga.pdf	14/11/2018 23:44:40	CHRIZIAN KAROLINE	Aceito
Outros	RoteiroEntrevistaFormadora.pdf	14/11/2018 23:43:47	CHRIZIAN KAROLINE	Aceito
Outros	RoteiroEntrevistaProfessores.pdf	14/11/2018 23:42:59	CHRIZIAN KAROLINE	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 15 de Maio de 2019

Assinado por:
NAIM AKEL FILHO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Imaculada Conceição 1155

Bairro: Prado Velho

CEP: 80.215-901

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3271-2103

Fax: (41)3271-2103

E-mail: nep@pucpr.br

ANEXO C – APRESENTAÇÃO DA PERSONAGEM GEA

Eu sou GEA, Rainha das Raízes!

**Deixa-me contar algumas coisas para vocês.
Vocês sabem de onde eu venho? Eu vou contar para vocês.
Escutem!**



O meu nome é Gea eu sou a rainha das raízes, olhem eu sou feita assim oh!
- Eu tenho uma capa; tenho óculos roxo, e eu mora lá de baixo da terra ...lá No fundo, no fundo!

As arvores são altas e vão até o céu e tem as raízes dentro da terra, e eu moro lá embaixo, de onde vem as minhocas! Lá no fundo!

Ai o meu o meu marido se chama minhocão, ele é uma minhoca gigante. E eu também sou uma minhoca muito grande lá dentro da terra. Mas o que acontece, lá é o meu reino no meio das raízes, lá sim é o meu reino! Lá têm as fadas, os gnomos, todos os meus amigos, os meus parceirinhos. Fadas, gnomos que cuidam da natureza, a gente cuida da natureza!

Vocês sabem o que é a natureza? Me falem o que é a natureza.

Vocês são natureza! Natureza também é arvore, flor, bicho, aranha, borboleta, morando, tudo isso é natureza. Rios, montanhas, grama. Mas aí crianças um dia sabe o que aconteceu?

Eu estava lá nas raízes, lá tranquila com meu marido minhocão, com meus amigos, fadas e gnomos, cuidando de todos os seres da natureza. De repente sabe o que acontece!

Apareceram as fadinhas lá do rio, e elas sempre estavam tão bonitinhas, alegres e felizes. Se coçavam!

- AI GEA, QUE COCEIRA, AI, AI!

- AI, AIAI, UI, UIUI!

O que vocês têm fadinhas, que estão se coçando desse jeito?

- Aí que coceira, que coceira ai! Ah você não sabe Gea, disseram as fadinhas

- A gente está ficando todos intoxicados. Como intoxicadas fadas?

- Sim por que os adultos, lá em cima do planeta. Sabe o que eles estão fazendo? Estão poluindo tudo, jogando lixo na natureza!

Estão destruindo a natureza! - Como assim?

Sim eles jogam lixo, plásticos nos rios, eles jogam papel no chão, jogam plásticos nos bosques, cortam arvores para fazer pasto para gado comer, e depois comer a carne dele, ai que dó!

Ai, as florestas!

Então eu disse

Fiquem tranquilas fadinhas eu vou ajudar vocês.

- E como você vai fazer isso?

Eu vou subir lá no planeta terra e conversar com esses adultos, para que esses aprendam a cuidar da natureza. Eu vou!

Mas GEA, você não pode ir assim? Você é uma minhoca gigante, eles vão ter medo de você.

É verdade!

Então me ajudem a me transformar em um ser bem bonitinho. Então eles se colocaram todos a minha volta e fizeram uma mágica e eu fiquei assim como eu sou agora. Eu tenho pernas, tenho braços e tenho esses óculos que servem não entrar terra nos meus olhos, quando estou subindo de baixo da terra com a minha capa. Esse brilho é para enxergar dentro da terra! Então eu subi para a superfície da terra para procurar esses tais de adultos. Ai crianças eu subi, e tinha uns adultos ali fazendo algumas coisas.





Então eu disse:

Mas adultos, o que vocês estão fazendo?

Então eles me disseram:

- Mas quem é você? Que esquisita!

Porque esquisita, eu sou até bonitinha, Olha!

Eles não queriam me escutar.

Ai que aconteceu. Tinha umas crianças ali perto e falaram assim:

- Gea, a gente gosta de você!

Você é tão colorida, você parece tão legal!

Aí eu fiz amizade com as crianças e desde então eu peço para as crianças me ajudarem a educar esses adultos que fazem essas coisas feias!

Eles são legais e ensinam muita

coisa boa para vocês, mas também fazem coisas erradas.

Vocês vão me ajudar?

Vamos cuidar da natureza juntos?

Cuidar das formigas, das aranhas, cuidar das borboletas.

ANEXO D – RELATOS DAS VIVÊNCIAS COM A GEA

N3 B / Contato inicial com a GEA

12/03/2019

Nos encontramos pela primeira vez! Todos em círculo, olhos nos olhos e o coração batendo. Porquanto eu seja estranha, vindo daquele mundo distante, lá embaixo, as crianças me aceitam e me acolhem, logo se tornam parceiras. As crianças não são receosas como os adultos, elas se abrem para as diferenças, que evocam nelas lembranças e experiências.

“A natureza é arvore, aranha, rio e gente. A terra é a mãe de todas as mães, a comida de nossa comida!”. Trouxe terra na sala, as fadas confeccionaram para eles uma caixa cheia de terra: a “caixa dos tesouros da mãe terra”. Chama-se assim porque os tesouros encontram-se sempre enterrados. Dela podem surgir muitas coisas: hoje brincamos de colar terra em um papel dentro de um círculo, que representa o nosso planeta!

3B / Contato inicial com a GEA

25/03/2019

A horta e as minhocas

Hoje fomos conhecer a nossa horta e fizemos descobertas mirabolantes! Descobrimos que o poejo e alecrim são plantas cheirosas, que os pezinhos de feijão têm folhas com formato de coração e que a rosa tem espinhos para se defender. Depois fomos mexer no canteiro de terra...

Hoje em dia na cidade ninguém mais toca na terra: os adultos até falam que ela é suja, esquecendo-se que é a comida de nossas comidas e, então, é sagrada! Tudo nasce da terra e tudo termina nela, ela é a nossa companheira silenciosa que precisa ser experienciada e respeitada.

Dentro dela há muitos moradores entre os quais a minhas irmãs minhocas. Hoje conhecemos algumas delas e descobrimos que são seres especiais: seus corpos são feitos de anéis e dentro de cada um tem um coração... elas, quando ficam assustadas, fingem estarem mortas para se protegerem... são muito expertas!

Quando estiverem presentes no solo significa que a terra é boa, e seu cocozinho é a melhor comida para as plantas!

4 A/ Contato habitual com a GEA

13/03/2014

Nos reencontramos depois de muitos meses! Que acolhimento caloroso, quanto amor! Depois de uma roda de conversas e combinados fomos na horta. As crianças não a visitavam desde o ano passado.

Observamos as mudanças: o girassol ficou tão grande que precisamos olhá-lo de baixo e tem uma flor enorme, quase seca, e cheia de sementes que aguardam ser plantadas. Os canteiros estão cheios de plantas: “o que isso?” e “aquilo?": um pé de salada que não foi colhida e floresceu se esticando para o alto, brócolis floridos, um jiló vermelho, que curioso! Descobrimos um “bicho cabeludo” andando de lado de um canteiro e as professoras instigaram a curiosidade: “o que será que come? Tem bocas e olhos?”, decidiram fazer uma pesquisa... Descobrimos também que dentro do jiló furadinho mora um bicho branco, igual ao bicho da goiaba. O fruto é sua comida e sua casa! Dentro dele se nutre e se protege....

4 B/ Contato habitual com a GEA

13/03/2019

Nos reencontramos depois de meses e na turma estavam crianças novas, que surpresa! Me apresentei para elas e contei um pouco da minha história. Logo depois decidimos ir para mata. Coloquei repelente em todos, mas enquanto isso começou a cair chuva! Mudamos então de programa... Nas escolas muitos professores definem com antecedência as atividades há serem feitas, mas porque as crianças não podem escolher juntas? À final criança é pessoa também. Dei duas opções para elas: “preferem que eu conte uma história ou irem no auditório brincar de virar bichos?”, a segunda foi a que escolheram. Assim brincamos de nos transformarem em árvores e em muitos animais: formiga, aranha, cobra, caranguejo, borboleta. Depois sentamos e sentimos o nosso coração. Vivemos em um mundo onde parece que tudo existe por ser visto, o nosso coração fala coisas importantes que os outros

não ouvem diretamente, mas que nós precisamos aprender a escutar. Nós olhamos por dentro e enxergamos muitas cores!

5C/ Contato habitual com a GEA

19/03/2019

Era uma vez um pinheiro bebê que nasceu pertinho de sua mãe. A mamãe pinheiro era tão cuidadosa e preocupada com ele que soltou a semente bem pertinho de seu tronco. Até que o pinheiro bebê estava bem pequenino tudo bem, mas quando começou a crescer se sentiu um pouco sufocado: “eu amo a minha mãe, ela é tão grande, tão forte, mas as minhas raízes estão fraquinhas, sinto que aqui não tenho espaço para crescer!”.

Pedi para a mamãe pinheiro se poderia levar seu filho mais longe, onde suas raízes pudessem ficar espalhadas e ele pudesse se desenvolver, e se tornar grande e forte como ela. A relutância da mãe foi grande: “Mamãe pinheiro - disse eu - fazemos os filhos para o mundo não para a gente mesmo.... Prefere que ele fique uma arvore fraca perto de você ou que se torne um pinheiro majestoso mais distante? E depois, você sabe, de baixo da terra vossas raízes sempre estarão entrelaçadas!”. “Tem razão Gea!”, ela respondeu. Os dois se despediram, “mamãe, sempre falaremos pelas raízes” o bebê disse, e feliz se deixou tirar da terra.

Foi assim que ele foi replantado na linda mata da escola pela turma 5C! Agora, poderá crescer com todo o espaço que precisa e com os cuidados de muitas crianças....

5 A / Contato habitual com a GEA

19/03/2019

Hoje nos reencontramos depois de muitos meses! Levei uma muda de pinheiro para a gente plantar na mata, mas antes de saírem da sala conversamos em roda. Falando em bichinhos e natureza, uma das nossas parceirinhas contou que seu cachorro Max morreu, porque foi atropelado. Ao falar isso ela se emocionou e chorou muito. Nós a acolhemos e fizemos uma prece para o Max. A abraçamos e dissemos a ela que a amamos.

A natureza também é isso: é sim nascer e crescer, mas tem um momento que tudo vai ficar fraco e morrer. Quando algo morre se transforma...: o Max, por exemplo, se tornou uma estrelinha que agora brilha no céu, e sua luz se reflete no coração da nossa parceirinha.... A morte é linda porque faz do momento presente um tesouro, uma preciosidade que não pode ser desperdiçada.

Depois dessas falas e carinhos fomos buscar um canto para o nosso pinheiro que, porém, decidiu ainda não ser plantado, pois achou a mata úmida demais para ele. O pinheirinho, por enquanto, ficará na sala com as crianças e no próximo encontro iremos plantá-lo em um lugar muito especial: no parque na frente da escola!

3 A

08/04/2019

Os tesouros da vovó Gina

A vovó Gina nos mostrou hoje alguns dos tesouros que temos na Natureza: nos mostrou que existem sementes vermelhas e outra com asas, para poder voar longe e fazer crescer a planta em lugares distantes. Também vimos barba de arvores e napa, uma espécie de algodão que algumas arvores produzem dentro de seus frutos, esses são usados pelos passarinhos para fazer seus ninhos. Mas a vó nos contou que a Natureza não cria somente coisas macias e gostosas, nela podemos também encontrar coisas perigosas: espinhos e animais venenosos. Eles não são malvados, podem machucar, mas somente para se protegerem, por isso para nos cuidarem precisamos somente ficar distantes deles. Também conhecemos uma minhoca, amiga da vovó e aprendemos que ela torna a terra rica em alimentos que as plantas passam a comer. Se tem minhocas e terra é boa! E ainda, maravilha das maravilhas, conhecemos as pedras preciosas... sim! A terra por dentro esconde cristais lindos, translúcidos e coloridos.

Inspirados por esses tesouros fizemos um desenho coletivo muito especial, não somente porque usamos parte dos tesouros que descobrimos, mas também porque é muito legal fazer as coisas juntos!

ANEXO E – CARTA DA GEA PARA AS FAMÍLIAS

Queridas **famílias**,

meu nome é **Gea**, sou a **Rainha das Raízes**.

Há muitos séculos moro no **centro da Terra** com os parceiros do meu reino: fadas, gnomos, minhocas e outros seres da **Natureza**. Juntos **cuidamos da nossa Mãe Terra**, que providencia alimentos, beleza e energia para todos os seres do planeta. Infelizmente, nas últimas décadas, **muitos adultos de seres humanos começaram a desrespeitá-la**: poluição, uso demasiado de recursos preciosos como a água, desmatamento. Nossa Mãe e todos os seres (incluindo os próprios humanos) **estão sendo afetados** por esses descuidos, assim que eu e os outros parceiros decidimos subir para a superfície do planeta e **buscar ajuda**.

Quem está nos acolhendo e se mostrando mais sensível e ativo são as **crianças!** Eles ficam encantadas com a **magia** da Natureza, e conseguem enxergar seu **valor** e **poder**.

A nossa forma de trabalhar é **brincar, apreciar e conhecer** as coisas da Natureza: lembram de suas infâncias? O que lhes encantava?

Nos encontraremos uma vez cada quinze dias para compartilhar experiências. A magia da semente que rompe o casulo e enraíza na Terra; o prazer de pisar com os pés descalços na grama; a importância de sentir, no corpo, os cheiros da mata, a beleza das cores dos insetos, o canto dos pássaros. Tudo isso com a consciência que **estamos todos interligados**, que no fundo no fundo, não existe distinção entre você e eu, porque todos bebemos da mesma água, respiramos o mesmo ar, recebemos a luz do mesmo sol, compartilhamos a mesma terra. O que precisa então **circular**, para todos nós serem felizes e saudáveis, é o **amor para tudo**: pedra, amigo, árvore, formiga, mãe, flor.... Criamos assim um círculo de carinho, respeito, beleza e cuidado, ao final, **todos juntos somos muito mais!**

Um abraço amoroso,

Gea



ANEXO F – IMAGENS FORMAÇÃO CONTINUADA

Imagem 3 – Canto dos tocos



Fonte: Registro das professoras

Imagem 4 – Conjunto de imagens Professoras no Canto dos tocos



Fonte: acervo da pesquisadora (2019)



Fonte: acervo da pesquisadora (2019)

Imagem 5 – Crianças no Canto dos tocos



Fonte: Registro das professoras

Imagem 6 – Cocô do Dragão (Toco de referência para localização dentro da mata)



Fonte: acervo da pesquisadora (2019)

Imagem 7 – Toca do Lagarto



Fonte: acervo da pesquisadora (2019)

Imagem 8 – Toca da onça



Fonte: acervo da pesquisadora (2019)

Imagem 9 – Descartáveis na mata





Fonte: acervo da pesquisadora (2019)

ANEXO G – IMAGENS TRABALHO EXTERNO DESENVOLVIDO COM AS CRIANÇAS

Imagem 10 – Horta



Fonte: Registro das professoras



Fonte: Registro das professoras



Fonte: Registro das professoras

Imagem 11 – Gea no Canto dos tocos



Fonte: Registro das professoras

Imagem 12 – Gea na Mata



Fonte: Registro das professoras



Fonte: Registro das professoras



Fonte: Registro das professoras



Fonte: Registro das professoras

Imagem 13 – Plantar na mata



Fonte: Registro das professoras

ANEXO H – IMAGENS TRABALHO INTERNO DESENVOLVIDO COM AS CRIANÇAS

Imagem 14 – Caixa de presentes da Gea



Fonte: Registro das professoras

Imagem 15 – Desenho com o dedo



Fonte: Registro das professoras



Fonte: Registro das professoras



Fonte: Registro das professoras



Fonte: Registro das professoras