

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ –PUC/PR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

MARIANA DA ROCHA CARVALHO

**A PRÁTICA DOCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CAMINHOS PARA A
ECOFORMAÇÃO E TRANSDISCIPLINARIDADE**

PARANÁ
2023

MARIANA DA ROCHA CARVALHO

**A PRÁTICA DOCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CAMINHOS PARA A
ECOFORMAÇÃO E TRANSDISCIPLINARIDADE**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação como requisito à obtenção do título de Mestre em Educação, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

Linha de Pesquisa: Formação e prática docente à luz da complexidade.

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

PARANÁ

2023

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central
Luci Eduarda Wielganczuk – CRB 9/1118

C331
2023
Carvalho, Mariana da Rocha
A prática docente na educação infantil : caminhos para a ecoformação e transdisciplinaridade / Mariana da Rocha Carvalho ; orientadora: Daniele Saheb Pedroso. – 2023.
166 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Curitiba, 2023
Bibliografia: f. 151-157

1. Prática docente. 2. Educação infantil. 3. Abordagem interdisciplinar do conhecimento na educação. 4. Educação ambiental. I. Pedroso, Daniele Saheb. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDD 20. ed. – 370.733

**ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE EXAME DE DISSERTAÇÃO N.º 941
DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE**

Mariana da Rocha Carvalho

Aos vinte e oito dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e vinte e três, reuniu-se às quatorze horas, na Sala 14 (Bloco 2) da PUPR, a Banca Examinadora constituída pelas professoras: Prof.^a Dr.^a Daniele Saheb Pedroso, Prof.^a Dr.^a Marlene Zwierewicz e Prof.^a Dr.^a Marilda Aparecida Behrens para examinar a Dissertação da mestranda **Mariana da Rocha Carvalho**, ano de ingresso 2021, aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação, Linha de Pesquisa “Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores”. A mestranda apresentou a dissertação intitulada “**A PRÁTICA DOCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CAMINHOS PARA A ECOFORMAÇÃO E TRANSDISCIPLINARIDADE**” que, após a defesa foi aprovada pela Banca Examinadora. Nada mais havendo a tratar a Presidente da Banca Examinadora deu por encerrado os trabalhos às 15h30m sendo lavrada a presente ata, devidamente assinada pelo(a) Presidente, Examinadores e Coordenação do PPGE.

Observações: A banca sugere publicação da dissertação em periódicos.

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

Daniele Saheb Pedroso

Convidado Externo:
Prof.^a Dr.^a Marlene Zwierewicz

Marlene Zwierewicz

Convidado Interno:
Prof.^a Dr.^a Marilda Aparecida Behrens

Marilda Aparecida Behrens

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



Às crianças, em especial aos meus três pontos de luz, e meu desejo de se tornarem adultas fortes, decididas, criativas e felizes. Que toda essa minha vivência e aprendizagem possa de alguma forma marcar a infância de vocês e criá-las dentro do que eu acredito.

RESUMO

O presente trabalho consiste em um estudo sobre a prática docente do professor de Educação Infantil, sob o viés da transdisciplinaridade e ecoformação. Partindo de um contexto pós- pandêmico, e da consequente falta de acesso a condições relevantes para o desenvolvimento integral, ressaltamos a importância das práticas da Educação Infantil como base da identidade planetária e individual, nesse sentido, indagou-se: como a prática docente pode contribuir para a ecoformação, com foco na transdisciplinaridade, na Educação Infantil? Para tanto, objetivou-se investigar as concepções dos professores da Educação Infantil, sobre transdisciplinaridade e ecoformação; Identificar se a visão de transdisciplinaridade está presente nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e Base Nacional Comum Curricular; E elaborar uma “bússola de boas práticas”, na perspectiva da prática docente ecoformadora com foco na criatividade. Foram utilizados como base referenciais da complexidade e transdisciplinaridade, principalmente a partir dos autores: Morin (2000, 2001, 2002, 2015, 2019), Moraes (2010, 2015, 2021), Suanno (2014, 2016) e Navas (2010). Sobre a prática docente esta pesquisa referendou-se em: Tardif (2000, 2014), Martins (1998), De La Torre e Silva (2019). Para compreender esta etapa da Educação, foi utilizado além das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2010), a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018). No que diz respeito a ecoformação utilizamos Saturnino De La Torre, Maria Antônia Pujol e Maria Candida Moraes (2013) e Galvani (2002) e sobre criatividade os autores de base foram Suanno (2013), Moraes (2015), Horn (2004) e Resnick (2020). A pesquisa de cunho qualitativo, inclui um panorama das investigações sobre o tema e a coleta de dados teve como participantes professores e coordenadoras de Educação Infantil de uma escola de Educação Básica, privada, localizada em Santa Felicidade, Curitiba-PR. O percurso metodológico escolhido amparou-se em Minayo (2014), definindo as etapas da pesquisa em: fase exploratória, trabalho de campo e análise do material. As técnicas de coleta de dados utilizadas foram a entrevista semiestruturada, observação, questionário, e análise documental do Projeto Político Pedagógico. Os resultados apontaram que as concepções dos professores sobre complexidade e transdisciplinaridade consideram os sujeitos como multidimensionais, e que suas relações são fundamentais para sua constituição. Apesar destes termos não estarem presentes nos seus diálogos e nem no documento da instituição, foi possível perceber os seus princípios, estando também presentes na forma de pensar e agir dos professores. Sobre a “Bússola de boas práticas”, apresentamos um recurso norteado pela criatividade, que considera as múltiplas dimensões, e tem a intenção de contribuir para a prática docente de outros professores.

Palavras-chave: Educação Infantil. Prática Docente. Transdisciplinaridade. Ecoformação.

ABSTRACT

The present work consists of a study on the teaching practice of Early Childhood Education teachers, under the bias of transdisciplinarity and eco-training. Starting from a post-pandemic context, and the consequent lack of access to relevant conditions for integral development, we emphasize the importance of Early Childhood Education practices as the basis of planetary and individual identity, in this sense, it was asked: how can teaching practice contribute to eco-training, with a focus on transdisciplinarity, in Early Childhood Education? Therefore, the objective was to investigate the conceptions of Early Childhood Education teachers about transdisciplinarity and eco-training; Identify whether the transdisciplinary vision is present in the National Curriculum Guidelines for Early Childhood Education and the National Common Curriculum Base; And elaborate a “compass of good practices”, in the perspective of eco-training teaching practice with a focus on creativity. References of complexity and transdisciplinarity were used, mainly from the authors: Morin (2000, 2001, 2002, 2015, 2019), Moraes (2010, 2015, 2021), Suanno (2014, 2016) and Navas (2010). Regarding teaching practice, this research was referenced in: Tardif (2000, 2014), Martins (1998), De La Torre e Silva (2019). In order to understand this stage of Education, in addition to the National Curricular Guidelines for Early Childhood Education (BRASIL, 2010), the National Common Curricular Base (BRASIL, 2018) was used. With regard to eco-training, we used Saturnino de la Torre, Maria Antônia Pujol and Maria Candida Moraes (2013) and Galvani (2002) and on creativity the basic authors were Suanno (2013), Moraes (2015), Horn (2004) and Resnick (2020). The qualitative research includes an overview of the investigations on the subject and the data collection had as participants teachers and coordinators of Early Childhood Education at a private Basic Education school, located in Santa Felicidade, Curitiba-PR. The methodological route chosen was supported by Minayo (2014), defining the research stages in: exploratory phase, field work and material analysis. The data collection techniques used were the semi-structured interview, observation, questionnaire, and documental analysis of the Pedagogical Political Project. The results showed that the teachers' conceptions about complexity and transdisciplinarity consider the subjects as multidimensional, and that their relationships are fundamental for their constitution. Although these terms are not present in their dialogues or in the institution's document, it was possible to perceive their principles, being also present in the way of thinking and acting of the teachers. About the “Compass of good practices”, we present a resource guided by creativity, which considers multiple dimensions, and intends to contribute to the teaching practice of other teachers.

Keywords: Child Education. Teaching Practice. Transdisciplinarity. Ecoformation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fundamentação teórica.....	27
Figura 2 – Critérios de inclusão.....	30
Figura 3 – Etapas da revisão.....	31
Figura 4 – Resultados obtidos na revisão integrativa.....	34
Figura 5 – Autores relevantes para a compreensão de Educação Infantil	37
Figura 6 - Autores brasileiros	38
Figura 7 – Marcos regulatórios dos campos do direito na Educação Infantil no Brasil.	38
Figura 8 - Princípios básicos da Educação Infantil e os direitos de aprendizagem ...	41
Figura 9 - Campos de experiência BNCC	43
Figura 10 – Concepção de criança nos documentos legais	46
Figura 11 - Processo tripolar.	50
Figura 12 – Conceitos de Ecoformação	52
Figura 13 – Compreendendo os conceitos.....	57
Figura 14 – Finalidades Educativas	61
Figura 15 – Como desenvolver a criatividade infantil	70
Figura 16 – Espiral da aprendizagem criativa	70
Figura 17 – Saberes docentes	75
Figura 18 – Saberes profissionais.....	77
Figura 19 – Raiz da prática educativa	80
Figura 20 - O ambiente	83
Figura 21 - Espaços e ações.....	85
Figura 22 - Características de uma pesquisa qualitativa.....	87
Figura 23 – Etapas da pesquisa.....	88
Figura 24 - Referencial teórico	89
Figura 25 – Esquema metodológico.....	91
Figura 26 – Entrada da escola	94
Figura 27 – Paredes de vidro	96
Figura 28 – Matriz organizacional objetivos e instrumentos.....	99
Figura 29 – Blocos para entrevista.....	100

Figura 30 – Dimensões humanas e indicadores transdisciplinares.....	103
Figura 31 – Análise.	104
Figura 32 – Triangulação dos instrumentos	106
Figura 33 – Primeira dimensão	128
Figura 34 – Roda de conversa	128
Figura 35 – Segunda dimensão	131
Figura 36 – Registro de um cartaz fruto do trabalho “as cores da minha alma”, disposto na sala 3.	133
Figura 37 – Combinados da sala.....	134
Figura 38 – Terceira dimensão.....	136
Figura 39 – Jardim sensorial	137
Figura 40 – Folha na mesa para as crianças realizarem a colagem	138
Figura 41 – Quarta dimensão.....	140
Figura 42 – Retrato do mobiliário com matérias de acesso.	140
Figura 43 – Produções	141
Figura 44 – Construções	142
Figura 45 – Quinta dimensão	142
Figura 46 – Espaços com as produções das crianças	143
Figura 47 - Fotos das crianças que habitam a sala.....	144
Figura 48 – Identidade dos habitantes da sala.....	145

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Articulação de diferentes campos de experiências.....	111
Gráfico 2 – Práticas que promovam a formação de valores, habilidade e competências individuais e coletivas na rotina.....	114
Gráfico 3 – Diálogos com as incertezas	116
Gráfico 4 – Tomada de decisões coletivas.....	117
Gráfico 5 - Ambiente como potencializador da aprendizagem	118
Gráfico 6 – Estrutura da escola	120
Gráfico 7- Preparação para as propostas pedagógicas adequadas.....	122
Gráfico 8 – Momentos de formação.	124
Gráfico 9 – Ambiente escolar como terceiro educador.	125

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Base de dados.....	29
Tabela 2 – Trabalhos divididos por eixos.	30

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Pesquisas selecionadas para a revisão integrativa	32
Quadro 2 – Divisão das turmas no turno matutino	94
Quadro 3 – Docentes pesquisados	97
Quadro 4 – Nomenclatura dos participantes	105

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CNIJMA	IV Conferência Nacional Infanto-juvenil de Meio Ambiente
DCNEI	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil
GEPEACOM	Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental e Complexidade
LDB	Lei Nacional de Diretrizes e Bases
PPP	Projeto Político Pedagógico
PCEs	Projetos Criativos Ecoformadores
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Apresentação	14
1.2 Relação da trajetória da pesquisadora com o tema de pesquisa.....	22
1.3 Justificativa	23
1.4 Problema da pesquisa	25
1.5 Objetivos	26
1.5.1 Objetivo geral.....	26
1.5.2 Objetivos específicos	26
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	27
2.1 Panorama de pesquisas realizadas	28
2.1.1 Temas e fontes de dados	29
2.1.2 Panorama das pesquisas sobre ecoformação e criatividade.....	31
2.2 Contextualizando a Educação Infantil no Brasil	35
2.2.1 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e a Base Nacional Comum Curricular	45
2.3 A Educação do presente e a emergência da Ecoformação	49
2.4 As Contribuições da Transdisciplinaridade e ecoformação para a Educação Infantil... ..	54
2.4.1 A criatividade na perspectiva transdisciplinar	64
2.5 A Prática docente na visão de Tardiff	73
2.6 Prática docente na Educação Infantil na visão da ecoformação e transdisciplinaridade	78
2.6.1 Ambiente educador para a ecoformação e criatividade na visão transdisciplinar	81
3 METODOLOGIA/ CAMINHOS DA PESQUISA	86
3.1 Definição do campo de pesquisa	91
3.1.1 Contextualização e caracterização do campo de pesquisa (a escola).....	92
3.1.2 Perfil dos participantes.....	97
3.2 Técnicas e instrumentos de coleta de dados	98
3.2.1 Entrevista semiestruturada	99
3.2.2 Questionário	101

3.2.3 Análise documental.....	102
3.2.4 Observação	102
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	103
4.1 Concepção da transdisciplinaridade sob ótica da complexidade e ecoformação	107
4.2 Ecoformação e o espaço na Educação Infantil	117
4.3 Ecoformação: o desenvolvimento da criatividade em um ambiente transdisciplinar	126
4.4 Bússola de boas práticas	146
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	147
REFERÊNCIAS.....	151
APÊNDICE A – PAUTA DE ANÁLISE DOCUMENTAL GUIÃO DA ENTREVISTA.....	158
APÊNDICE B – GUIÃO DA OBSERVAÇÃO REVISADO.....	159
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES PARA INVESTIGAR AS CONCEPÇÕES SOBRE TRANSDISCIPLINARIDADE E ECOFORMAÇÃO.....	160
ANEXO A – ORIENTAÇÕES DO CONSELHO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA (CONEP).....	161
ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	162
ANEXO C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	163
ANEXO D– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	164
ANEXO E – TERMO DE CONSENTIMENTO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA	165
ANEXO F – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS	166

1 INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

As relações sociais são uma característica inata do ser humano, uma necessidade que constitui o fator de desenvolvimento de uma sociedade. São interações complexas entre o indivíduo com seus grupos e espaços. Desde que nascemos estamos inseridos em uma sociedade, na qual compomos diferentes papéis ao longo da vida, todas essas trocas resultam em assimilações que vão constituindo a identidade do ser, e tão logo, a cultura. É por meio da família e da sociedade que os indivíduos vão surgindo e interagindo, estabelecem múltiplas relações, consolidam a cultura e constituem sua identidade pessoal juntamente com a coletiva.

A vista disso concordamos com Morin (2002), que há uma unidade na diversidade, uma diversidade na unidade, ou seja, a diversidade é composta por unidades, sendo estas singulares resultantes das influências da diversidade sob ela. Além disso, compreende o sujeito também, como sendo multidimensional, ou seja, unidades complexas, sendo mesmo tempo biológico, psíquico, social, afetivo e racional. No que tange à multiplicidade da identidade, Morin (2002) traz que é preciso perceber que ela é composta por dois aspectos, ao mesmo tempo que o ser humano é um indivíduo singular, ele também faz parte de uma comunidade. A forma como esses conceitos se complementam, compreendem também a complexidade do ser.

Assim, para que o ser humano se desenvolva é necessário que faça parte de uma comunidade, sendo inserida nesta desde sua concepção. Esta inserção contribuirá com a construção de suas várias identidades, as subjetivas, em relação ao “eu” e as de pertencimento, ligadas ao coletivo.

No que tange as relações que são estabelecidas ao longo da vida, compreendemos que o meio em que essas ocorrem também influencia e é influenciado nessas interações. Desse modo compreender como vem se estabelecendo a relação dos sujeitos com a casa comum é essencial para entender o atual cenário. Para isto, discutir as questões ambientais é necessário, pois somos parte do meio em que estamos inseridos, ligados por redes de possibilidades e modificações. A educação ambiental apresenta-se então como um agente

transformador, que coloca o respeito com o próximo e com o meio em destaque, e visa atitudes éticas na construção de uma sociedade mais justa e solidária. Nela se vê uma possibilidade latente para modificar a crescente degradação socioambiental, contribuindo para o desenvolvimento voltado a uma prática social com a natureza como premissa.

A degradação ambiental decorre de uma crise de civilização, marcada pela modernidade, na qual o desenvolvimento da razão tecnológica se sobressai ao da organização da natureza (LEFF, 2015). O processo latente de degradação socioambiental, em termos globais, ganhou novos contornos com a pandemia de COVID-19.

Com esse cenário, de acordo com o Relatório de Monitoramento Global da Educação 2020: América Latina e Caribe - Inclusão e educação para todos, publicado pela UNESCO, a pandemia da COVID-19 intensificou a desigualdade e ruptura em todos os cantos do planeta, que correm o risco de ser revertidos pelas ramificações da atual crise de saúde global, teve um impacto discriminatório sobre vários grupos populacionais e sua capacidade de resposta. A crise econômica e a interrupção dos estudos presenciais aumentaram o risco de evasão escolar, principalmente nos níveis secundário e superior.

No pico do período de fechamento em abril de 2020, 91% da população estudantil global foi afetada em 194 países. Globalmente, o fechamento de creches e centros de educação infantil resultou em pelo menos 40 milhões de crianças privadas de educação infantil (UNESCO, 2020, p.110).

A crise ambiental foi intensificada pela pandemia, e trouxe também desafios pós pandêmicos, sendo reflexo de uma crise ecológica que resulta em um sistema que interfere em tudo, inclusive no processo de mudança climática. É evidente que, com esse cenário, devemos dar atenção aos efeitos diretos e indiretos do desmatamento, como queimadas, aumento do efeito estufa, perda da biodiversidade. É necessário se atentar às decisões de estratégias e desenvolvimento adotadas pela sociedade.

Morin (2002) afirma que nossas certezas são ilusórias, pois vivemos em um mundo incerto, fato é que em março de 2020 deparamo-nos com a disseminação do vírus SARS-CoV-2 (COVID-19), que impactou diretamente na vida de todos. Diante de uma situação de pandemia, foi necessário se isolar para conter os níveis de contágio e se submeter a diversas medidas de restrição estabelecidas pela

Organização Mundial de Saúde (OMS), que declarou em janeiro de 2020 situação emergencial de saúde. Mostrando novamente que nossas vidas são permeadas de incertezas e que precisamos estar dispostos a pensar, repensar e modificar nossas ações.

Morin (2020) afirma que já houveram outras pandemias na história, mas a megacrise que o COVID – 19 evidenciou deriva da combinação de crises, sendo elas: políticas, econômicas, sociais, ecológicas, nacionais e planetárias que se sustentam de forma complexa. Deve ser vista também como um sintoma virulento de uma crise mais profunda e geral do paradigma da modernidade. A crise planetária se potencializou diante do enfrentamento do contexto vivido, o vírus que surgiu na China, em um contexto distante, em pouco tempo estava atingindo o mundo inteiro. Além da sua rápida disseminação, a crise planetária se evidenciou, ainda mais, com a incerteza da sua origem primária, bem como com as consequências causadas pelo vírus.

Diante de tantas mudanças e incertezas, torna-se essencial refletir de modo crítico as mudanças e rumos que a sociedade está tomando perante o vírus que causou um cataclismo mundial, interferindo diretamente na economia, na educação e na sociabilidade do mundo. Além disso, compreender, o cenário pós coronavírus, se tornou tão preocupante quanto compreender a própria crise causada neste período em que estivemos no isolamento, bem como as injunções dessa condição que resultaram em outras crises.

Frente às problemáticas mundiais causadas pelo coronavírus em 17 de março de 2020 o governo do Paraná emitiu o Decreto n.º4258 (BRASIL, 2020), o qual suspendeu as aulas em instituições públicas e privadas. Com a necessidade de readaptação do ensino, as escolas precisaram repensar suas práticas, planejamento e possibilidades. De maneira inesperada, após muitas adaptações e incertezas, o ensino remoto se tornou a possibilidade de aproximação com o contexto escolar.

No que tange a Educação Infantil, está se constitui como a primeira etapa da Educação Básica, sendo primordial ao desenvolvimento infantil, pois é um dos primeiros contato da criança fora do seu meio familiar, estabelecendo o convívio com as diferenças, laços e novas descobertas, funcionando como a base para o desenvolvimento nas demais etapas, e acaba muitas vezes, tendo sua importância negligenciada

A educação infantil é considerada a primeira etapa da educação básica (título V, capítulo II, seção II, art. 29), tendo como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade. O texto legal marca ainda a complementaridade entre as instituições de educação infantil e a família (BRASIL, RCNEI, p.11).

Esta etapa da educação é essencial para desenvolver o convívio social e criar vínculos fora do seu ambiente familiar, tendo como pressuposto que o processo de aprendizagem é algo que acontece de forma individual, decorrente das interações, entende-se que, em um cenário de pandemia, um ano inteiro apenas com aulas remotas, sem interação direta com outras crianças, resultou em defasagens, principalmente sociais.

A RCNEI (1998, p.63) traz que os objetivos gerais da Educação Infantil são:

Desenvolver uma imagem positiva de si, atuando de forma cada vez mais independente, com confiança em suas capacidades e percepção de suas limitações; Descobrir e conhecer progressivamente seu próprio corpo, suas potencialidades e seus limites, desenvolvendo e valorizando hábitos de cuidado com a própria saúde e bem-estar; Estabelecer vínculos afetivos e de troca com adultos e crianças, fortalecendo sua auto-estima e ampliando gradativamente suas possibilidades de comunicação e interação social; Estabelecer e ampliar cada vez mais as relações sociais, aprendendo aos poucos a articular seus interesses e pontos de vista com os demais, respeitando a diversidade e desenvolvendo atitudes de ajuda e colaboração; Observar e explorar o ambiente com atitude de curiosidade, percebendo-se cada vez mais como integrante, dependente e agente transformador do meio ambiente e valorizando atitudes que contribuam para sua conservação; Brincar, expressando emoções, sentimentos, pensamentos, desejos e necessidades; Utilizar as diferentes linguagens (corporal, musical, plástica, oral e escrita) ajustadas às diferentes intenções e situações de comunicação, de forma a compreender e ser compreendido, expressar suas idéias, sentimentos, necessidades e desejos e avançar no seu processo de construção de significados, enriquecendo cada vez mais sua capacidade expressiva; Conhecer algumas manifestações culturais, demonstrando atitudes de interesse, respeito e participação frente a elas e valorizando a diversidade.

No senso divulgado por “todos pela educação” (BRASIL, 2021) evidencia que a pandemia, além desses desafios já citados, agravou a situação de acesso, trajetória e aprendizagem no período em que as escolas estavam fechadas. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, realizada no segundo trimestre de 2021, nos mostra que entre crianças e jovens de 6 a 14 anos, houve um aumento de 171,1% daqueles que estavam fora das escolas, na comparação com o mesmo período de 2019. Ou seja, 244 mil crianças e jovens nessa faixa não estavam matriculadas.

Por esse ângulo, a partir dos argumentos iniciais de Morin (2002) sobre a multiplicidade dos sujeitos, da importância das relações e da crise planetária da pandemia, caminharemos no sentido de traçar um olhar integrador às crianças da Educação Infantil, que nesse período de isolamento ficaram em suas casas, tendo o seu contato com a escola restringido a momentos *online* (síncronos ou assíncronos) propostos pelas instituições, cabendo-nos a refletir sobre o déficit social que foram expostas e como isso está repercutindo no retorno presencial, interferindo diretamente a forma de ver a criança, como também, na prática do professor.

Isto posto, compreender que esse trabalho desafiador ocorre em diferentes intensidades, tempos e ambientes, é perceber a necessidade do comprometimento, capacitação e engajamento de todo o corpo escolar, oportunizando a busca criativa em diferentes espaços, de modo multifacetado e integrador. Cabe assim, se debruçar sobre a prática docente, considerando que o professor é um sujeito de conhecimento, dotado de saberes provindos de sua prática e experiência (TARDIF, 2014). Para isso, a perspectiva da ecoformação caminha no sentido de ampliar essa visão, uma vez que traz a importância de promover uma educação pautada na solidariedade, cuidado, respeito e responsabilidade com o outro e com o meio.

Nesta pesquisa é defendida a perspectiva de que a a prática docente refere-se ao ser professor em sala de aula, compreendendo e direcionando um processo contínuo de reflexão e ação, buscando sempre conduzir este processo da maneira mais adequada, percebendo quem é seu aluno, em uma perspectiva de que, a escola deve ter seu potencial pautado na complexidade, uma vez que, envolve elementos antagônicos, mas complementares e, por conseguinte, um lugar fomentador de ideias e com diversidade de pensamentos. Desse modo, compreende-se que a relação indissociável e recíproca entre unidade e multiplicidade é o que aproxima ainda mais o pensamento complexo da prática ecoformadora.

Dessarte, a ecoformação está alinhada com a perspectiva transdisciplinar, uma vez que pressupõe a visão de que somos partes integrantes da natureza, e não temos posse sobre ela. Compreender a ecologia das relações resgata a unidade complexa delas superando a fragmentação, e religando sujeito e objeto como complementares e recíprocos.

A ecoformação remete à promoção, construção e educação para o desenvolvimento sustentável perpassando por uma educação solidária com o

compromisso social e integral, desse modo atenta aos direitos humanos e promove interação entre o ambiente, implicando na reflexão sobre a preservação da vida e promoção de condições adequadas a todos, tornando o ambiente mais acolhedor e preservado (SUANNO, 2014). Assim, o pensamento ecoformador serve como subsídio para a construção de um ambiente mais sustentável.

Guattari (1990) ressalta a relação entre as três ecologias: a ambiental, a social e a mental. Tendo como ponto de partida a reflexão anterior acerca do isolamento social e a falta de contato com o ambiente externo, torna-se necessário que se pense numa educação voltada à compreensão do vínculo entre ser humano e natureza seguida da problematização da prática social para lidar com as consequências ambientais, a partir da consciência do destino comum dos seres humanos e do planeta, orientando-se pela ciência de modo criativo e humano. Dessa maneira a natureza não pode ser separada da cultura, e é necessário que se pense de modo transversal, a respeito das interações entre o ecossistema e o universo social e individual.

Logo, o homem tanto se forma quanto contribui para formar (ou deformar) o ambiente natural. Conseqüentemente, toda ação e toda relação religam o humano ao universo das coisas segundo o valor de uso que os objetos têm para os homens (...) Noutros termos, não há indivíduo sem ligação com a espécie e com o ambiente assim como não há ambiente vivo sem indivíduo e sem espécie (SILVA, 2008, p. 97e 98).

A tríade, ecoformação – transdisciplinaridade - pensamento complexo, se dá estabelecendo o sentido da consciência ecológica, bem como o vínculo do homem com a natureza, resultando em diferentes interações entre todos os campos. A busca por mudanças plausíveis e elementos indispensáveis para mudar a relação do ser humano com a natureza resulta na sustentabilidade, sendo uma dimensão da complexidade. Ainda nessa direção, considerando as transformações da sociedade, em especial no século XXI, cabe ampliar o olhar para a desconstrução de paradigmas que assolam a educação, como a fragmentação do conteúdo, e priorizar as inovações que favoreçam a sustentabilidade.

Uma educação integral deve caminhar por diversos conhecimentos e relacioná-los, com a experiência das crianças, considerando os princípios da complexidade e da transdisciplinaridade como condições para o desenvolvimento. Nesse sentido, para que se possa propor soluções diferentes e inovadoras, é

preciso traçar caminhos diferentes para atingir novos resultados, frutos de mudanças e transformações. Desse modo, pensar uma escola capaz de transformações socioambientais envolve comprometimento e ressignificação do olhar sob a realidade. Para isto, compreendemos a inserção da criatividade na Educação Infantil como um caminho para repensar para Aires e Suanno (2018) a criatividade emerge da pluralidade dos indivíduos e suas relações, desconstruindo os limites conteudistas, nutrir a criatividade é respeitar o sujeito e suas capacidades e ações que o fazem único e tão importante para o todo.

Desta forma, vê-se a inserção da criatividade na Educação Infantil como uma possibilidade de potencializar o desenvolvimento, por meio de ambientes lúdicos, promotores de situações que favoreçam a aprendizagem socioambiental e experimentações criativas, que novas possibilidades surgirão, provocando que a criança amplie suas perspectivas em resolução de problemas, abrindo portas para um universo mais plural.

Existe um reducionismo quando se consideram indivíduos criativos são aqueles que vendem alto e comprem baixo, pois foram capazes de valorizar um produto e convencer os outros do seu valor, pois, se preocupar em formar sujeitos criativos não deve se restringir à lógica utilitarista. Desenvolver o potencial criativo é possibilitar, por meio de instrumentos sensíveis, um olhar mais crítico e motivado, propiciando uma postura singular, capaz de abrir portas para novas oportunidades. Nesse sentido, o potencial criativo intrínseco em todos os indivíduos deve ser valorizado e trabalhado desde a Educação Infantil. Salienta-se ainda que, a riqueza da humanidade reside na diversidade criadora, somos muito diferentes, mas a fonte de sua criatividade está na unidade da espécie humana (STEMBEG; LUBART APUD BERG; VESTENA ; COSTA-LOBO, 2020).

Tendo em vista a educação transdisciplinar mobilizada pela ecoformação que privilegie a criatividade, essa pesquisa se debruça sobre a prática docente, reconhecendo os sujeitos na sua essência. E pensando no diálogo nutrido pela condição humana, sendo a mudança educacional uma emergência, pautada na educação não segregadora, que compreenda o sujeito em todas as suas dimensões.

Assim, no cenário atual é preciso uma educação que reforce o entendimento do seu papel, diante de uma consciência planetária, ou seja, um conhecimento que promova uma sustentabilidade ecológica e social que busque integrar, reconhecendo o saber não compartimentado, inacabado e possível de

transformação (MORIN, 2015a). Entendemos, portanto, que devemos propor uma educação que assuma uma perspectiva ecoformadora, promovendo e construindo uma educação relacionada com a solidariedade e responsabilidade para com os outros e o Planeta (Suanno, 2014). Nesse sentido a ecoformação reforça a perspectiva integradora da Educação Ambiental que supera a visão de meio ambiente reducionista compreendendo as relações e múltiplas implicações na relação ser humano e ambiente.

No que tange ao referencial teórico, a presente pesquisa é alicerçada nos seguintes autores. Educação Infantil: Nascimento, Brancher e Oliveira (2008); BNCC (2018); DCNEI (2010). Ecoformação: De La Torre, Moraes, Pujol (2013); Galvani (2002). Transdisciplinaridade: Navas (2010); Moraes (2010, 2014, 2015, 2021); Suanno (2014, 2016); Maturana (2002); Morin (2000, 2001, 2002). Criatividade: Suanno (2013); Moraes (2015); Morin (2001); Rosnick (2020); Horn (2004). Prática docente Tardiff (2010); Martins (1998); De La Torre e Silva (2019). Ambiente: Moraes (2004); Horn (2004); Santos (2006).

Assim, a presente dissertação está organizada em quatro capítulos de modo que possam contribuir para a reflexão sobre a prática docente na Educação Infantil, em um cenário pós-pandêmico, sob a ótica da complexidade e ecoformação, apresentando a seguinte estrutura:

No capítulo I, como ponto de partida e justificativa para a pesquisa, foi realizada uma revisão integrativa, a fim de compreender como a complexidade vem sendo estudada no âmbito acadêmico.

No capítulo II, destacam-se as características e aspectos que embasam a Educação Infantil no Brasil e alguns marcos legais que nos ajudam a compreender a infância de hoje, questões sobre a ecoformação e a educação do presente, as contribuições da transdisciplinaridade e ecoformação para a prática docente, a perspectiva criativa e a importância do ambiente intencional.

No capítulo III, encontram-se os procedimentos metodológicos da pesquisa, caracterizando-a como qualitativa. Indicando quais foram seus instrumentos, participantes e passos metodológicos escolhidos desde a elaboração até a análise.

No capítulo IV apresenta-se a análise da pesquisa, na qual se realizaram tessituras entre o referencial teórico e os dados obtidos no campo. Por fim, nas considerações finais são apresentadas contribuições possíveis para uma prática docente transdisciplinar e ecoformadora e a criatividade na Educação Infantil.

1.2 Relação da trajetória da pesquisadora com o tema de pesquisa

Acredito ser pertinente mencionar brevemente a trajetória que fez parte da construção realizada por mim em relação ao tema de pesquisa. Ainda criança, era nítido meu interesse pelo ensino formal. A escola sempre foi algo de grande valor para mim, para a qual me dediquei desde muito cedo, participando ativamente das propostas pedagógicas, tanto curriculares como extracurriculares.

Sabendo do meu interesse profissional pela docência desde cedo, em 2014 optei pelo Curso de Formação Docente. Naqueles, três anos me aproximei da educação da melhor forma possível. Minha experiência com o magistério foi gratificante, com certeza foi uma grande determinante na constituição da minha identidade, pessoal e profissional.

Em 2017, iniciei minha graduação em pedagogia na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Segura com a minha escolha, iniciei minha trajetória acadêmica. Durante os quatro anos de graduação, realizei estágios não obrigatórios, sendo a maioria deles na Educação Infantil, etapa de ensino que me apaixonei, sendo essa a justificativa para a delimitação do grupo escolhido para a Dissertação.

Em 2019, tive a oportunidade de participar do Projeto de Iniciação Científica vinculado ao Grupo de Pesquisa Práxis Educativa: Dimensões e Processos de Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, coordenado pela Professora Pura Lúcia Oliver Martins. As pesquisas realizadas com este trabalho foram a iniciação da minha carreira como pesquisadora, foi onde me familiarizei com os métodos de pesquisa e escrita acadêmica.

Concomitante a isso, o Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental e Complexidade (GEPEACOM), coordenado pela professora Daniele Saheb, do qual faço parte, contribui com a temática abordada e permitiu reflexões e inquietações que me incentivaram como pesquisadora.

Ao me aproximar da temática da complexidade e transdisciplinaridade, fui aos poucos, me envolvendo e me apaixonando pelos estudos, uma vez que percebi que, mesmo antes de me debruçar sobre eles, a complexidade já fazia parte do meu dia a dia. Assim, o tema deste estudo emerge primeiramente da minha vivência na Educação Infantil, dos questionamentos e reflexões durante minha formação que me

sensibilizaram e provocaram a ir em busca de respostas e poder compartilhar vivências.

1.3 Justificativa

Em 2020 nos deparamos com a pandemia, esta veio sem aviso prévio, exigindo uma capacidade de reconfiguração escolar emergencial. Esse contexto nos faz pensar sobre suas causas e necessidade de sustentabilidade, mas também sobre as consequências de uma adaptação emergencial. Tendo isso em vista, a relevância desta pesquisa se dá em um contexto pós-pandêmico, no qual, além de repensar nossas atitudes, é necessário surgir com possibilidades para o enfrentamento de problemas futuros.

Diante de uma nova problemática, conscientes de que ocorreram defasagens no desenvolvimento, pensar de que forma retomar o ensino, buscando resgatar todas as dificuldades, e preparar essas crianças para os próximos anos da melhor forma possível, se tornou a questão emergencial.

Diante da imprevisibilidade dos fatos, além do conhecimento de que novas crises poderão ocorrer, ressalta-se a importância de preparar os sujeitos, para que estejam prontos a lidar com os desafios de forma crítica, sustentável e criativa. Qualquer pensamento emergente, ou seja, fruto de situações atuais e que exigem atenção, provoca um discurso e práticas necessárias, desta forma, a crise ambiental, se apresenta como um grande desafio do momento, sendo ela ao mesmo tempo, uma rica solução de possibilidades inovadoras. Para isso, é necessário emergir de saídas criativas.

Partindo dos estudos de Maturana e Varela (1995) caminhou-se no sentido de traçar um olhar integrador, compreendendo a subjetividade como o modo que cada um responde frente às mesmas situações, pois cada um tem um repertório constituído, não somente pelo conhecimento científico, mas também pela sua experiência e sua trajetória de vida.

A escola é um espaço na qual as relações humanas se enriquecem por meio de trocas com ambientes planejados que favorecem as representações desses sujeitos socialmente ativos. São nestas trocas com saberes e tessituras que acontece o processo de aprendizagem como algo individual e com o outro. Nesse sentido, aprofundar os estudos sobre prática pedagógica do professor da Educação

Infantil, é permitir esse olhar diferenciado e atento a essa etapa de ensino, podendo assim, permitir trocas e reflexões sobre a prática docente.

De acordo com o manual de orientações divulgado pela Sociedade Brasileira de Pediatria, a falta de tempo e de convívio entre crianças e jovens de diferentes idades em espaços públicos seguros e bem cuidados, assistimos ao forte impacto, cada vez mais documentado, de intoxicação digital. Outro ponto exposto é a importância de reconectar a criança e o adolescente com a natureza. Assim, ainda de acordo com o manual de orientações divulgado pela Sociedade Brasileira de Pediatria, é recomendado que eles devem ter acesso diário, no mínimo por uma hora, a oportunidades de brincar, aprender e conviver com a natureza para que possam se desenvolver com plena saúde física, mental, emocional e social.

Diante do cenário vivido, considera-se que compreender as relações dentro da sala de aula se tornou ainda mais relevante nesse cenário pós pandêmico, no qual as crianças viveram um ano em um contexto de confinamento, sujeitos a diferentes dinâmicas familiares, mobilidades, uso de eletrônicos, desigualdade social, questões de saúde e conservação da natureza e educação.

Vínculado à temática do estudo, destaco aqui a revisão sistemática realizada por Carvalho, Clann e Saheb (2021) o qual teve o intuito de compreender como se dá a produção do conhecimento na área da Educação Infantil, sob à ótica da complexidade, em teses de doutorado e dissertações de mestrado. Foi escolhido analisar a Base BDTD, por encontrar um número mais significativo de resultados. Dos 144 trabalhos encontrados, 24 possuíam o descritor “Complexidade e Educação Infantil” e 35 possuíam descritor “Educação infantil e complexo/complexa”. Dos 57 artigos, foram verificados quais deles possuem a *complexidade* como teoria. E analisados após o processo de seleção do corpus, somente 9 tinham de fato a complexidade como teoria de Morin.

Com isso, propõe-se que o estudo aprofundado da complexidade na Educação Infantil, além de ser muito limitado, necessita de uma reforma de pensamento para que além de possuir a teoria do início ao fim, possam apropriar-se dos princípios da teoria da complexidade como relacionados e indissociáveis, não de forma isolada, como diversos trabalhos analisados trouxeram.

1.4 Problema da pesquisa

A Educação Infantil, como primeira etapa da Educação Básica, constitui-se como base para as outras fases da vida. Caracteriza-se por uma etapa repleta de ludicidade, sendo muito importante para as aprendizagens que servirão para as demais. Nesse sentido, escolhemos a Educação Infantil para a realização deste estudo por reconhecemos a importância de uma educação de qualidade desde os primeiros anos da criança.

Contudo, a educação foi fortemente impactada com a urgente necessidade de adaptação ao ensino remoto e ensino híbrido durante a pandemia da COVID-19. Visto que, a privação das diversas relações que se estabelecem na escola caracteriza o cenário pós-pandêmico, com crianças que ficaram um ano sem interagir com outras crianças, convivendo somente com suas famílias, lidando com rotinas adaptadas e conciliação da vida pessoal e profissional no mesmo espaço. Mesmo tendo havido a tentativa de manter práticas tradicionais de ensino, a educação perpassa muito além do conteúdo, uma vez que envolve todo o cenário de relações humanas e pedagógicas.

Diante de tantas mudanças, é importante que ao retornar às aulas presenciais as relações sejam repensadas e algumas mudanças estabelecidas para atender as necessidades surgidas neste contexto e tempos.

Mais do que nunca é preciso pressupor uma educação baseada no diálogo entre as pessoas, entre as ciências e entre o conhecimento. Entendendo esse diálogo como possibilidade de compreensão ou disjunção para que se possa estabelecer relações que possibilitem a compreensão e construção do conhecimento (MORIN, 2000).

É preciso considerar a amplitude do ser humano, crítico e reflexivo, além de atentar-se à dimensão transformadora associada ao ambiente que vivemos. Emergindo da pluralidade de indivíduos e conhecimentos, a criatividade vem desconstruindo a prática conteudista e respeitando o sujeito em suas múltiplas capacidades e vivências.

Diante dessa necessidade do reconhecimento da valorização do pensamento complexo nos processos de formação da Educação Básica, denota-se assim a necessidade de reflexão crítica e urgente sob as práticas docente. Nessa perspectiva, ressalta-se a necessidade de produção de conhecimento acerca dos paradigmas da

complexidade e das perspectivas da transdisciplinaridade e da ecoformação, discutindo suas contribuições para a compreensão do global, como também melhor abordagem das reais necessidades. A pergunta que desencadeou o problema de pesquisa da presente dissertação foi:

Como a prática docente do professor pode contribuir para a ecoformação com foco na transdisciplinaridade, na Educação Infantil?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo geral

Analisar como a prática docente pode contribuir para a ecoformação e a transdisciplinaridade na Educação Infantil.

1.5.2 Objetivos específicos

a) Investigar as concepções dos professores da Educação Infantil, sobre transdisciplinaridade e ecoformação.

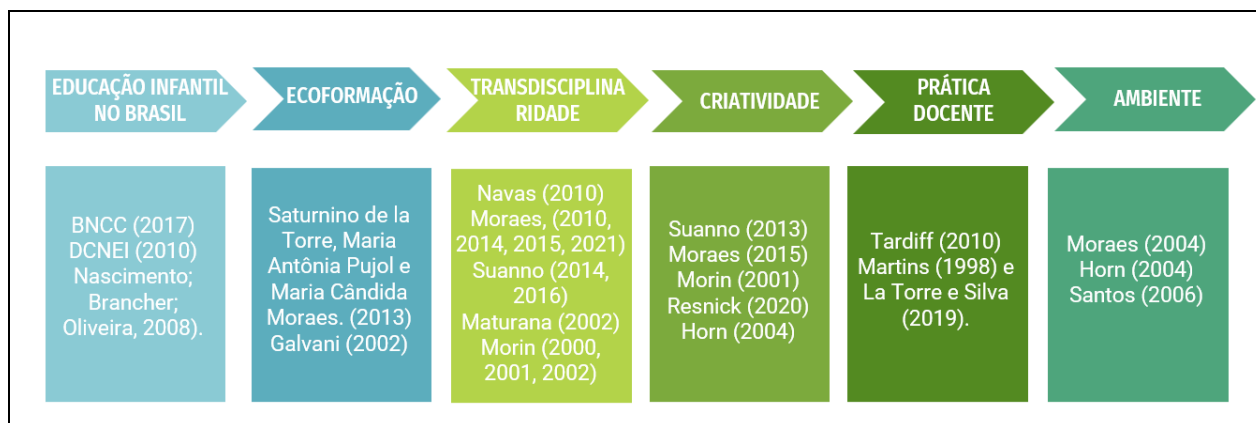
b) Identificar se a visão de transdisciplinaridade está presente nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e Base Nacional Comum Curricular.

c) Elaborar uma “bússola de boas práticas”, na perspectiva da prática docente transdisciplinar, ecoformadora com foco na criatividade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo é apresentada a fundamentação teórica que alicerçou esta pesquisa. Sendo assim, o texto foi estruturado em seis seções que deram suporte para a compreensão dos principais temas da pesquisa., como mostra a Figura 1.

Figura 1 – Fundamentação teórica



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

A primeira seção, *Contextualizando a Educação Infantil no Brasil*, apresenta um referencial que tece as ligações entre infância e os marcos legais, estruturado com base nos princípios norteadores da legislação brasileira, e contribuindo com a concepção de criança, para entendemos a infância como ela é hoje. Em seguida um subcapítulo aprofundando na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) e Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI, 2010), correspondendo ao objetivo específico de: *verificar como a transdisciplinaridade está presente nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e Base Nacional Comum Curricular*.

A segunda seção, *A Educação do presente e a emergência da Ecoformação*, aborda questões sobre a Ecoformação e conseqüentemente a educação do presente. Nessa visão nos situamos a respeito dos encaminhamentos atuais, e os caminhos que uma educação pautada na ecoformação pode proporcionar.

A terceira seção, *As Contribuições da Transdisciplinaridade e Ecoformação*, apresenta os pressupostos da transdisciplinaridade, a fim de subsidiar reflexões futuras. A quarta seção, *A criatividade na perspectiva transdisciplinar*, aponta aspectos relevantes com o intuito de estimular novas formas de conceber a prática

educativa, valorizando a criatividade como elemento potencializador. A quinta seção contribuirá em relação a prática docente, tanto na visão de Tardiff, como na visão da ecoformação e transdisciplinaridade.

E por fim, a sexta seção, intitulado, *Ambiente educador para a ecoformação e criatividade na visão transdisciplinar*, surgiu de uma categoria emergente, que no decorrer da pesquisa, se fez necessário à compreensão do espaço, e como sua organização influencia nas aprendizagens.

2.1 Panorama de pesquisas realizadas

Como ponto de partida deste estudo, foi realizada uma revisão integrativa, com o intuito de obter um levantamento acerca da temática da pesquisa, compreendendo melhor suas discussões, lacunas e contribuições. De acordo com Ercolhe, Melo e Alcoforado (2014, p.9),

Assim, as revisões integrativas e as sistemáticas são métodos de pesquisa criteriosos empregados para fornecer os melhores conhecimentos produzidos sobre um dado problema de pesquisa, para que estes sejam avaliados criticamente por profissional com habilidade clínica e posteriormente sejam incorporados à prática assistencial [...] tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente. É denominada integrativa porque fornece informações mais amplas sobre um assunto/problema, constituindo, assim, um corpo de conhecimento.

Buscando pesquisas na área, encontrou-se um artigo publicado “Educação Infantil e complexidade: um panorama das pesquisas brasileiras” de Carvalho, Mann e Saheb (2021). O qual traz:

Um levantamento de teses e dissertações na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, com os descritores “educação infantil e complexidade”, resultando em 143 pesquisas. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, o corpus de análise foi constituído por 09 pesquisas, que permitiram relacionar as etapas da pesquisa com utilização dos princípios da complexidade propostos por Morin (2003). A partir da análise de dados, ficou perceptível uma fragilidade e superficialidade das pesquisas na área, e a necessidade de aprofundar os estudos a respeito dessa temática. (CARVALHO, MANN, SAHEB, 2021, p.1).

Nesse sentido, a revisão ocorreu com o intuito de fazer um levantamento de pesquisas na área da ecoformação e criatividade, dentro do cenário educacional brasileiro.

Buscando analisar como a prática docente pode contribuir para a ecoformação e a transdisciplinaridade na Educação Infantil, e tendo a criatividade como alicerce de uma prática docente significativa, foi realizada uma pesquisa com os estudos já existentes na temática, correlatos com criatividade ecoformação.

Criatividade é, então, uma finalidade essencial no complexo e permanente processo que constitui a educação, um processo complexo que deve ser repensado não somente como um direito humano universal, algo bastante esquecido pelo atual modelo civilizatório, mas também como um dever pessoal, profissional e de responsabilidade social (MORAES, 2015, p.124).

Justificamos esta escolha, pois, consideramos que a criatividade é um caminho para uma prática docente transdisciplinar, que supera o nível disciplinar, rompe com barreiras e vai além do conhecimento binário. Um conhecimento integrando diferentes informações, que reafirma um sujeito subjetivo, multidimensional, e histórico.

2.1.1 Temas e fontes de dados

Considerando o interesse pela temática, as bases escolhidas para a revisão foram a Biblioteca de Teses e Dissertações Brasileira (BDTD), e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), que representa uma das maiores bibliotecas eletrônicas de periódicos da América Latina. Para isso, foi utilizado como palavras-chave “Ecoformação e criatividade” e “Eco formação e criatividade”.

O total de trabalhos encontrados inicialmente, fora dos critérios de inclusão durante a revisão, foram de 28 trabalhos, sendo 27 na plataforma BDTD e 1 na SciELO, como observado na Tabela 1.

Tabela 1 – Base de dados

Bases de dados	Descritor	Número de referências
BDTD	Ecoformação e criatividade	7
BDTD	Eco formação e criatividade	20
SciELO	Ecoformação e criatividade	1

SciELO	Eco formação e criatividade	0
Total		28

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Diante do objetivo da pesquisa foram instituídos critérios de inclusão (Figura 2), não houve delimitação temporal, primeiramente foi eliminado um trabalho duplicado. Em seguida houve uma busca pelo resumo em português, com o intuito de verificar a existência do termo pesquisado no resumo, possibilitando averiguar a temática dos trabalhos. Totalizando assim 1 artigo, 8 teses e 18 dissertações.

Figura 2 – Critérios de inclusão



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Após o primeiro critério de inclusão, 17 trabalhos foram excluídos, pois não estavam relacionados à ecoformação e criatividade na área educacional. Sobrando 10 trabalhos na área selecionada. Em seguida foi eliminado 1 trabalho devido ao público alvo serem trabalhadores em uma cooperativa, e não ocorrer no espaço escolar. Assim, foram encontrados um total de 9 pesquisas relacionadas à temática, divididas conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Trabalhos divididos por eixos.

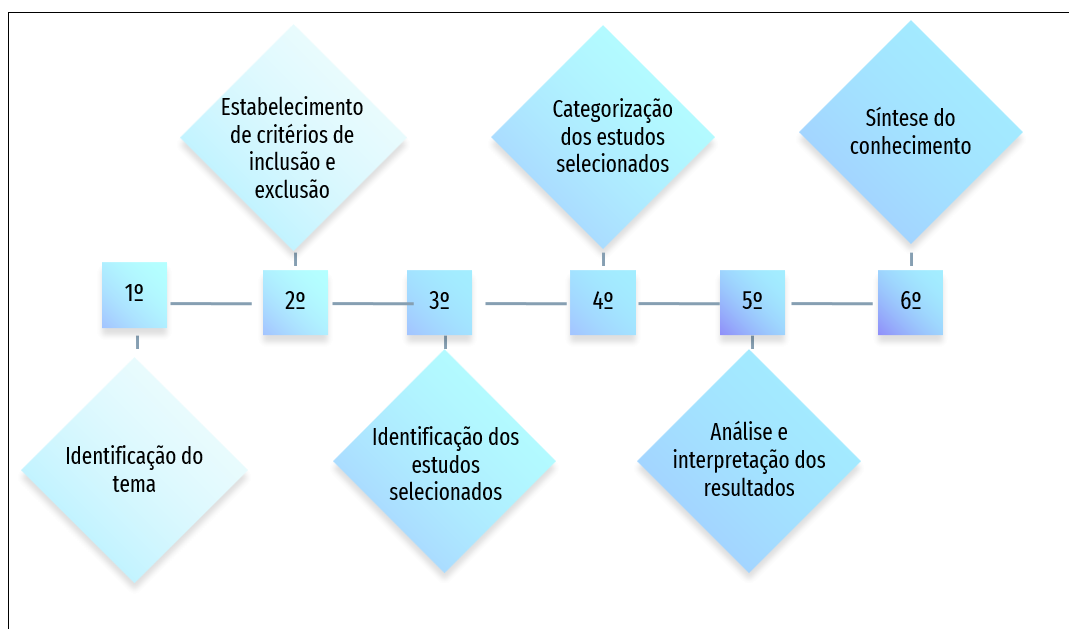
Eixo	Número de trabalhos
Artigos	1

Teses	2
Dissertações	6
Total	9

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

O processo de revisão integrativa seguiu uma série de etapas (Figura 3) definidas por Botelho, Cunha e Macedo (2011), os quais elaboraram seus critérios baseados principalmente nos estudos de Cooper (1984), Ganong (1987), Broome (2006), Beyea e Nicoll (1998), Stetler et al. (1998) e Whitemore e Knafl (2005).

Figura 3 – Etapas da revisão



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Por meio do trecho acima, ressalta-se que o período integral possui um contraturno que não tem como foco desenvolver as habilidades e competências propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), mas sim, desenvolver “habilidades de vida”, sendo assim, a rotina e a dinâmica do período da manhã é diferente do outro turno da escola.

2.1.2 Panorama das pesquisas sobre ecoformação e criatividade

Buscando ter um panorama geral das 9 pesquisas selecionadas para a revisão integrativa, percebe-se houveram publicações da temática no recorte temporal de 2008 à 2019. Outro dado relevante foi a região de publicação na área do país, sendo quatro na região Sul, duas na região Centro-Oeste, uma na região Nordeste, 2 na região Sudeste e nenhuma na região norte. Assim, as pesquisas de revisão se sintetizam no Quadro 1.

Quadro 1 – Pesquisas selecionadas para a revisão integrativa

Autor	Ano	Título
Almeida, Aline Lima da Rocha e Zwierewicz, Marlene	2019	Implicações do Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas na prática pedagógica de uma escola do campo
Pukall, Jeane Pit	2017	(Eco)Formação de professores na educação básica: uma experiência a partir de projetos criativos ecoformadores.
Lodi, Maria Aparecida Vianna	2014	A educação ambiental nos espaços de convivência : tecendo a cultura da sustentabilidade nas redes cotidianas de uma escola municipal de Vila Velha/ES
Silva, Rosana Gonçalves da	2016	AnElos: ecopedagógicos entre a Complexidade e a Carta da Terra : invenções criativas no cotidiano escolar
Bianco, Marcia	2019	Arte literária e a ecoformação: a linguagem em perspectivas inter e transdisciplinar
Santos, Djavan Antério de Lucena	2018	Brincando na roda dos saberes: a capoeira angola e seu potencial educativo ecológico
Vasconcelos, Aurelice da Silva	2010	Ecobrinquedoteca na educação infantil : uma proposta de ação pedagógica em educação ambiental
Nascimento, Patricia Limaverde	2008	Educação eco-sistêmica e transdisciplinar: práticas e resultados em 26 anos do trabalho da Escola Vila
Araújo, Dimas Eduardo Barros	2015	Percepção, criatividade e ecoformação como indicadores sistêmicos para a construção do ecodesenvolvimento : estudo de caso da Escola Básica Municipal Pastor Faulhaber, Blumenau (SC)

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

O artigo de Almeida e Zwierewicz selecionado teve como objetivo avaliar o potencial de uma ação extensionista, constituída por um programa de formação-ação, para a transformação da prática pedagógica e para o atendimento das necessidades formativas dos docentes de uma escola do campo de Santa Catarina. A pesquisa de campo se realizou em uma escola campo, com metodologias pelos Projetos Criativos Ecoformadores (PCEs).

A dissertação de Pukall (2017), *(Eco)Formação de professores na educação básica: uma experiência a partir de Projetos Criativos Ecoformadores*, teve como sujeitos de pesquisa 20 professores as Educação Básica, foi uma pesquisa-ação

qualitativa, e teve como objetivo 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. A pesquisa mostrou que uma gestão pautada na ecoformação e criatividade, envolvendo toda a comunidade escolar potencializam o processo de ensinar e aprender.

A dissertação *A educação ambiental nos espaços de convivência: tecendo a cultura da sustentabilidade nas redes cotidianas de uma escola municipal de Vila Velha/ES* de Maria Aparecida Vianna Loddi (2014) teve como objetivo problematizar 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, uma pesquisa qualitativa que teve com instrumento de coleta de dados a observação, e percebeu um processo ecoformativo, vinculado à ética, coletividade, afetividade, solidariedade, transformações sociais, diversidade e outriedade .

Rosana Gonçalves Silva, autora da tese, *AnElos: ecopedagógicos entre a Complexidade e a Carta da Terra: invenções criativas no cotidiano escolar* utilizou-se de estratégias pedagógicas em Educação Ambiental baseadas nos pressupostos da transdisciplinaridade e da transversalidade, que permitiram criar um espaço coletivo e sustentável, seu objetivo foi desenvolver um processo formativo interativo baseado na Linguagem Poética e na Ecologia Humana, no Pensamento Complexo e nos princípios da Carta da Terra junto a professores e estudantes dos anos iniciais, na faixa etária de 04 a 12 anos, pautada na ecoformação.

A dissertação *Arte literária e a ecoformação: a linguagem em perspectivas inter e transdisciplinar* de Marcia Bianco (2019) considera a arte literária como recurso que promove a inter e transdisciplinaridade, sua pesquisa qualitativa buscou analisar a utilização inter e transdisciplinar, dentro de uma perspectiva ecossistêmica, da obra *Fita Verde no Cabelo*, de Guimarães Rosa, pelos docentes do 5º ano, da Escola Pública Estadual Engenheiro Annes Gualberto, do município de Braço do Norte (SC). Seu estudo evidenciou a metodologia como possibilidade de inserção no planejamento, uma vez que possui caráter inter e transdisciplinar.

A pesquisa de Djavan Antério de Lucena Santos (2018), intitulada *Brincando na roda dos saberes: a capoeira angola e seu potencial educativo ecológico* trouxe uma visão sob o ato de brincar, na perspectiva criativa, ecológica e social. Foi uma

pesquisa-ação etnográfica, remontaram-se narrativas e experiências cotidianas, discutindo-se um ideal de escola, pensado com ambientes que possibilitem e favoreçam descobertas seguras e repletas de significados.

A dissertação de Aureice da Silva Vasconcelos (2010), intitulada *Ecobrinquedoteca na educação infantil: uma proposta de ação pedagógica em educação ambiental* teve como intenção compartilhar experiências sobre o processo e os resultados da constituição de uma ecobrinquedoteca de forma vivencial na Educação Infantil, a partir de uma ecoformação dos docentes.

Patricia Limaverde Nascimento (2008) analisou os resultados da prática pedagógica de 26 anos da Escola VILA, em Fortaleza, a qual mostrou características de uma educação transdisciplinar e ecossistêmica. Sua pesquisa foi analisada sob o foco eco-sistêmico e percebeu-se que a maior preocupação da instituição era a formação humana, integrada e menos fragmentada.

A dissertação de Dimas Eduardo Barros Araújo (2015), intitulada *Percepção, criatividade e ecoformação como indicadores sistêmicos para a construção do ecodesenvolvimento: estudo de caso da Escola Básica Municipal Pastor Faulhaber, Blumenau (SC)* 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.

Conforme mostrado na Figura 4, foram selecionados o assunto central de cada uma das pesquisas, com o intuito de perceber sua temática central.

Figura 4 – Resultados obtidos na revisão integrativa.



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A revisão integrativa realizada apresenta uma escassez de estudos produzidos na área da ecoformação e criatividade, evidenciando a necessidade de realizar mais estudos na área. Apesar da necessidade de ampliação da temática, as pesquisas abrangem, de modo geral, reflexão sobre a temática, considerando as mútuas influências que as interações proporcionam. Nesse sentido, diante das contribuições dos estudos analisados, torna-se de suma importância adentrar na temática da pesquisa, vinculada à Educação Infantil considerando a criatividade e a ecoformação como indispensáveis para esta etapa de ensino.

De modo geral, as contribuições dos estudos analisados para a pesquisa evidenciam, além da necessidade de ampliar os estudos na temática, principalmente no que diz respeito à Educação Infantil, também trouxeram contribuições sobre as relações e interações em diferentes espaços, reforçando o sujeito como multidimensional, e ativo nos seus espaços de convivência, sendo o professor, um mediador e o espaço uma rica ferramenta potencializadora de trocas.

2.2 Contextualizando a Educação Infantil no Brasil

Neste capítulo apresentamos uma reflexão acerca da Educação Infantil, buscando compreender por meio dos documentos legais a concepção de infância que temos nos dias de hoje. Além disso, abordaremos a importância de fundamentar as percepções e práticas docentes validando a criança como sujeito ativo e social no seu processo de desenvolvimento, buscando compreender as normas legais que amparam e guiam as práticas pedagógicas da Educação Infantil.

Considerando a infância por uma perspectiva social e histórica, percebemos que este conceito nem sempre existiu, e as crianças nem sempre foram vistas como são hoje. Nascimento, Brancher e Oliveira (2008), discorrem sobre a construção social do conceito de infância, algumas interlocuções históricas e sociológicas. O conceito de infância enquanto construção social passou por muitos processos de amadurecimento. Para as autoras, apesar da infância sempre ter existido, entre os séculos XVI e XVIII passou por um processo de construção enquanto uma categoria autônoma da vida, o termo infância, enquanto conceito, surge a partir do século XIX

com estudos de Áriés (1973) e De Mause (1991), paralelamente ao surgimento das primeiras instituições protetoras da infância.

Na idade média, as crianças eram vistas como “miniadultos”, expostas a muita violência e responsabilidades, compartilhando os mesmos espaços e situações que os adultos. Kramer (1982) expõe que a taxa de mortalidade infantil era muito alta, muitas crianças nasciam e não conseguiam sobreviver. A sociedade não se interessava muito pela infância, e as crianças logo eram inseridas no mundo dos adultos.

No século XVII, nas classes dominantes, a concepção de infância começou a receber olhares de cuidado, enquanto um ser dependente e fraco, que necessitava de disciplina para poder se tornar um adulto socialmente aceito. Na modernidade o termo infância já é citado por alguns estudiosos, como Levin (1997) que nos conta que algumas pessoas nunca conseguiam sair da infância, como era o caso dos escravos, pois essa fase da vida era considerada como sendo vivida por seres inferiores.

Quem não usa a vara, odeia seu filho.
Com mais amor e temor castiga o pai ao filho mais querido.
Assim como uma espora aguçada faz o cavalo correr,
também uma vara faz a criança aprender (LEVIN, 1997, p. 230 apud
BRANCHER; OLIVEIRA, 2008, p.6).

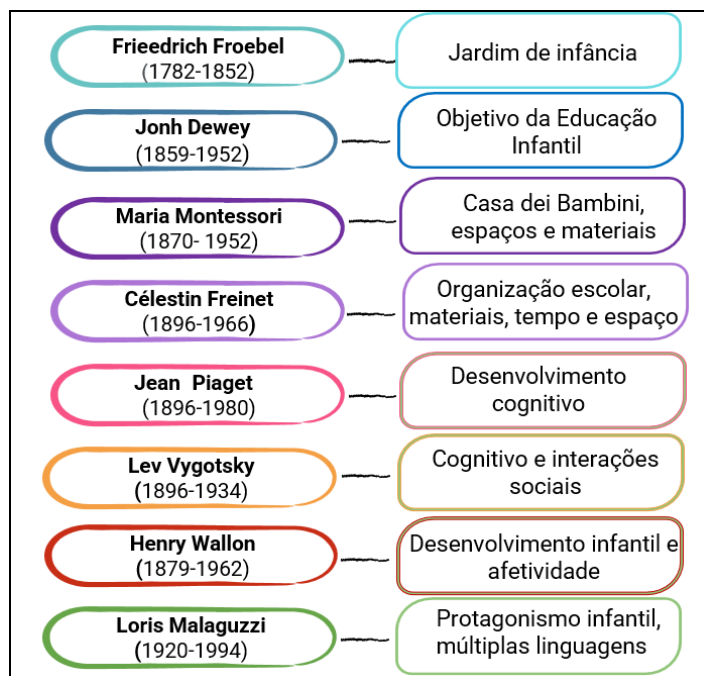
O provérbio citado evidencia a disciplina e a violência utilizada na época para conter as crianças. Era tido como necessário conter as movimentações das crianças e fiscalizá-las com uma postura rígida.

Já Durkheim (1978) que contribui com reflexões sobre as relações da infância com a escola e sua moralidade, buscou entrelaçar a infância e a escola, com o objetivo de moralizar e disciplinar as crianças, em um contexto de Revolução Francesa, pois, a criança era questionadora e passa suas curiosidades, sentimentos e impressões uma para as outras de modo muito rápido e seus humores variam com muita rapidez. Então, buscando controlar os “humores endoidecidos” propõe que a escola deve desenvolver habilidade de adequar-se às regras dos jogos sociais, políticos e econômicos. Nesse sentido, educar passa a ser moralizar, no sentido amplo desses três elementos, o espírito da disciplina (obediência), o espírito da abnegação (sacrifício) e a autonomia da vontade (submissão esclarecida).

Já nos Séculos XX e XXI, apesar de lentas e graduais, as concepções de infância foram tomando forma, bem como o processo de escolarização e uma possível sociologia da infância. Estudos iniciados na França e Inglaterra por Sirota (2001) que considera a necessidade de repensar a concepção duskheimiana, levando a criança a sério e rompendo com a visão clássica e Monrandon (2001) que propôs o “ofício de criança” que considera ela com uma cultura própria, que merece ser considerada e respeitada. Colocando a criança como autora do seu processo de ensino e aprendizagem. A partir da década de 90 os estudos começam a envolver a escuta, interdisciplinaridade, imaginação e o social, considerando o fenômeno social da infância, e ultrapassando a visão reducionista e simplista. (NASCIMENTO; BRANCHER; OLIVEIRA, 2008).

Hoje nos deparamos com muitos estudiosos da infância e o papel da escola neste período, trazendo e inovando formas de ensino e aprendizagem, respeitando o tempo das crianças e valorizando seu protagonismo. Na Figura 5 são apresentados alguns desses estudos.

Figura 5 – Autores relevantes para a compreensão de Educação Infantil



Fonte: Oliveira-Formosinho, Kishimoto e Pinazza (2007). Adaptado pela Autora (2022).

Dessa forma, pensar sobre a infância é uma longa jornada, pois por muito tempo a criança não teve espaço na sociedade, cada época possuiu um discurso

diferente sobre o papel da criança na comunidade, e cada sociedade sua forma de organização deste período. Por muito tempo, a criança era responsabilidade da família, não existindo um lugar formal para ela. Hoje já existem inúmeras contribuições e estudos a respeito desta etapa do desenvolvimento, além disso, existem também normas legais que ajudam a proporcionar um ensino de qualidade às crianças.

Ademais desses autores, que foram base para a consolidação da Educação Infantil que se tem hoje, ressalto a importância de que se continue com trabalhos e estudos a respeito dessa etapa da Educação Básica, sendo assim, na figura 6 são apresentados alguns autores brasileiros que seguem como referencia quando se fala em Educação Infantil, no que diz respeito à concepção, abordagens, metodologias, formação de professores, alfabetização, documentação pedagógica, tempo e espaço e organização do trabalho pedagógico.

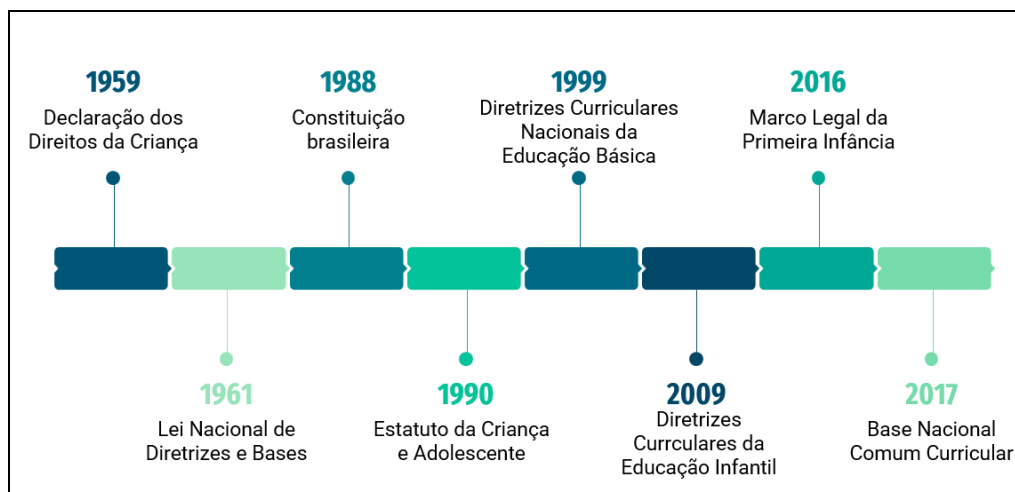
Figura 6 - Autores brasileiros



Fonte: Elaborado a autora (2022).

Alguns dos marcos regulatórios dos campos do direito na Educação Infantil no Brasil estão representados na Figura 7.

Figura 7 – Marcos regulatórios dos campos do direito na Educação Infantil no Brasil.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A Declaração dos Direitos da Criança (ONU, 1959) estabelece direitos básicos como à igualdade, proteção, nome, nacionalidade, alimentação, moradia, assistência médica e dentre outros. A Lei Nacional de Diretrizes e Bases (LDB) (Lei nº 4.024) fixa normas para a Educação Básica, e foi revogada pela lei nº9.394/96 (BRASIL, 1996). A LDB 9394/96 encarregou-se de grandes e importantes mudanças para atualizar o sistema de educação no Brasil, e continua sendo a lei que orienta o sistema educacional brasileiro. De acordo com o art. 29 da LDB, a Educação infantil é,

Art. 29. A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade (BRASIL, 1996).

Com a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, na qual além de estabelecer direitos fundamentais à sociedade, trouxe também debates quanto ao sistema educacional, em seu Art. 208, traz que é dever do Estado garantir com a educação no inciso IV, “educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade” (BRASIL. 1988).

O Estatuto da Criança e Adolescente estabelece normas judiciais com a intenção de garantir a proteção integral (BRASIL, 1990). A LDB deu origem as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica que reúne princípios, fundamentos e procedimentos definidos pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação. Articulado a ela, temos as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) que orientam todo o planejamento

curricular das instituições de ensino e dá outras providências. De acordo com este documento a criança é,

Sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (BRASIL, 2010, p.12).

A DCNEI propõe três princípios base que a Educação Infantil deve respeitar,

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 (BRASIL, 2010, p.16).

Os princípios têm o intuito de orientar e contribuir na organização e planejamento das instituições de Educação Infantil. De acordo com os princípios éticos, cabem as instituições assegurarem às crianças a manifestação de seus interesses, desejos e curiosidades, valorizar e apoiar suas produções e descobertas, incentivar a conquista de autonomia e cuidado, e proporcionar condições para que a criança amplie sua compreensão de mundo, tendo atitudes mais solidárias e estreitando seus vínculos (BRASIL, 2010).

Em relação aos princípios políticos, o norte deve ser educar para a cidadania, promovendo a formação crítica e participativa, ampliando seus contextos buscando o bem estar coletivo e individual. Já os princípios estéticos, estão voltados à valorização da construção, criatividade, propostas diversificadas e estimulantes. Possibilitar a aquisição de diferentes linguagens e ampliar seus cuidados e comunicação (BRASIL, 2010).

O marco Legal da Primeira Infância é uma lei (nº 13.257/2016) que determina a implementação de políticas públicas para a primeira infância, ou seja, do nascimento até os 6 anos de idade. Um documento que articula conhecimentos provenientes da ciência e o que estava na lei, por iniciativas de programas e serviços. Como a garantia do direito de brincar, de se qualificar, do atendimento domiciliar, entre outros.

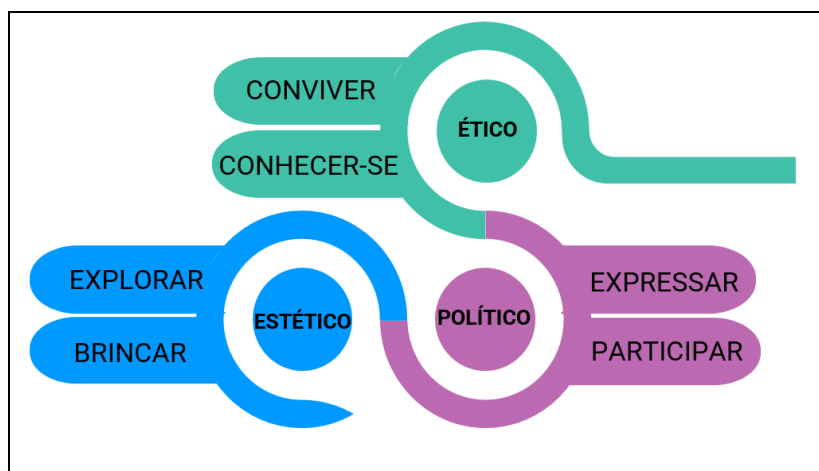
Ainda com o intuito de garantir uma educação de qualidade, outro documento balizador é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), um documento normativo que define o conjunto de aprendizagens essenciais ao longo dos anos e etapas da Educação Básica.

A Educação Infantil está estruturada de acordo com o BNCC (2018), em cinco campos de experiência, assegurando seis direitos de aprendizagem ao longo desta etapa.

Nas últimas décadas, vem se consolidando, na Educação Infantil, a concepção que vincula educar e cuidar, entendendo o cuidado como algo indissociável do processo educativo. Nesse contexto, as creches e pré-escolas, ao acolher as vivências e os conhecimentos construídos pelas crianças no ambiente da família e no contexto de sua comunidade, e articulá-los em suas propostas pedagógicas, têm o objetivo de ampliar o universo de experiências, conhecimentos e habilidades dessas crianças, diversificando e consolidando novas aprendizagens, atuando de maneira complementar à educação familiar – especialmente quando se trata da educação dos bebês e das crianças bem pequenas, que envolve aprendizagens muito próximas aos dois contextos (familiar e escolar), como a socialização, a autonomia e a comunicação (BNCC, 2018, p 36).

O BNCC conversa com a DCNEI, promovendo que os eixos estruturantes para a prática docente da Educação Infantil sejam as interações e brincadeiras. Nessa direção, os seis direitos de aprendizagem assegurados pela BNCC são conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se (Figura 8).

Figura 8 - Princípios básicos da Educação Infantil e os direitos de aprendizagem



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Os princípios propostos pela DCNEI complementam e se articulam com a integridade humana, estando relacionados com os direitos de aprendizagem propostos pela BNCC, que pretendem assegurar condições de ensino, considerando a criança sujeito ativo em ambientes preparados, provocadores e adequados para cada faixa etária, construindo significado sobre o mundo, sobre si e suas relações (BRASIL, 2018).

As Diretrizes ampliam o olhar sobre a criança e suas interações e potencialidades, traz além dos princípios éticos, políticos e estéticos, alguns subsídios sobre como a criança aprende. Já a Base Nacional Comum Curricular, parte desse entendimento de criança proposto pelo documento anterior, e oferece referências para a construção de um currículo apropriado para a faixa de desenvolvimento. A DCNEI complementam a BNCC, pois oferece estrutura para que as competências sejam possíveis de ser alcançadas.

Ainda conforme o BNCC os direitos de conhecer-se e de conviver relacionam-se aos princípios éticos, os direitos de expressar e de participar partem dos princípios políticos e os direitos de brincar e de explorar contemplam os princípios estéticos. Os princípios éticos relacionam-se com as interações e trocas ocorridas entre as crianças, adultos, espaços e o eu. Nesse sentido, conhecer-se e conviver são direitos essenciais para o desenvolvimento e constituição da identidade de cada sujeito. Na BNCC os direitos que expressam autocuidado e respeito ao próximo e ao ambiente são,

Conhecer-se e construir sua identidade pessoal, social e cultural, constituindo uma imagem positiva de si e de seus grupos de pertencimento, nas diversas experiências de cuidados, interações, brincadeiras e linguagens vivenciadas na instituição escolar e em seu contexto familiar e comunitário.

Conviver com outras crianças e adultos, em pequenos e grandes grupos, utilizando diferentes linguagens, ampliando o conhecimento de si e do outro, o respeito em relação à cultura e às diferenças entre as pessoas (BRASIL, 2018, p.36).

Os princípios políticos estão diretamente relacionados à ideia de cidadania, proporcionar experiências em que seja possível expressar e participar com suas ideias e opiniões. Na BNCC aparecem os direitos de,

Expressar, como sujeito dialógico, criativo e sensível, suas necessidades, emoções, sentimentos, dúvidas, hipóteses, descobertas, opiniões, questionamentos, por meio de diferentes linguagens.

Participar ativamente, com adultos e outras crianças, tanto do planejamento da gestão da escola e das atividades propostas pelo educador quanto da realização das atividades da vida cotidiana, tais como a escolha das brincadeiras, dos materiais e dos ambientes, desenvolvendo diferentes linguagens e elaborando conhecimentos, decidindo e se posicionando (BRASIL, 2018, p. 36).

Os princípios estéticos estão interligados com a ideia de sensibilidade, apreciação e criação. É através da exploração realizada nas brincadeiras que a criança se depara com diferentes materiais e objetos, estes princípios na BNCC aparecem nos direitos de,

Brincar cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros (crianças e adultos), ampliando e diversificando seu acesso a produções culturais, seus conhecimentos, sua imaginação, sua criatividade, suas experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais.

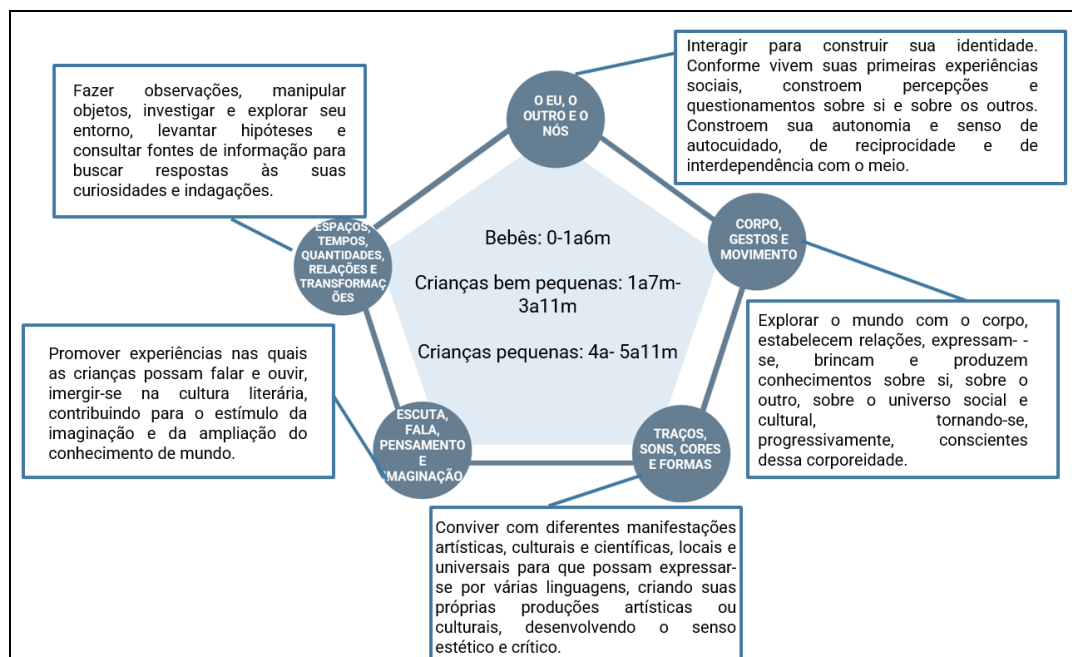
Explorar movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela, ampliando seus saberes sobre a cultura, em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia (BRASIL, 2018, p. 36).

Nesse sentido, a criatividade na Educação Infantil se dará a partir da exploração e das múltiplas possibilidades de espaços e materialidade. Partindo dessa perspectiva, torna-se fundamental o professor mediar e planejar os espaços considerando a dimensão estética, visando proporcionar possibilidades plurais de brincadeiras e explorações. É preciso ter seu olhar ampliado e permitir a fruição artística da criança, que pode ser representada com uma brincadeira.

Deste modo, a compreensão de infância e criança, possibilita efetivar os direitos e princípios propostos pelos documentos legais que norteiam a Educação infantil no Brasil. Considerando que eles estão associados ao desenvolvimento infantil e a uma concepção de criança específica.

Além dos princípios e direitos, a Base Nacional Comum Curricular (2018) está dividida em campos de experiência para a Educação Infantil, sendo cinco campos que buscam desenvolver habilidades e competências para esta etapa (Figura 9).

Figura 9 - Campos de experiência BNCC



Fonte: BNCC (BRASIL, 2018). Adaptado pela autora (2022).

Os cinco campos de experiências funcionam como esferas de desenvolvimento que devem ser trabalhados na Educação Infantil de forma integrada e complementar. Diferente do Ensino Fundamental, a Educação Infantil não possui componentes curriculares, e sim, os campos de experiência.

Os campos de experiências constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-os aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural (BRASIL, 2018, p.40).

Cada um dos campos de experiência possui um conjunto de objetivos de aprendizagem e desenvolvimento organizados por faixa etária. Essas aprendizagens essenciais dizem respeito a comportamentos, habilidades, conhecimentos e vivências pensando na promoção de aprendizagens e desenvolvimento integral, tendo sempre as interações e brincadeiras como eixos estruturantes das práticas (BRASIL, 2018).

Essa concepção de criança como ser que observa, questiona, levanta hipóteses, conclui, faz julgamentos e assimila valores e que constrói conhecimentos e se apropria do conhecimento sistematizado por meio da ação e nas interações com o mundo físico e social não deve resultar no confinamento dessas aprendizagens a um processo de desenvolvimento natural ou espontâneo. Ao contrário, impõe a necessidade de imprimir intencionalidade educativa às práticas pedagógicas na Educação Infantil, tanto na creche quanto na pré-escola (BRASIL, 2018, p.38).

A intencionalidade educativa proposta pelo documento é o desafio dos docentes, e consiste na organização e reflexão sobre suas práticas e propostas, possibilitando as crianças conhecer a si, o outro e o meio. É preciso acompanhar essas práticas e aprendizagens de perto, de modo individual por meio da observação atenta e registros formais e informais, sem interferir no protagonismo infantil, evidenciando os avanços e dificuldades de cada um, podendo assim, repensar e organizar seus tempos e espaços de acordo com a demanda.

Além dessas, em de abril de 2013, a lei 12.796 traz a obrigatoriedade da matrícula, frequência, vaga e acesso a todas as crianças a partir dos quatro anos de idade. Sendo o período de permanência integral ou parcial, com média de quatro a oito horas por dia. Neste sentido cabe refletir sobre o tempo que a criança passa na escola, muitas vezes sendo sua permanência maior na instituição do que em sua casa, deste modo ressalta-se a importância de um ambiente preparado e acolhedor.

Compreendendo a visão de criança e infância consolidadas nas leis brasileiras de Educação Infantil, cabe refletir sobre esse tempo e espaço para as práticas pedagógicas realizadas. Os demais capítulos irão discutir sobre a prática docente e o espaço na Educação Infantil.

2.2.1 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e a Base Nacional Comum Curricular

Faz-se necessário compreender como a transdisciplinaridade está presente na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI, 2013), documentos de caráter normativo que definem o conjunto de aprendizagens essenciais e guiam a Educação Infantil. Dessarte, realizou-se a leitura dos documentos, somente no que diz respeito a primeira etapa da Educação Básica. Percebe-se que o termo “transdisciplinaridade” não está presente em nenhum dos documentos, contudo, é possível perceber seus princípios ao longo dos documentos.

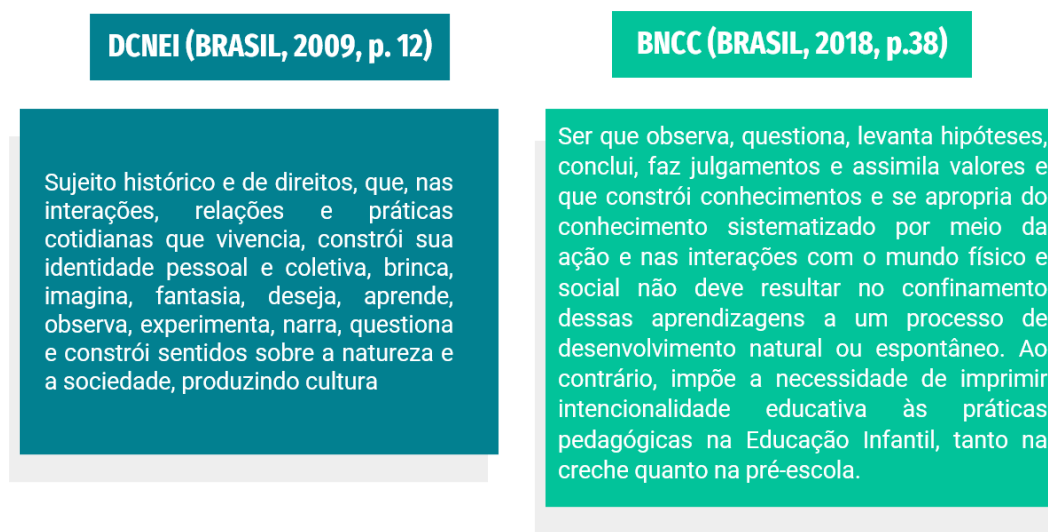
Entendemos o pensamento transdisciplinar, como nutrido pela complexidade, é aquilo que transcende a disciplina, rompe com a lógica binária e o dinamismo. É um princípio epistemológico, do processo de construção do conhecimento, entendendo a relação entre o todo e as partes, e vice versa. Compreende o que está

além dos limites, fazendo com que nosso conhecimento vá além da dimensão cognitiva.

A transdisciplinaridade implica uma atitude do espírito humano ao vivenciar um processo que envolve uma lógica diferente, uma maneira complexa de pensar a realidade, uma percepção mais apurada dos fenômenos, a partir do reconhecimento da existência de diferentes níveis de realidade do objeto. Implica uma atitude de abertura para com a vida e todos os seus processos. Uma atitude que envolve curiosidade, reciprocidade, intuição de possíveis relações existentes entre eventos, coisas, processos e fenômenos, relações que normalmente escapam à observação e ao senso comum (MORAES e SUANNO, 2014, p.34).

Sobre a concepção de criança disposta pelos documentos (Figura 10), colocar a criança como centro do processo torna-se essencial, uma vez que é a partir dessas experiências e desse protagonismo que elas vão constituindo suas experiências e construindo seus conhecimentos.

Figura 10 – Concepção de criança nos documentos legais



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A partir do exposto, percebe-se que ambos os documentos dão ênfase a importantes aspectos do protagonismo infantil, considerando que definem a criança em mais de uma dimensão, como dona da sua construção, ser que interage e que é dotada de história e direitos.

A DCNEI traz consigo princípios que a Educação Infantil deve respeitar e que estão diretamente relacionados com a transdisciplinaridade. Com base em Navas e Moraes (2015, p. 111 à 114), no ensaio “Por uma escola transdisciplinar: em busca

de indicadores” expressam, de forma muito reduzida, quadros de dimensões, com aspectos e indicadores, quadros que foram nomeados: Dimensão ecossocial e planetária; Dimensão psicofísica, corporal, emocional e cognitiva; Dimensão criativa e estética; e Dimensão política.

As DCNEI (BRASIL, 2009), contudo, trazem que as propostas pedagógicas de Educação Infantil devem respeitar os princípios éticos, políticos e estéticos. O primeiro se refere a autonomia, responsabilidade e solidariedade com si, com o outro e com o espaço. Os princípios políticos se referem aos direitos, deveres e respeito à ordem democrática. E os estéticos discorrem sobre a sensibilidade, criatividade, ludicidade e liberdade.

Outro fato que chamou atenção nas DCNEIs foi em relação as condições para o trabalho coletivo e para a organização de materiais, espaços e tempos que assegurem,

A educação em sua integralidade, entendendo o cuidado como algo indissociável ao processo educativo;
 A indivisibilidade das dimensões expressivomotora, afetiva, cognitiva, linguística, ética, estética e sociocultural da criança;
 A participação, o diálogo e a escuta cotidiana das famílias, o respeito e a valorização de suas formas de organização;
 O estabelecimento de uma relação efetiva com a comunidade local e de mecanismos que garantam a gestão democrática e a consideração dos saberes da comunidade;
 O reconhecimento das especificidades etárias, das singularidades individuais e coletivas das crianças, promovendo interações entre crianças de mesma idade e crianças de diferentes idades;
 Os deslocamentos e os movimentos amplos das crianças nos espaços internos e externos às salas de referência das turmas e à instituição;
 A acessibilidade de espaços, materiais, objetos, brinquedos e instruções para as crianças com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/ superdotação;
 A apropriação pelas crianças das contribuições histórico-culturais dos povos indígenas, afrodescendentes, asiáticos, europeus e de outros países da América (BRASIL, 2009, p. 19 e 20).

Das oito orientações do documento, é perceptível convergências entre as ideias da transdisciplinaridade, apesar de não utilizado esse termo, questões essenciais, como a indivisibilidade das dimensões, a integridade do sujeito e do processo, a participação e escuta de todos, o respeito a cada faixa etária, o ambiente e a cultura são pautados no documento.

Foi possível localizar a presença do tema quando, por exemplo, a BNCC (BRASIL, 2018) traz competências para a Educação Básica, e pontua que,

Ao definir essas competências, a BNCC reconhece que a “educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e, também, voltada para a preservação da natureza” (BRASIL, 2013), mostrando-se também alinhada à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) (BRASIL, p.10, 2018).

Portanto, orientam uma prática transdisciplinar na medida em que reconhecem a educação humanizadora. Edgar Morin nos traz contribuições sobre a importância e os desafios de uma educação humanista, considerando-a como um compromisso geracional e planetário, que deve ser realizado desde a Educação Infantil.

Na sequência, o documento faz referência com o compromisso com a educação integral, trazendo princípios da complexidade ao reconhecer a multiplicidade do ser, e a não linearidade dos processos pedagógicos.

Reconhece, assim, 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. Além disso, a escola, como espaço de aprendizagem e de democracia inclusiva, deve se fortalecer na prática coercitiva de não discriminação, não preconceito e respeito às diferenças e diversidades (BRASIL, 2018, p.14).

Sobre o currículo na Educação Infantil, o documento expressa que,

decidir sobre formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares para adotar estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem (Brasil, 2018, p.16).

Pensando na construção do currículo, é imprescindível que ele seja construído sustentado pelas relações, diversas, que acontecem diariamente por todos os envolvidos no contexto escolar. Pois, são nas interações, voltadas para as situações de vida, que o convívio e o espaço vão se consolidando e ganhando identidade, por meio de narrativas individuais e coletivas e por meio de múltiplas linguagens. Uma proposta curricular que não siga disciplinas isoladas, mas que gire ao redor de experiências lúdicas, curiosas, diversas e complexas.

Diante do exposto, percebe-se que há muitas convergências entre a BNCC (BRASIL, 2018) e as DCNEA (BRASIL, 2012) no que diz respeito à

transdisciplinaridade. No entanto, considerando a importância e urgência da compreensão efetiva de uma educação complexa, ecoformadora e transdisciplinar, evidencia-se uma fragilidade no que diz respeito à ocorrência, ao longo dos documentos, dos termos “transdisciplinaridade” e “complexidade”, apresentando de forma implícita o tema.

2.3 A Educação do presente e a emergência da Ecoformação

A educação está diretamente relacionada aos problemas da humanidade, o novo século vem exigindo um novo papel da escola, visto que a realidade em que vivemos está em constante processo de mudança. Diante de um mundo em que as informações chegam de forma rápida e fácil, é necessário repensar as práticas docentes para que, diante de tamanha acessibilidade, agilidade e diversidade de informações, estas sejam eficientes, respaldadas em valores, e contribuam para relações intrapessoais e interpessoais, bem como a preservação do meio ambiente.

O mundo é um espaço de conflito de interesses, onde o diálogo entre o antagonismo aparece como motor que estimula a criação de novas emergências. Um mundo que está por ser escrito e para o qual a educação pode fornecer as chaves para criar um mundo planetário de humanidade e irmandade, com o qual muitos sonham para as gerações futuras. A educação é a chave para que essa nova cidadania planetária regida pela convivência, harmonia e paz se torne realidade (DE LA TORRE; MORAES; PUJOL, 2007, p.78).

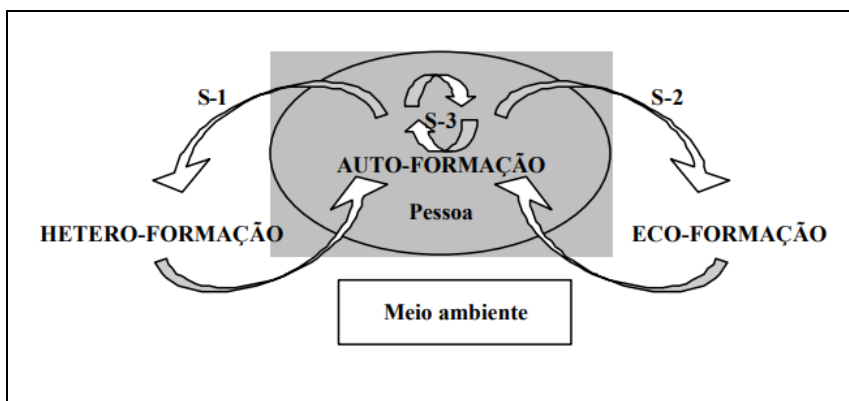
Oriundo desse contexto e diante de um quadro de incertezas sobre o futuro comum, situação que se ampliou com o início da pandemia, torna-se emergencial considerar uma educação complexa, não fragmentada, que valorize as práticas docentes criativas que proporcionem experiências transdisciplinares às crianças que contribuam para a construção de um pensamento complexo e ecológico, tendo um ensino pautado na multidimensionalidade do ser e suas relações.

O olhar transdisciplinar se apoia no passado e toma impulso no presente para explorar o futuro. O novo paradigma ecossistêmico em que se apoia o olhar transdisciplinar e a ecoformação proporciona certas chaves para as futuras reformas educativas (DE LA TORRE; MORAES; PUJOL, 2007, p.73).

A ecoformação não é um processo isolado, de acordo com Galvani (2002) está atrelado a autoformação e a heteroformação, constituindo um processo tripolar

(Figura 11). Os três polos principais seriam: si (autoformação), o outro (heteroformação) e as coisas (eco-formação).

Figura 11 - Processo tripolar.



Fonte: Galvani (2002, p. 95)

Nesse sentido a heteroformação envolve a educação, a bagagem social do indivíduo, a cultura, e a relação com o outro em um meio ambiente cultural. Já autoformação, segundo Galvani, é representada por três processos conduzidos pelo sujeito. Processos estes de tomada de consciência e de retroação da auto sobre si mesma e sobre suas interações com o meio ambiente físico e social.

Os processos S.1 e S.2 simbolizam as tomadas de consciência e as retroações da pessoa sobre as influências físicas e sociais recebidas. Essas assimilações formadoras correspondem ao conceito de acoplamentos estruturais de Varela (1989). O processo S.3 simboliza a tomada de consciência do sujeito sobre seu próprio funcionamento, que Varela chama de fechamento operacional. Essas retroações e tomadas de consciência são indissociáveis das interações que as fizeram nascer (GALVANI, 2002, p.95).

Para o autor a autoformação é um processo paradoxal que se alimenta de suas dependências, constituída pela tomada de consciência e de retroação sobre as influências heteroformativas e ecoformativas. Assim, a autoformação ultrapassa, integrando-os, os limites da educação entendida por transmissão/aquisição de saberes e de comportamentos (GALVANI, 2002).

Compreendendo a indissociabilidade da tríade e buscando não separar, mas se aprofundar em uma delas restringir-se-á dissertar sobre a ecoformação, conceito aprofundado no decorrer da pesquisa, contudo, vale ressaltar, que se compreende o processo mútuo de retroação das influências da auto e da heteroformação sob ela.

Segundo Pineau (2006), nos processos formativos, nenhum dos pólos deve ser priorizado em detrimento do outro. Mas sua dinâmica tripolar, de natureza complexa, é que deve ser estudada ao longo da vida do formador. Há períodos em que uma dimensão prevalece sobre a outra. Isto depende do momento existencial de cada um, das condições em que se encontra e das oportunidades oferecidas (MORAES, 2007, p.25).

Para o autor, os processo formativos de heteroformação e ecoformação se relacionam diretamente e dependentemente com a autoformação, sendo um campo dialético de tensões tridimensional (PINEAU, 1988). O prefixo auto, vem de cunho reflexivo e está relacionado com o princípio recursivo proposto por Morin (2002).

Deste modo, a teoria tripolar de formação engloba três forças dependentes, sendo que uma influencia a outra de modo igual, a autoformação, polo que o próprio sujeito reflete e é responsável pela sua formação; a heteroformação, polo que diz respeito sobre a formação do outro, o social; e a ecoformação, polo que trata do ambiente, que atua diretamente e indiretamente no indivíduo e no social.

O polo autoformativo abriga relações internas e personalizadas, que ocorrem a partir da decisão do sujeito em se tornar objeto de sua formação. As relações estabelecidas no polo heteroformativo possuem caráter social, e fomentam a coformação dos sujeitos. As relações ecológicas são observadas quando ultrapassam o âmbito da ação dos sujeitos uns sobre os outros, indo além das dimensões pessoal e social, atuando no ambiente em que se dão (SANTOS, 2022, p.25).

Nesse contexto, o sujeito é múltiplo, e atua em todas as três dimensões formativas, de modo complexo, recíproco, recursivo e circular. Deste modo, consideramos que somente o sujeito não pode se considerar responsável por sua formação, visto que tem influência do meio e do outro.

O paradigma educacional emergente traz alternativas além das tradicionais, que buscam superar a fragmentação do conhecimento, os currículos lineares, e o professor detentor do conhecimento. Compreende-se que a educação tem um papel fundamental nesse processo de mudança. Assim, a ecoformação para Galvani (2002, p.95-96)

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.

Ainda no sentido de compreender a ecoformação, Pinho e Passos (2018), em seu artigo “complexidade, ecoformação e transdisciplinaridade: por uma formação docente sem fronteiras teóricas”, trazem diversos autores que conceituam ecoformação, conforme mostra a figura a seguir.

Figura 12 – Conceitos de Ecoformação



Fonte: Pinho e Passos (2018). Adaptado pela Autora (2022).

Análogo ao conceito de ecoformação, nos deparamos com o termo Educação Ambiental, e apesar de muito similares, consideramos que a ecoformação encontra-se dentro da Educação Ambiental, sendo uma linha mais específica. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (2012) estabelece que:

Art. 2º 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.

Art. 3º A Educação Ambiental visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído.

Ainda nesse sentido, a respeito da ecoformação, Maria (2010, p.40) traz que:

[...] a ecoformação apresenta-se como um projeto educativo de múltiplas faces, nas quais são exploradas as diversas visões de mundo dos indivíduos, numa tentativa de se compreender as distintas relações entre os

seres humanos e o meio ambiente. A ecoformação também é citada por García (1999) como uma formação a ser considerada, independentemente da perspectiva formativa adotada. Para que o processo formativo aconteça de maneira eficaz, faz-se necessário considerar o contexto, ou seja, as dimensões pessoais e coletivas do indivíduo humano, pois compreendemos que o conceito de formação, assim como o conceito de Educação Ambiental, remete-nos a um fenômeno complexo. Concordamos com García (1999) quando o autor apropria-se da formação em três diferentes dimensões: como uma realidade conceitual, como uma dimensão pessoal de desenvolvimento humano e, ainda, como a vontade individual do sujeito.

Dessa forma, é importante reforçar a necessidade de compreender a educação como caminho transformador, disparadora de mudanças individuais, que acarretarão em modificações em todo mundo, a partir de processos auto-eco-transformadores. É nesse processo que a instituição formal de educação deve possibilitar o acesso aos diferentes tipos de conhecimento, apropriando-se de práticas compatíveis com a realidade, a qual é acelerada e mutável a todo tempo.

A ecoformação como expressão do olhar transdisciplinar nos oferece uma visão dinâmica, interativa, ecossistêmica da educação, contemplando ao educando como parte de um todo social e natural. “entendemos a ecoformação como uma maneira sistêmica, integradora e sustentável de entender a ação formativa, sempre na relação com o sujeito, sociedade e a natureza. O caráter da sustentabilidade só é possível quando se estabelecem relações entre todos os elementos humanos” (documento “Trans). 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, buscando ir além do individualismo, do cognitivismo e utilitarismo do conhecimento, partindo do respeito à natureza (ecologia), levando os outros em consideração (alteridade) e transcendendo a realidade sensível (TORRE; MORAES; PUJOL, 2007, p.75).

A conexão indissociável entre o ser humano, os demais seres vivos e a natureza é uma das considerações da transdisciplinaridade, tendo isso como ponto de partida, tudo que acontece na Terra, influencia em nós e nos demais seres vivos, e as nossas ações interferem nos acontecimentos, correspondendo ao princípio hologramático. Sendo assim:

A partir de um olhar transdisciplinar, o ser humano, e o meio natural em que se desenvolve se complementam, se enriquecem e necessitam um do outro. A partir de uma visão ecossistêmica, o meio não só é um espaço de livre disposição mas também um entorno cheio de possibilidades que podemos aproveitar ou coloca-o de forma que se volte contra nós (TORRE; MORAES; PUJOL, 2007, p.63).

Nesse sentido, compreender as relações entre os seres e o meio que vivem, e sua interdependência se faz necessário. O ambiente é formado por elementos físicos, culturais, históricos e socioeconômicos, e encontra-se em constante

transformação. Assim, a ecoformação não é somente a educação ambiental, mas um conceito mais amplo, uma vez que diz respeito as interações que acontecem entre a educação e todo o entorno.

Diante do desafio epistemológico ao qual nos incita a problemática socioambiental, a produção teórica de Morin possibilita nos ampliar a compreensão da necessidade de uma mudança paradigmática. Por isso, propõe-se a ecoformação, articulada à complexidade e à transdisciplinaridade, como caminho para a construção de um saber que ressignifique as concepções que embasam a relação do ser humano com o planeta (PEDROSO, ZWIEREWICZ, HÜLSE, 2022, P.108).

Para os autores Pedroso, Zwierewicz, e Hülse, 2022, a ecoformação constitui um conceito que leva em conta as relações e suas multicausalidades. É um meio para oportunizar uma nova concepção de homem-sociedade-natureza, mediante de capacidades cognitivas que propiciem a criticidade e o questionamento.

2.4 As Contribuições da Transdisciplinaridade e ecoformação para a Educação Infantil

A complexidade e transdisciplinaridade são conceitos interligados, que auxiliam na compreensão da complementaridade dos processos em sinergia, e promovem sínteses integradoras, ao invés de apenas trabalhar com instantâneos estatísticos. Pensar em uma prática transdisciplinar e complexa é reconhecer a importância de uma racionalidade dialógica, recursiva, intuitiva e global, superando barreiras reducionistas, provenientes de processos unilaterais (MORAES; NAVAS, 2010).

Em resumo, a complexidade significa, para Edgar Morin, essa tessitura comum que coloca como sendo inseparavelmente associados o indivíduo e o contexto, a ordem e a desordem, o sujeito e o objeto, o professor e o aluno e todos os demais tecidos que regem os acontecimentos, as ações e as interações organizacionais ocorrentes e emergentes que tecem a trama da vida (MORAES, 2021, p.57).

A transdisciplinaridade, quando dialoga com a complexidade, compreende os diferentes níveis de realidade complementares, resultando em uma maneira de pensar complexa e uma percepção mais apurada da realidade. É um princípio epistemo – metodológico, pois no sentido amplo refere-se a um estudo dos processos de construção do conhecimento, e metodológico, pois contribui para a superação de barreiras disciplinares (MORAES; NAVAS, 2010).

Dessa forma, objetivando mudanças significativas no processo educacional, o qual almeja que este possa, verdadeiramente, ecoar na subjetividade dos educandos, promovendo a evolução da sua consciência, é preciso que o pensamento vá além da dimensão cognitiva (MORAES; SUANNO, 2014). Superar barreiras disciplinares na tentativa de conhecer o mais global, uma vez que, todos os tipos de conhecimentos transdisciplinares buscam percorrer entre diferentes níveis de realidades e percepções.

As demandas educacionais não estão separadas das demandas globais e planetárias e, como educadora, além de cuidar da aprendizagem do aluno, é preciso começar a enfatizar a tessitura social, ecológica e planetária comum a todos, a compreender as inter-relações existentes entre os diferentes domínios da natureza e a perceber a interdependência entre ser humano, ambiente, pensamento e processos de desenvolvimento e de aprendizagem (MORAES, 2021, p. 55).

De acordo com Moraes e NAVAS (2010), o desenvolvimento da consciência no âmbito educacional é um campo que deve receber maior atenção, pois, no atual momento precisa-se ir além do que já se costumava ir, tendo em vista a necessidade de transgredir para além dos conteúdos. É preciso adentrar nos campos reflexivos com mais profundidade e intensidade, cuidando dos fenômenos individuais e sociais por meio da autoanálise, lógica ternária e autotranscendência, é preciso mudar o conceito e a intencionalidade para que ocorra preocupação a respeito das transformações interiores dos seres aprendentes, isto requer atenção às experiências vivenciadas de modo individual e coletivo.

Partindo disso, o campo da educação é amplo, associado à pluralidade disciplinar. Assim, dizer que um sistema é complexo implica compreender que este está configurado em uma rede de relações, constituído de elementos que interagem entre si, exercendo mútuas influências, rodeado de subsistemas interagentes, possuindo uma dinâmica operacional complexa, inserido em determinado contexto.

Neste íterim das interações com os outros e com o ambiente, que se trabalha toda a dinâmica de caráter autopoietico e dinâmica de contexto vivo para dentro dos nossos ambientes de ensino aprendizagem. São poucos os educadores que percebem a complexidade fenomenológica nos diversos momentos do ato didático, contudo, compreendemos que construir uma plataforma teórica, que verifique as implicações epistemológicas na educação se torna fundamental para uma pedagogia ecossistêmica.

Considerando essa rede de aprendizagens integradas, a pedagogia ecossistêmica, tem a complexidade como princípio, que explica as relações do ser com a realidade, um ser multidimensional, que atua em uma realidade também plural, e é a partir disso que requer uma epistemologia complexa para compreender os fenômenos e relações das suas dimensões entre o todo e as partes.

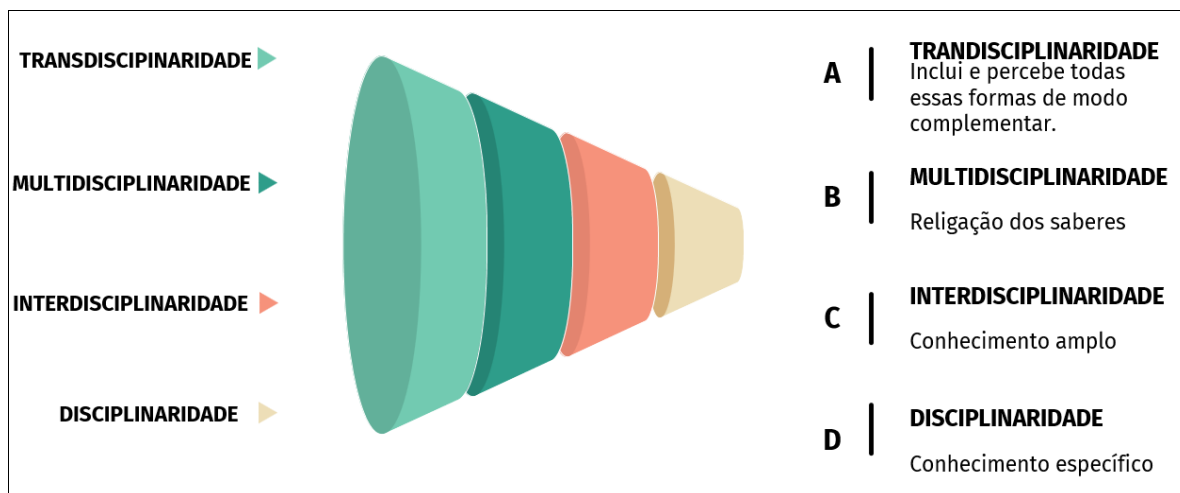
Ao resgatar a dualidade complexa das relações, o caráter multidimensional do sujeito, com seus diferentes níveis de percepção do real, bem como a multidimensionalidade da realidade, constituída por diferentes níveis de materialidade, a complexidade acabou se transformando em um dos elementos constitutivos da matriz geradora da transdisciplinaridade (MORAES, 2021, p.58).

Assim sendo, superar as dicotomias e aprender a pensar complexamente, acolher as incertezas, dialogando com elas e permitindo que trabalhem a nosso favor, é abrir espaço para trabalhar com a dialógica, pois necessitamos romper essas dualidades nas relações (romper a fragmentação entre as partes e o todo). É nesse sentido que a transdisciplinaridade entra como modo de organização do conhecimento. Suanno (2016) nos ajuda a compreender a dimensão da transdisciplinaridade,

Ao se dizer em trabalho transdisciplinar, fala-se também, implícita e explicitamente, em disciplinaridade, interdisciplinaridade, multidisciplinaridade. Essa é uma característica da transdisciplinaridade. Ao se falar da disciplinaridade, estamos nos referindo ao conhecimento específico e profundo que toda pessoa que se propõe a trabalhar determinado conteúdo deve possuir para transitar com facilidade entre as diversas proposições que esta traz. Não há como negar, então, a disciplinaridade ao se trabalhar com a transdisciplinaridade. Quando falamos de interdisciplinaridade, falamos do conhecimento amplo que o professor deve possuir não só da sua disciplina, mas as outras que têm referências de contato, de semelhanças e de diferenças, e se sente liberto para utilizar de outros procedimentos de outras áreas na sua, expandindo a disciplina e ampliando o olhar para outras áreas que não só a sua. E, ao seu falar de multidisciplinaridade, falamos de relação de saberes, analisando uma realidade sob o olhar de várias disciplinas a um só tempo (SUANNO, 2016, p.89).

A transdisciplinaridade não é a mesma coisa que multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, e muito menos disciplinaridade. Suanno (2016) traz a conceitualização de cada um desses conceitos, a Figura 13 busca auxiliar na percepção dos mesmos, com o intuito de perceber as limitações e possibilidades de cada um.

Figura 13 – Compreendendo os conceitos



Fonte: Suanno (2016). Adaptado pela Autora (2022).

Nesse sentido, pensar transdisciplinarmente está diretamente envolvido com os outros três conceitos, uma vez que um supera outro. A complexidade é um fator constitutivo da vida, uma propriedade ecossistêmica, e considera a existência de todas as interações e interferências que acontecem em diversos níveis. Coloca a relação do sujeito com o objeto no centro, considerando que o sujeito é subjetivo, criativo e multidimensional.

O macro conceito de complexidade remete e faz pensar no substrato epistemológico que permite um novo olhar ao sujeito e ao objeto, compreendendo essa dualidade das relações e o caráter multidimensional do sujeito e suas relações. O conceito da transdisciplinaridade vem propondo a integração dos estudos, contraponto a fragmentação do conhecimento em disciplinas cada vez mais específicas. Para Moraes (2015, p.75)

O conhecimento transdisciplinar, produto de uma tessitura complexa, dialógica e autoeco-organizadora, é tecido nos interstícios, nas tramas da intersubjetividade dialógica, nos meandros da pluralidade de percepções e significados emergentes, com base em uma dinâmica complexa presente nos fenômenos, eventos e processos constitutivos dos fenômenos da vida. É, portanto, produto de interações ocorrentes entre os níveis fenomenológicos representativos do objeto e dos níveis de percepção e de consciência do sujeito. É um conhecimento que estabelece a correspondência entre o mundo exterior do objeto e o mundo interior o sujeito.

Nenhum fenômeno é independente do seu contexto, pois sempre vai existir *um acoplamento estrutural* (MATURANA, 2002) entre o meio e o indivíduo, no qual ocorre, em termos de energia, matéria e interação, uma tríade de múltiplas relações. Deste modo, sempre existe uma trama ecossistêmica e complexa de interações, fruto de uma ecologia individual, social, ambiental e planetária. Todos os fenômenos são multirrelacionais, multidimensionais, multirreferenciais, a partir de uma dinâmica complexa. De acordo com Moraes e Suanno (2014, p.9),

Um princípio que requer que nosso pensamento vá além dos aspectos cognitivos, baseados no desenvolvimento de competências e habilidades e abarque também o mundo emocional, intuitivo e espiritual do sujeito, para que o processo educacional possa verdadeiramente ecoar na subjetividade dos educandos e promover a evolução de sua consciência.

Visto que, com o desenvolvimento das tecnologias, as fragmentações do conhecimento foram se intensificando, pois a ciência precisava se desenvolver com conhecimentos específicos, não se pode perder a noção do todo, não colocando a compreensão do todo como superior à compreensão das partes, mas afirmando que, em determinados momentos a ciência da totalidade é fundamental, e em outros momentos o estudo da parte se sobressai.

Efetivamente, a inteligência que só sabe separar fragmenta o complexo do mundo em pedaços separados, fraciona os problemas, unidimensionaliza o multidimensional. Atrofia as possibilidades de compreensão e de reflexão, eliminando assim as oportunidades de um julgamento corretivo ou de uma visão a longo prazo. Uma insuficiência para tratar nossos problemas mais graves constitui um dos mais graves problemas que enfrentamos. De modo que, quanto mais os problemas se tornam multidimensionais, maior a incapacidade de pensar sua multidimensionalidade; quanto mais a crise progride, mais progride a incapacidade de pensar a crise; quanto mais planetário tornam-se os problemas, mais impensáveis eles se tornam. Uma inteligência incapaz de perceber o contexto e o complexo planetário fica cega, inconsciente e irresponsável (MORIN, 2000, p.14).

Tem-se assim que, o desafio da complexidade é compreender a globalidade das problemáticas, as partes que constituem o todo são inseparáveis e interdependentes. A separação impossibilita ver o essencial. É hora de cessar a institucionalização do conhecimento, e voltar os focos para a constituição de sujeitos críticos, é necessário “contextualizar os saberes e integrá-los em seus conjuntos” (MORIN, 2000, p.15).

Adentrando sobre a globalidade das problemáticas, de acordo com Moraes (1997) a maioria dos problemas educacionais do dia a dia, persistem há várias décadas, e apesar dos estudos mais recorrentes, muitas soluções fragmentadas foram propostas, dissociando da realidade, resultando na incapacidade de proporcionar mudanças ao sistema de ensino, e gerar novas ideias empreendidas nos processos de ensino aprendizagem.

Os limites dos avanços desenfreados técnico-científicos podem resultar em contextos retrógrados, evidenciando a necessidade da tomada de consciência e de uma responsabilidade e gestão que oriente, de modo crítico, a tomada de decisões. É preciso, assim, reconhecer que os diversos impactos já causados não podem ser desfeitos, mas compreender o atual cenário e reconhecer suas consequências, prever o mínimo e aceitar as incertezas, é essencial.

Paralelo a isso, a complexidade se opõe à simplificação, pois parte de fenômenos complementares, concorrentes e antagonistas, enfrentando por diversas vias as contradições. Sendo assim, Morin (2002) se utiliza do conceito de auto-organização, no qual para ele a organização é, “o encadeamento de relações entre componentes ou indivíduos que produz uma unidade complexa ou sistêmica, dotada de qualidades desconhecidas quanto aos componentes ou indivíduos” (p. 133). Compreender a unidade e multiplicidade como antagônicas e associadas torna-se fundamental, não se pode reduzir o todo às partes, ou as partes ao todo, pois ambas se complementam e se excluem. Uma depende da outra para sua existência.

Não obstante, a organização possui elementos influenciadores internos e externos, deve ser entendida como resultado das interações com o meio, influenciadas por características da singularidade dos sujeitos, produzidas pela unidade complexa. Isso remete o conceito de multidimensionalidade do sistema, no qual todas as partes são constitutivas, mútuas e modificam-se entre si, consequentemente, modificando o todo, uma vez que o todo é formado a partir das partes

Ainda nesse sentido de complementação e antagonismo, é proposto à ordem e a desordem extrapolando as ideias de estabilidade. Morin (2000) se apropria do termo entropia, conceito físico, relacionado à termodinâmica, que explica que para um processo de ordem é necessária uma energia, que nem sempre está disponível, sendo parte rejeitada na forma de calor, ou seja, todo processo de ordem se dá a

partir de uma desordem. Uma vez ressignificado não se pode voltar ao estado que se encontrava anteriormente.

Dessa forma, Morin (2000) propõe a complexidade como algo que é tecido junto, quando se trata de complexidade, paralelamente estamos falando de transdisciplinaridade, um princípio epistemo-metodológico dos processos de construção do pensamento, colaborando para a superação dos desafios disciplinares, uma vez que compreende além das barreiras definidas. Para Moraes e Suanno (2014, p.44),

Em resumo, podemos dizer que a complexidade significa, para Edgar Morin (1990), essa tessitura comum que coloca como inseparavelmente associados o indivíduo e o contexto, a ordem e a desordem, o sujeito e o objeto, o professor e o aluno e todos os demais tecidos que regem o acontecimento, as ações e as interações organizacionais que tecem a trama da vida.

Essa constelação de saberes deu origem ao saber complexo, o qual está presente nas diferentes áreas do conhecimento. O termo complexidade parte de três grandes princípios, que são operadores cerebrais, o princípio hologramático, o recursivo e o dialógico. O princípio hologramático, traz a ideia do todo que está na parte, e a parte que está no todo, sendo impossível conhecer um sem conhecer o outro, pois cada parte contém uma totalidade de informação. O princípio recursivo remete a ideia do espiral, uma ação geradora de uma causa, que gera outra ação e outra causa, sendo este um processo suscetível de continuidade, interconectando os produtos causando uma dinâmica autoprodutiva e auto-organizacional. O princípio dialógico acolhe a contradição, rediscute e complementa o conceito de dialética, sendo composto por duas lógicas unidas pela unidualidade, sendo ao mesmo tempo complementares e antagonistas (MORAES, 2014).

Cabe assim citar a obra “A cabeça bem feita” de Morin (2000), a qual traz a reflexão sobre uma formação esclarecedora e curiosa, ao invés de conteudista e fragmentadora. Saber administrar seu tempo, possuir aptidão e te organização em prol do conhecimento vale mais do que acumular saberes, em uma *cabeça bem cheia*.

Dessa forma, para uma cabeça bem feita é necessário a aptidão geral e os princípios organizadores. O primeiro diz respeito à educação que favoreça o ensino de habilidades e competências mais gerais, em prol das específicas, ou seja, favorecer a aptidão natural e estimular a inteligência geral. O exercício do

desenvolvimento dessa aptidão é mobilizado por meio da dúvida, uma ferramenta disparadora que envolve lógica, dedução e indução.

Esse pleno emprego exige o livre exercício da faculdade mais comum e mais ativa na infância e na adolescência, a curiosidade, que, muito frequentemente, é aniquilada pela instrução, quando, ao contrário, trata-se de estimulá-la ou despertá-la, se estiver adormecida. Trata-se, desde cedo, de encorajar, de instigar a aptidão interrogativa e orientá-la para os problemas fundamentais de nossa própria condição e de nossa época (MORIN, 2000, p.22).

Já a organização dos conhecimentos exige a contextualização do conhecimento para que se possa incitar e perceber como ele modifica o meio, na mesma medida que é modificado pelo mesmo. Procurar as relações e inter-relações entre os fenômenos e os contextos permite reconhecer a unidade na diversidade (MORIN, 2000).

Dessa forma, o sistema de ensino tem um papel muito importante, pois por meio dele pode-se abrir o campo de visão do sujeito, desde o início da Educação Básica, formando os alunos de modo integral, tornando-os capazes de realizar a articulação dos mais diversos saberes, com informações que dialoguem entre si. Nesse sentido, conforme se visualiza na Figura 14, as cinco finalidades educativas propostas por Morin (2000), estão interligadas entre si, sendo complementares e independentes ao mesmo tempo. O holograma geral da árvore das finalidades remete a ideia de além de semear, deve-se oferecer condições para que cresça e se desenvolva em todas as dimensões.

Figura 14 – Finalidades Educativas



Fonte: Morin (2000, p. 103). Adaptado pela Autora (2020).

Nesse sentido, Morin (2001) anuncia alguns operadores cognitivos, caminhos que a educação poderia percorrer, para que se desenvolva um olhar complexo. A obra “Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro”, de Moran (2011), traz contribuições para um ideal de educação, considerando a realidade como algo complexo e com inúmeras problemáticas. O autor propõe a reforma do pensamento e sugere reflexões provocadoras, fazendo repensar a prática e a tecer novos saberes de forma complexa. Ou seja, a complexidade foge do pensamento simplista, reducionista, pois considera que o todo, pondera todas as influências internas e externas, integrando as ações. Esse pensamento amplia os saberes produzidos de forma contextualizada.

A ecoformação, que tem a complexidade e a transdisciplinaridade como bases epistemológicas e metodológicas, pode, portanto, constituir-se como um caminho para a superação da visão simplista decorrente do pensamento construído a partir de uma racionalidade cartesiana e reducionista que embasa a forma de viver e de se relacionar do ser humano com a espécie, os animais e o Planeta (PEDROSO, ZWIEREWICZ, HÜLSE, 2022, p.111).

Os sete saberes indispensáveis enunciados por Morin não se restringem a uma etapa ou um público específico, dizem respeito aos sete “buracos negros da educação” que são ignorados, subestimados ou fragmentados na educação.

Os sete saberes propostos pelo autor são: o erro e a ilusão; o conhecimento pertinente; ensinar a condição humana; ensinar a identidade terrena; enfrentar as incertezas; ensinar a compreensão e a ética do gênero humano (MORIN, 2011).

O primeiro saber proposto por Morin está intitulado: *As cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão*. Diz respeito à interpretação que cada um faz de determinado conhecimento, considerando que cada sujeito realiza uma interpretação da realidade, com base na sua concepção de mundo e experiências.

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 codificados pelos sentidos. Daí resultam, sabemos bem, os inúmeros erros de percepção, que nos vêm de nosso sentido mais confiável, o da visão. Ao erro de percepção acrescenta-se o erro intelectual. O conhecimento por meio de palavra, de ideia, de teoria, é o fruto de uma tradução/reconstrução por meio da linguagem e do pensamento e, por conseguinte, está sujeito ao erro (MORIN, 2011, p. 20).

Para o segundo saber, intitulado como *os princípios do conhecimento pertinente*, é necessário que haja acesso à educação adequada, que forme cidadãos capazes de pensar de maneira crítica e inovadora, podendo assim, estimular a inteligência geral por meio do aprimoramento e desenvolvimento das aptidões naturais de cada um, evitando a antinomias, ou seja, evitando o isolamento e fragmentação do conteúdo.

O terceiro saber definido como *ensinar a condição humana* diz respeito à inserção no mundo, o reconhecimento e valorização da sua identidade, considerando a integridade do ser (tríade cérebro, mente e cultura), compreender a diversidade na unidade e unidade na diversidade.

Nos constituímos de múltiplas partes influenciadas e formadas por diversas vertentes, deste modo, cada sujeito é único, fruto de sua formação, cultura e experiências, sendo a realidade humana indecifrável, fruto de uma mesma espécie, espécie essa, que é em nós e depende de nós. Ao mesmo tempo em que o ser humano é constituído por esses múltiplos patês, possui uma estrutura mental que faz parte da complexidade humana.

O quarto princípio definido como *ensinar a identidade terrena*, consiste no conhecimento do que já se passou, em específico da era planetária, pois somente com a compreensão da mundialização que é possível perceber a expansão tecnoeconômica.

Enfrentar as incertezas é o quinto saber proposto por Morin, enfrentar o inesperado, uma vez que ele se torna possível e se realiza, destacando a necessidade de saber trabalhar com o improvável.

O sexto saber, definido como uma das finalidades da educação, é *ensinar a compreensão*. Existem dois polos neste saber, um deles individual, que inclui as relações particulares e singulares e o outro planetário, que diz respeito ao coletivo. Nesse sentido Morin acredita que a solução para o egoísmo, o egocentrismo, o etnocentrismo e sociocentrismo é a compreensão, tanto individual como coletiva.

A reflexão de Morin sobre a democracia pode ser articulada com outro saber já mencionado: ensinar a compreensão. O ensino da compreensão é essencial para que se estabeleça a democracia e, portanto uma reforma planetária. A compreensão é basilar para que se efetive o diálogo e a cooperação entre os indivíduos (SAHEB, 2013, p. 102).

A ética do gênero humano, o sétimo saber, envolve uma reflexão articulada a democracia, uma vez que a sociedade e o indivíduo coexistem, e dentro de uma relação democrática há reciprocidade.

Portanto, diante do elo que une a todos, e do futuro comum, a educação entra como protagonista no papel de capacitar os estudantes, nos processos de ensino aprendizagem, tanto individuais como coletivos, para enfrentarem os cenários de incertezas. Uma ação educativa pautada na emergência da consciência de novos paradigmas educacionais levará a uma civilização planetária, a uma matriz cognitiva e finalmente, à reforma do pensamento. Religar os saberes e promover a ecologia do pensar se faz necessário para interferir na qualidade da educação.

2.4.1 A criatividade na perspectiva transdisciplinar

O mundo está cada vez mais acelerado, conectado e complexo, com isso torna-se necessário repensar o modo de fazer a educação, todos os dias são apresentadas novas tecnologias e métodos para professores e estudantes se conectarem, dessa forma, é necessário pensar o olhar para educação considerando que somos submetidos a uma quantidade enorme de informações por segundo. Esse olhar diferenciado, atento a transdisciplinaridade e complexo nos ajuda a enfrentar as dificuldades do século XXI.

A transdisciplinaridade busca transcender a disciplinaridade, a organização do conhecimento por disciplina, ela pode ser complementar ou coexistir com a

disciplinaridade, mas tem pra si, outros desafios, é uma pulsão religadora, que articula os saberes, para compreender uma temática, na medida em que a ciência nos possibilita conceber essas interfaces. Além de religar conhecimentos científicos, incorpora saberes ancestrais, estéticos e interculturais. Para Suanno (2016, p.93)

Uma escola que religa conteúdos, disciplinas, professores, alunos, vidas, experiências e sentidos. Aproxima as pessoas que trabalham com conteúdos, aparentemente, distantes, mas que fazem o esforço de encontrar o sentido da proximidade, da semelhança e da complementaridade. Dialogam-se na busca de um trabalho que possa ajudar seus alunos a aprenderem que tudo está ligado e religado, e que os significados dados à unicidade ampliam-se à multiplicidade que o todo nos proporciona. A religação de saberes nos leva a pensar no princípio hologramático, onde a parte está representada no todo e o todo tem cada uma de suas partes para além das competências individuais, mas como resultado que vai além, ou aquém, do que podem resolver juntas.

As experiências estão relacionadas a estrutura de cada sujeito, considerando que a aprendizagem se dá a partir do meio, das interações. A linguagem é o meio de comunicação e troca, não sendo ela à linguagem oral, mas a qualquer processo de comunicação, considerando que a diversidade de possibilidades de comunicação enriquece a troca. "Uma explicação sempre é uma proposição que reformula ou recria as observações de um fenômeno dentro de um sistema de conceitos aceitáveis para um grupo de pessoas que compartilham um critério de validação." (MATURANA; VARELA, 1995, p.70). Cada um valida a sua linguagem, quando se comunica, é a partir da sua visão de mundo e compreensão do mesmo que ocorre a comunicação. Nesse sentido, possibilitar espaços de trocas e interações dentro do espaço formal de educação é promover ricos momentos de aprendizagem.

Qualquer reflexão ou proposta deve estar inserida em um contexto para que não perca sua validade. Há necessidade de se refletir de modo crítico e consciente com relação ao contexto atual, antes de se buscar uma solução, primeiro compreender a realidade, para só assim ser capaz de assimilar as soluções compatíveis com as problemáticas vivenciadas.

Ainda nesse sentido, Morin (2002, p.61) traz o saber de ensinar a condição humana, o qual considera que devemos reconhecer na humanidade o comum e a diversidade cultural.

Por isso, a educação deveria ilustrar o Destino multifacetado do humano: o destino da espécie, o destino individual, o destino social, o destino histórico, todos entrelaçados e inseparáveis. Assim, uma das vocações essenciais da educação do futuro será o exame e o estudo da complexidade humana.

Conduzirá à tomada de conhecimento, por conseguinte, de consciência, da condição comum a todos humanos e da muito rica e necessária diversidade dos indivíduos, dos povos, das culturas, sobre nosso enraizamento como cidadãos da Terra.

Ou seja, a educação deve considerar as múltiplas formas de linguagem e manifestações dos sujeitos. Nesse sentido, a criatividade é um traço psicobiológico, e uma necessidade nas organizações e instituições. Para Moraes (2015, p.123),

Dizemos que a criatividade é emergente porque sua presença - ou a capacidade de dar respostas novas aos velhos problemas que podem também ser repensados de um novo modo – depende da presença da flexibilidade pessoal e estrutural, de adaptações a novos ambientes, Isso permite que se abram possibilidades, muitas vezes, insuspeitadas, anteriormente inexistentes, mas, sobretudo de ambientes psicossociais que permitam a livre expressão, o intercâmbio de ideias e o diálogo permanente. Por essa razão, não se pode entender uma escola criativa se esta não é, ao mesmo tempo, democrática, cooperativa e integradora de todas as dimensões do desenvolvimento humano e social, ou seja, ecossistêmica e transdisciplinar.

Reconhecer o desenvolvimento da criatividade é validar além da habilidade cognitiva, é também capacitar o sujeito para que por meio das trocas realizadas nos espaços de aprendizagem organizacional possam sair da linearidade e resolver os conflitos de maneira a qual não se está acostumado, descobrindo as interações e vinculações das múltiplas causas. Moraes (2015, p. 124),

Consequentemente ao desenvolver a criatividade pessoal e organizacional, ser criativo é, na realidade, uma maneira singular de afrontar as situações, os conflitos, as dificuldades e os problemas que a vida pessoal e comunitária nos propõe. Chegar a ser criativo, desenvolver permanentemente nossas possibilidades individuais e sociais de criatividade é, então, uma finalidade essencial no complexo e permanente processo eu constitui a educação, um processo complexo que deve ser repensado não somente como um direito humano universal, algo bastante esquecido pelo atual modelo civilizatório, mas também como um dever pessoal, profissional e de responsabilidade social.

Neste sentido, compreender a criatividade como possibilidade nesta pesquisa, torna-se fundamental, uma vez que esta amplia o olhar acerca das possibilidades individuais e coletivas, sendo algo complexo, permanente e motivo de intensas reflexões. Isso se fortalece nas palavras de Berg, Vestena e Costa-Lobo (2021, p. 212) quando reiteram sobre o desenvolvimento da criatividade:

No desenvolvimento de qualquer pensamento, inclusive o criativo, é preciso considerar que há oposição e ligação entre o pensar em *logos* e *muthos*. Isso significa que durante o aprender, enquanto o “racional trabalhará com informações objetivas da percepção e da rememoração”, o pensamento mitológico – advindo de práticas culturais – “trabalhará com a virtude

duplicada da representação que, vale lembrar, não é diretamente dissociável, pela mente, d alucinação ou do sonho” Morin (2012, p. 104-105).

Ainda com relação o desenvolvimento da criatividade, quando este se desenvolve em um ambiente com intencionalidade pedagógica se refere, além da criatividade dos processos cognitivos, uma educação criativa, que possibilita a imaginação, a construção e reconstrução de hipóteses e o reconhecimento das potencialidades de cada um, deste modo, a criatividade vem como um caminho para a ecoformação.

Outrossim, Suanno (2013, p.5) menciona que,

Quando falamos na construção de um clima propício à aprendizagem em um todo maior que a soma das partes, entendemos a construção de todo um ambiente facilitador para o intento de uma sala de aula: a aprendizagem significativa, elaborada por cada um dos participantes do processo iniciado, professor e alunos, e corresponsabilizada por todos na construção da aprendizagem dos que interagem nesse ambiente.

Nesse sentido, o professor atende ao princípio hologramático, proposto por Morin (2001), uma vez que compreende que o todo pode ser maior ou menor que a soma das partes, e pensar, construir e promover um ambiente de aprendizagem provocador e apropriado contribui para que o todo seja além da soma das partes.

Outro fator intimamente ligado à criatividade é o processo de imaginação, o qual está presente na vida de todos os indivíduos, e faz parte de um aspecto da mente que não é controlado, mas pode ser estimulado. A imaginação está ligada à criatividade, com interrelação a aprendizagem e as práticas pedagógicas, ela leva para a mente perspectivas e cenários que quer realizar, possibilitando construir e reconstruir contextos e desafios, aprimorando sua capacidade de solucionar problemas (RESNICK, 2020). Ainda nesse sentido, Suanno (2013, p.3) traz que:

Para que o nosso aluno seja criativo em sua vida pessoal, em suas ações, dentro e fora do ambiente escolar, hoje e no futuro, há todo um trabalho na escola. Espera-se que o aluno possa utilizar-se dos conteúdos aprendidos como auxílio para auxiliar a solução de situações conflituosas que surjam no seu caminho. Para isso, o professor deve ajuda-lo a estabelecer relações pessoais com o meio que o cerca, incluindo aí as pessoas, os instrumentos e - o mais importante de tudo - as pessoas.

Tem-se assim, que a imaginação se manifesta de modo único e de múltiplas formas. O grande desafio da educação é continuar seu estímulo, mesmo depois dos anos iniciais da educação, pois apesar de não possuir embasamento científico,

também é uma estratégia de potencializar o sujeito e o tornar construtor do seu processo de ensino e aprendizagem. A educação deve favorecer a resolução de problemas, e mobilizar o conhecimento de mundo que o sujeito adquire, propondo situações reais, possibilitando o livre exercício da curiosidade.

É preciso tratar o currículo na sua multirreferencialidade, o trabalho pedagógico deve aproximar os sujeitos e promover as interações em todas suas esferas. Deve-se pensar em propostas baseadas nas pluralidades, evidenciando a necessidade de transgredir o currículo educacional, articulando os diferentes saberes compreendendo que a aprendizagem se dá junto ao outro, mas é, ao mesmo tempo, um processo solitário, pois cada um constrói a sua (SUANNO, 2013). Ainda para o autor (2013, p.3), é importante que:

ao planejar-se o ensino, planeje-se também o clima do ambiente de aprendizagem. [...] Quando se fala em ambiente de aprendizagem, deve-se extrapolar o ambiente fechado da sala de aula, entre quatro paredes, rumo a um ambiente subjetivo de aprendizagem, povoado pela afetividade, pela introspecção, por relacionamentos interpessoais, interesses pessoais, necessidades de aceitabilidade e reconhecimento. É nesse ambiente que ocorrem as mediações do professor e a aprendizagem do aluno. Pode-se organizar um ambiente físico de tal modo que se torne agradável aos olhos de quem ali se encontra, mas é o ambiente da subjetividade que influencia substancialmente o processo de aprendizagem do aluno; e, nesse ambiente, as relações estabelecidas entre o professor e o aluno se fazem prioritárias.

Dessa forma, promover um ambiente seguro e provocador, instiga o aluno a participar ativamente do seu processo de ensino e aprendizagem, e promove segurança para que ele arrisque seus comentários e compartilhe suas ideias, desse modo, os alunos não se preocupam se estão certos ou errados em testar suas hipóteses, pois compreenderão que cada mente funciona de um jeito, e assim, cada participação pode contribuir para a aprendizagem do outro. Nesse sentido, o professor deve respeitar o ritmo de cada um, no seu processo de elaboração de hipótese, validação, reformulação, construção e reconstrução.

Cada um deve passar por seu próprio processo de desconstrução e reconstrução da aprendizagem, já que na ampliação dos conteúdos aprendidos há sempre esse movimento capaz de desconstruir, de desorganizar o que está pronto, a fim de reorganizá-lo de maneira diferente, mais ampla, acoplando outros conhecimentos, outros conteúdos, em nível superior de conhecimento e, conseqüentemente, de aprendizagem (SUANNO, 2013, p.4)

Logo, cada aluno possui o seu potencial, que deve ser respeitado e valorizado pelo professor e pelos demais colegas, assim, cabe ao educador percebê-los e

ajuda-los no processo de reconhecimento da sua potencialidade e construção das suas tentativas. Sob tal perspectiva, Berg, Vestana e Costa-Lobo (p.215) trazem que:

estimular a criatividade, motivá-la ou frustrá-la a aprendizagem dependerá de didáticas que sejam ao esmo tempo conscientes do esforço e resultado esperados, mesmo que antes, durante e depois do processo ensino-aprendizagem as frustrações e incertezas caminhem ao lado.

Por consequência, o professor, ao planejar um contexto, possui uma intenção pedagógica, provocar seu aluno para que este encontre as soluções para a problemática proposta, contudo, quando se propõe uma situação, apesar de haver hipóteses sobre as tentativas, não se pode controlar os resultados, é preciso saber trabalhar com as incertezas e com o inesperado.

Aceitar e trabalhar com a incerteza é algo que precisamos aprender a fazer. Admitir que o inesperado acontece e faz parte de todo planejamento nos leva a projetar ações outras e nos ajuda a encontrar mais flexibilidade para nosso entendimento do cotidiano pessoal, profissional, social e global. O professor pode encarar a turma como algo maior do que a simples soma de todos os alunos com seus potenciais em si (SUANNO, 2013, p.5).

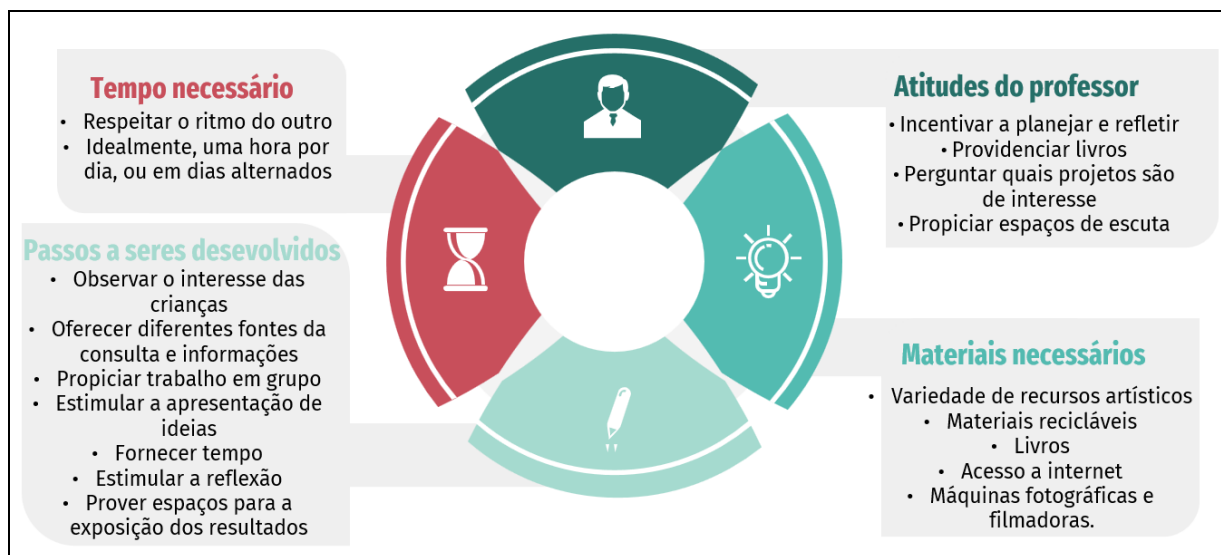
Com o pensamento de Suanno (2013), é possível fortalecer as reflexões, pois, são diversos os fatores que influenciam na aprendizagem, transcendendo o pensando no planejamento, ao ocorrerem às interações, com os sujeitos e com o meio, se está diante da imprevisibilidade dos fatos, que implicam em ganhos para a vida, pois reinventar estratégias, de modo individual e coletivo, criativo e interativo, é ser protagonista das suas aprendizagens.

Contribuir para o desenvolvimento da criatividade dos alunos vai, então, muito além de solicitar que sejam criativos por esforço pessoal ou herança biológica. Dessa forma, com a participação do professor, o desenvolvimento da criatividade se dá como parte natural do processo do qual todos fazem parte. O processo de ensino e aprendizagem, nessa abordagem, deve levar em conta fatores tais como, as aberturas citadas, o trabalho, as emergências, o respeito ao indivíduo com o qual se trava relação, o respeito ao outro e a todo o meio em que se encontra o sujeito (SUANNO, 2013, p.8).

Compreendendo que as atividades e a promoção do desenvolvimento da criatividade apresentam impacto direto na infância, Cress e Holm (2016) in Nakano e Alves (2021 p.136) propuseram algumas sugestões de como desenvolver a criatividade infantil, basearam-se em quatro pontos principais: como os professores

podem atuar nesse processo, materiais necessários, tempo e passos a serem seguidos. A figura a seguir traz uma síntese das ideias dos autores:

Figura 15 – Como desenvolver a criatividade infantil

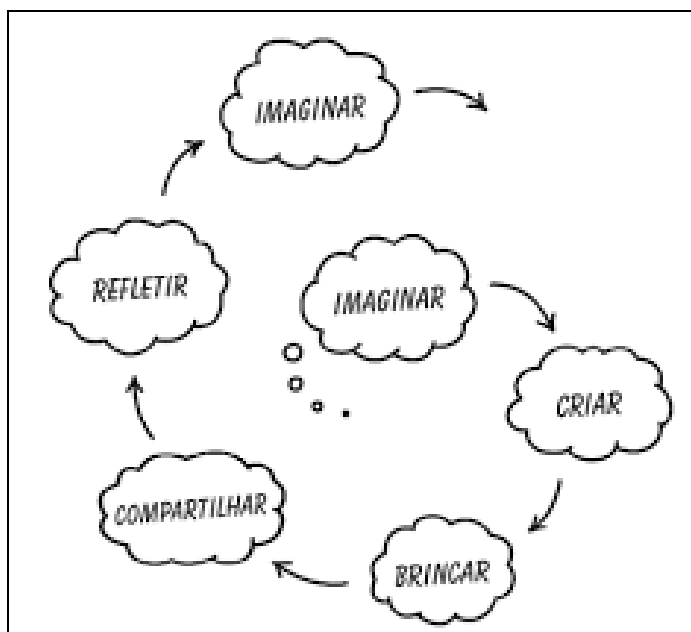


Fonte: Cress e Holm (2016). In: Nakano e Alves (2016, p.136). Adaptado pela autora (2022)

Neste contexto, Mitchel Resnick (2020), em seu livro “Jardim de infância para toda a vida: por uma aprendizagem criativa, mão na massa e relevante para todos” conta um pouco sobre sua trajetória com a criatividade, trazendo alguns subsídios relevantes para essa pesquisa. Primeiramente, considera que a aprendizagem criativa pode ser entendida como um movimento em prol da educação, pois reúne diversas correntes. Nesse sentido, a aprendizagem criativa está presente no dia a dia dos indivíduos, transcendendo os muros da escola, não é um processo fixo, ele é flexível e ocorrer todo lugar.

O autor propõe um espiral da aprendizagem criativa (Figura 16), que consiste em cinco passos que caracterizam o processo criativo. Ele é repetido inúmeras vezes, e é criado e recriado com uma vasta possibilidade de recursos, é o que ele chama de “motor do pensamento criativo”. Percorrer o espiral é aprimorar a habilidade criativa e crítica.

Figura 16 – Espiral da aprendizagem criativa



Fonte: Resnick (2020, p.11)

Ao observar a Figura 16, percebe-se que o processo se inicia com a imaginação, no qual a criança, no mundo das ideias, cria suas hipóteses e desejos. Quando só imaginar não é suficiente, ela passa a criar, com materiais que estejam ao alcance de suas possibilidades imaginativas. Depois da criação ela começa a brincar, e esse brincar envolver relações e interações. Dessas interações surge o compartilhar, surgindo acréscimos e novas possibilidades. A partir disso, surge a reflexão, que pode ser uma expansão da brincadeira, ou uma segunda tentativa de construção, ou até mesmo um novo ponto de partida após alguma provocação do mediador. O ciclo todo se restabelece, com base em todas as experiências, a criança volta ao estado de imaginação, dando continuidade ao espiral.

Portanto, uma escola criativa, que quebre o modelo tradicional de ensino, ainda presente em muitas instituições, e que motive seus educadores a promoverem a criatividade, autonomia e respeito, inspirando os sujeitos para o exercício da cidadania, transcendendo os muros escolares é ensinar o desejo de aprender e descobrir. Perceber a relação dos humanos, e do meio em que estão inseridos, é promover uma educação crítica que atenda às necessidades globais, religando saberes, ao invés de dicotomizá-los.

Uma pessoa que se desafia e que, ao mesmo tempo, tem liberdade criativa, procura se superar a cada momento e em cada situação em que precisa tomar decisões sobre como proceder em cada momento da sua vida. Cidadãos que foram alunos de uma escola criativa, que valorize o erro

como parte do processo da aprendizagem, que investe na formação humana de cada aluno, que percebe seus alunos como pessoas em processo de construção de seus seres e sentidos pessoais, sociais, globais, humanitários e planetários, estão ensinando conteúdos da vida para a vida (SUANNO, 2016, p. 86)

Cabe aqui refletir de que forma a complexidade se relaciona com a criatividade, quando se aprofunda nesses conceitos, é necessário, primeiro, esclarecer que não é possível dissociar o conhecimento, à sociedade e ao sujeito. Deste modo, considerando os princípios auto-eco-organizacionais e a integridade do sistema e suas regulações, a complexidade vem no sentido contrário à simplificação, ou seja, considera todo o sujeito, sua natureza, suas relações, e toda a ambiguidade das interconexões, esse pensamento amplo é a ponte para a transdisciplinaridade, ampliando o olhar para a realidade. E é nessa tessitura toda que a criatividade entra como potencializadora e possibilitadora dessa concepção.

O professor com abordagem criativa ajuda a abrir novas possibilidades de ação para a vida e não fecha as portas para novas experiências; é aquele que cria uma atmosfera de amorosidade, compreensão e confiança no estabelecimento da sua interação com os alunos. Atua como mentor, como guia; que é inquirido com confiança pelos alunos interessados em saberem as formas de intervenção perante os problemas apresentados em sala de aula e na escola, nas disciplinas curriculares e nas relações afetivo-pessoais, assim como nos problemas apresentados fora do contexto escolar. Conhecer os alunos numa atitude empática é um caminho necessário para a aproximação que se deseja para uma profícua relação professor e aluno. A possibilidade de intervenção na aprendizagem do outro deve procurar uma aproximação e estabelecer uma relação afetiva entre duas pessoas, neste caso o professor e o aluno (SUANNO, 2009, p.8344).

Como reiterado por Suanno (2009), um professor criativo não se limita aos muros escolares, deve atentar-se também ao contexto não escolar, tendo em vista que tudo está interligado. Novamente a transdisciplinaridade fator crucial para uma educação criativa e integral, ir além da disciplina é reconhecer os sujeitos envolvidos como humanos e foco de toda a atividade.

Tendo em vista a mudança de paradigma baseado no olhar complexo, ecológico e transdisciplinar proposto por Maria Cândido Moraes, a necessidade de relações abertas e criativas tornam-se essenciais. A escola deve ser um lugar que permita e estimule a criatividade humana, sendo um sistema aberto, que não precisa ser padronizado, que oportunize a liberdade e capacidade de questionamentos. Estimular o potencial criativo desde os anos iniciais, permite a capacidade inata, de

surpreender, criar e inovar a partir de elementos problematizadores (SUANNO; DE LA TORRE; SUANNO, 2014). Ainda em conformidade com os autores,

Se considerarmos que todo ser humano pode ser criativo, uma educação criativa deve oportunizar ao sujeito a construção de conhecimentos, o desenvolvimento pleno de sua inteligência, sensibilidade, corporeidade, autoconhecimento e consciência ampliada na relação humana, social e ambiental (SUANNO; DE LA TORRE; SUANNO, 2014, p.18).

Com as práticas pedagógicas atuais acabam por implicar que se deve buscar pelo acerto, deixando os sujeitos aprendizagens despreparados para lidarem com os erros, o processo de inovação deve ser incentivado, com consciência a devida de que para o acerto são necessárias tentativas ao longo do processo.

O que significa considerar que uma inovação que emerge de uma situação problema, se constrói em um contexto institucional, envolto em cultura, história e pessoas. E para que um problema se converta em princípio de inovação e mudança é necessário que haja pessoas com iniciativa, capazes de criar ideias, propostas, projetos e que sejam reconhecidas pelo grupo e dedicadas a pensar a inovação (SUANNO; DE LA TORRE; SUANNO, 2014, p.23).

Tem-se assim, que o espaço, apesar de ser físico, é o responsável por receber as diversas relações que nele surgirão, surgindo assim, o ambiente, ou seja, um lugar físico, repleto de interações, e trocas, dotado de poder simbólico. Dai a importância de propor um espaço com intencionalidade, que quanto mais criativo, maior será seu potencial de apropriação (HORN, 2018).

Partindo do entendimento de que as crianças também aprendem na interação com seus pares, é fundamental o planejamento de um espaço que de conta dessa premissa, permitindo que, ao conviver com grupos diversos, a criança assuma diferentes papéis e aprenda a se conhecer melhor (HORN, 2004, p.18).

Nesse sentido, o sujeito é ativo no processo de interação, ele constrói e reconstrói o mundo sob diversos pontos de vista. Sendo assim, é papel do educador promover esses espaços ricos, possíveis de descobertas, que desafiem os sujeitos participativos, reconhecendo o papel da criatividade e da transdisciplinaridade na elaboração dos seus processos investigativos.

2.5 A Prática docente na visão de Tardiff

Partindo agora, com foco sobre a prática docente, tem-se o olhar de Tardif (2014) a respeito da temática. O autor agrega os saberes, o saber-fazer, as competências e as habilidades dos professores como base para o desenvolvimento de seu trabalho. Essa gama de conhecimentos, para o autor, tem relação com a subjetividade docente, uma vez que, em seu cotidiano, ou seja, em sua prática, os professores mobilizam e produzem saberes específicos ao seu ofício.

Por essa razão, o autor considera os docentes não como objetos de pesquisa, mas como sujeitos detentores de saberes específicos a sua profissão, como atores de sua própria prática. Prática essa que produz, transforma e mobiliza saberes e, dessa maneira, produz, transforma e mobiliza teorias, conhecimentos e o saber-fazer específicos. Portanto, segundo o estudioso, não há como conceber teorias sem práticas, o que revela a importância das pesquisas em prática docente serem direcionadas para o ensino e com os professores (TARDIFF, 2014).

Para Tardiff (2010) os saberes docentes estão vinculados a outras dimensões de ensino, realidades e organizações. Busca estabelecer uma articulação entre os aspectos individuais e sociais dos saberes, mas atentando-se ao erro de cair no reducionismo dos termos designados pelo autor de “mentalismo” e “sociologismo”. O mentalismo seria a redução aos processos mentais, que ocorrem de forma individual. Já o sociologismo considera o saber como externo ao indivíduo, deixa os sociólogos encaminhares as relações, eliminando a contribuição dos atores envolvidos. “Ela se assenta na ideia de que esse saber é social, embora sua existência dependa dos professores (mas não somente deles) enquanto atores individuais emprenhados em uma prática” (TARDIFF, 2010, p.11).

O autor discorre ainda, sobre alguns fios condutores dos saberes docentes, modos ou formas com que o saber pode ser compreendido ou analisado. *Saber e trabalho* dizem respeito à relação direta entre os dois, os saberes são provenientes das demandas do trabalho, o saber está a serviço do trabalho. *Saber e a diversidade* referem-se à pluralidade dos saberes, pois envolvem diversas fontes e naturezas. *Saber e temporalidade*, em que o saber é adquirido em um determinado momento e contexto de vida do indivíduo, fazendo um sentido naquele momento, o ser humano é evolutivo e dinâmico e se constrói ao longo do tempo.

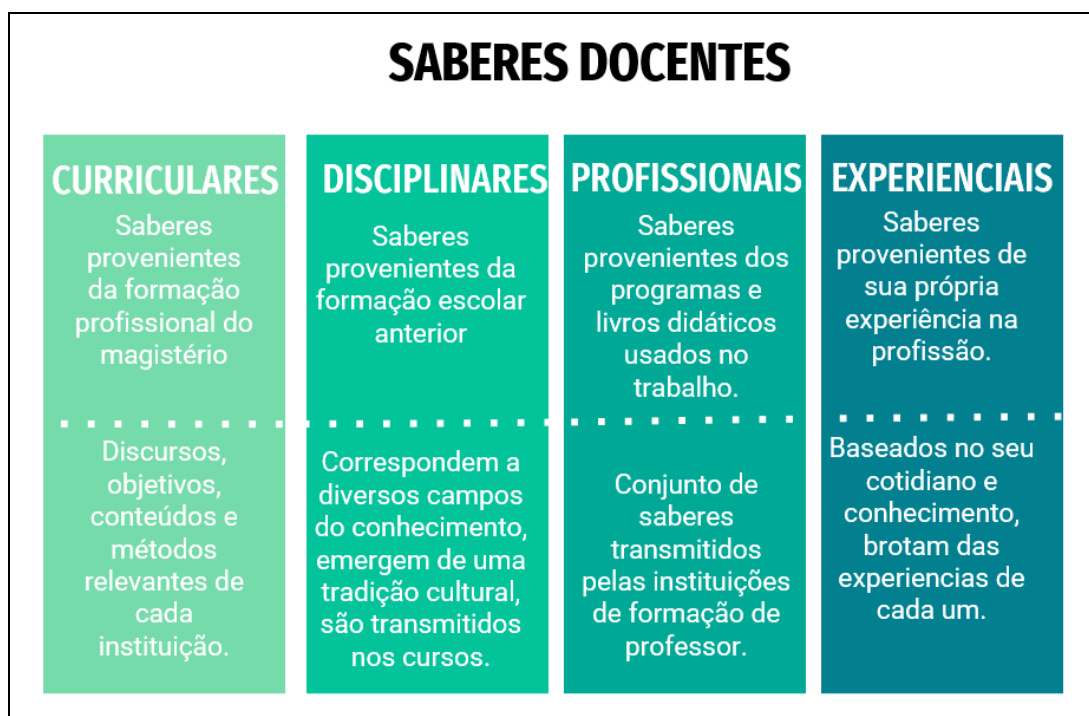
Os saberes docentes são constituídos por fontes plurais, oriundas da identidade, formação, e relação de cada um com sua prática. O professor é dotado de uma bagagem cultural pessoal, que provem da sua história de vida, apoiada

também em alguns conhecimentos disciplinares adquiridos ao longo de sua formação, bem como os conhecimentos curriculares relacionados aos programas e guias escolares, além da sua experiência. Deste modo é possível compreender que os saberes docentes são alimentados pelas experiências mesmo antes de se tornar um docente (TARDIFF, 2014).

A relação dos docentes com os saberes não se reduz a uma função de transmissão dos conhecimentos já constituídos. Sua prática integra diferentes relações. Pode-se definir o saber docente como plural, formado pela amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional de saberes disciplinares, curriculares e experienciais (TARDIFF, 2010, p.36).

A Figura 17 sintetiza os saberes docentes com os quatro pilares principais propostos pelo autor.

Figura 17 – Saberes docentes



Fonte: Tardiff (2010). Adaptado pela Autora (2022).

Dessa forma, temos os *saberes curriculares*, os quais os professores apropriam-se em seu trabalho, diz respeito aos conteúdos, métodos e discursos utilizados pela instituição escolar que os define e seleciona como modelos de formação da e para a cultura erudita.

Os *saberes disciplinares* são adquiridos na formação, na universidade. De acordo com Tardiff (2012, p. 38), esses saberes “[...] Integram-se igualmente à prática docente através da formação (inicial e continua) dos professores nas diversas disciplinas oferecidas pela universidade. [...]”. Correspondem aos diversos campos de conhecimento.

O conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores se refere ao *saber profissional*. Ou seja, conhecimentos ciências da educação e saberes pedagógicos, têm como foco o estudo do professor e do ensino, não se limitam a produzir conhecimentos, mas torná-los significativos na prática do professor.

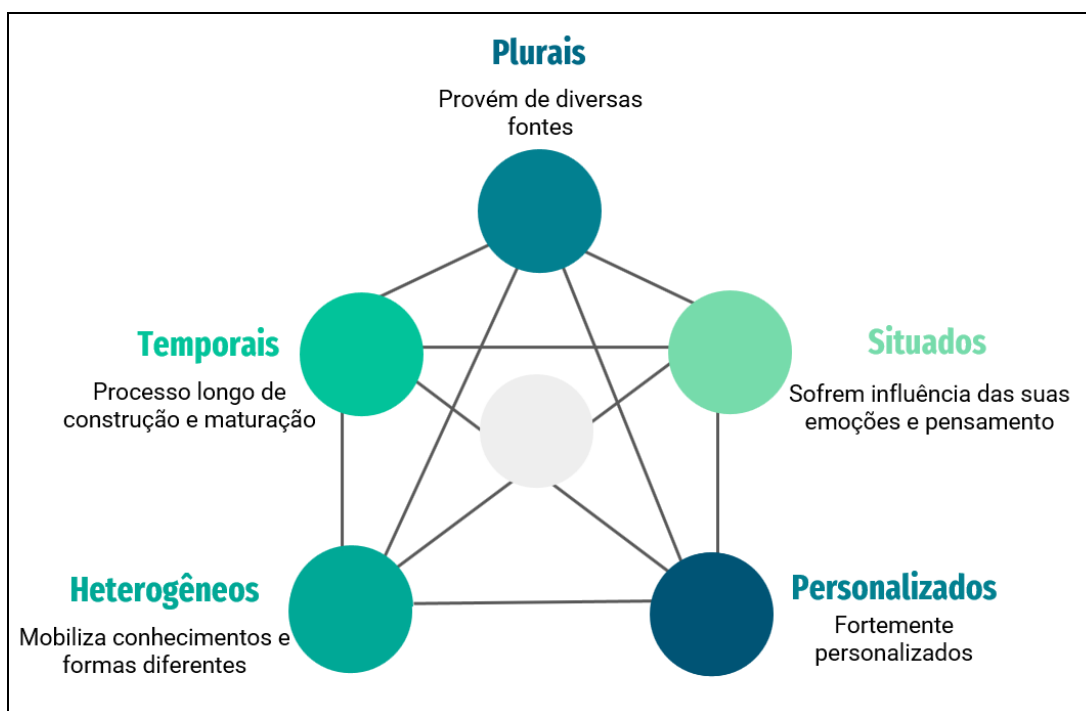
Além dos saberes adquiridos na sua formação, o professor possui o *saber experiencial*, baseado em suas vivências práticas. São os saberes que foram construídos no seu processo formativo ao longo da sua experiência profissional, por meio de conhecimentos e práticas vivenciadas em diversas situações do cotidiano. São frutos da experiência individual e coletiva, são muito importantes, mas não bastam por si só, sendo necessários os saberes da formação inicial para se dar conta da complexidade do trabalho docente.

A epistemologia da prática profissional, o estudo sobre o conjunto dos saberes utilizados pelos docentes em seu trabalho, realizado por Tardiff aponta também a importância do saber experiencial na visão dos professores.

Nossa pesquisa indica que o corpo docente, na impossibilidade de controlar os saberes disciplinares e curriculares, da formação profissional, produz ou tenta produzir saberes através dos quais ele compreende e domina sua prática. Esses saberes lhe permitem, em contrapartida, distanciar-se dos saberes adquiridos fora dessa prática (TARDIFF, 2010, p. 48).

Considerando que os demais saberes não são determinados pelo docente, é preciso seguir um sistema, que de alguma forma coloca o professor como “transmissor” ao invés de “produtor”, os saberes ficam em uma posição de exterioridade em relação a prática docente, ou seja, ao saber experiencial. É a partir dele que os professores julgam sua formação anterior. O saber experiencial responde então, a três objetos, as relações com os demais sujeitos ativos, às normas legais e burocráticas, e à instituição (TARDIFF, 2010).

Ainda para Tardiff (2010), os saberes profissionais possuem algumas características, as quais são temporais, heterogêneos, plurais, personalizados e situados. Como mostrado na Figura 18.

Figura 18 – Saberes profissionais

Fonte: Tardiff (2010). Adaptado pela Autora (2022)

Portanto, tem-se que os saberes profissionais dos professores são temporais, adquiridos com o tempo, no primeiro dos sentidos eles são temporais, pois todo professor já foi aluno, e uma parte sobre o que eles sabem sobre o ensino são provenientes de sua própria história, sendo familiarizados com seu espaço de trabalho. Tardiff (2010, p 261) expressa ainda que,

Os saberes profissionais também são temporais, no sentido de que os primeiros anos de prática profissional são decisivos na aquisição do sentimento de competência e no estabelecimento de rotinas de trabalho, ou seja, na estruturação da prática profissional. Ainda hoje, a maioria dos professores aprendem a trabalhar na prática, às apalpadelas, por tentativa e erro.

Ainda nesse sentido, outro fator que caracteriza os saberes como temporais é se desenvolvem e são utilizados no âmbito de uma carreira, de longa duração, que faz parte de uma identidade e uma socialização, sujeita a mudanças com o passar do tempo. São considerados ainda, plurais e heterogêneos, pois provem de diversas fontes, não formam um repertório de conhecimento unificado e buscam atingir diferentes objetivos, ou seja, primeiramente, um professor, dentro de determinada instituição, possui uma formação e uma bagagem individual, baseada em sua

história de vida, e sua cultura, também se apoia nos seus conhecimentos didáticos, curriculares e pedagógicos provenientes de sua formação e jornada.

Dando continuidade, um professor utiliza em sua prática, diversas teorias e concepções, ou seja, um de um amplo repertório. E por fim, Tardiff (2010, p. 263) ainda disserta “os saberes são plurais e heterogêneos porque os professores, na ação, no trabalho, procuram atingir diferentes tipos de objetivos, cuja realização não exige os mesmos tipos de conhecimentos, competência ou de aptidão”.

Por fim, os saberes docentes são personalizados uma vez que não se pode reduzi-los ao estudo da cognição, pois carregam intrinsecamente um sujeito dotado de história e identidade. São também situados, pois são construídos e elaborados para determinada situação, e é nela que ganham sentido.

2.6 Prática docente na Educação Infantil na visão da ecoformação e transdisciplinaridade

Essa seção apresenta como objetivo refletir sobre a prática docente numa perspectiva complexa e transdisciplinar. Para tanto, iniciam-se estas reflexões a partir da compreensão do que é prática docente na contemporaneidade. Como suporte teórico, utilizaram-se, os estudos de Tardif (2010), Martins (1998) e De La Torre e Silva (2019).

Inicia-se esta seção com a reflexão de que é comumente comentado que os alunos de hoje não são mais os mesmos de antigamente, diante de tantas mudanças paradigmáticas, sociais, ambientais e políticas, é esperado que, assim como o mundo, eles também não serão os mesmos. Nesse sentido, cabe ao professor também repensar sua prática.

Em face da emergência de múltiplos paradigmas, emergência tanto no sentido de vir à tona, emergir como também de agilidade, rapidez. É preciso também lembrar que hoje se vivência momentos graves na educação, sendo necessário acompanhar todas as mudanças que estão acontecendo. Esses momentos graves possibilitam resultados novos, ou seja, é na crise que existe a esperança de surgir algo novo.

Por isso, diante desse cenário modificado, o docente se encontra por vezes perdido. Com várias mudanças torna-se fundamental repensar o papel do educador em uma formação integral, visto que, os alunos têm muito mais acesso a informação

do que há alguns anos atrás. Contudo, vale ressaltar que o acesso à informação é diferente do acesso ao conhecimento, por isso os professores não são dispensáveis.

Dessa forma, reitera-se então a necessidade de reflexão da prática do professor, após a compreensão das mudanças do mundo em que se vive, é fundamental repensar as metodologias e práticas adotadas, tarefa por vezes desafiadora, pois sair da zona de conforto gera resultados diferentes, e o diferente pode causar alguns desequilíbrios. E a mudança possibilita o novo, e quem não o teme é capaz de mudanças significativas e positivas.

Pensando nisso, pode-se dizer que o grande desafio de ser um educador no século XXI, no qual as informações chegam rapidamente, a concentração possui tempo limitado e a velocidade das interações continuam crescentes, é ser flexível e estar aberto a novas possibilidades, consciente da margem de erro, e adaptando as estratégias de acordo com o sucesso de cada uma.

Assim, quando se pensa em prática docente, tal premissa está vinculada a conceitos diversos, como metodologias, ambiente, planejamento, aprendizagens, bagagens culturais, habilidades, desenvolvimento, relações e interações. Partindo dessa mesma premissa quanto à importância do trabalho docente, Martins (1998) traz a concepção da teoria como expressão da prática, isto é, as formas de agir do professor, sujeito do conhecimento, irão determinar as formas de pensar sobre sua própria ação.

Dessa forma, a autora relaciona, no contexto brasileiro, as mudanças ocorridas na sociedade na década de 1980 com a mudança das práticas e reflexões teóricas dos educadores, mais articuladas com os interesses das classes trabalhadoras. Nesse sentido, novas formas de organização social interferem na prática docente, pois os professores tornam-se mais participativos nas decisões acerca de seu próprio trabalho e organizam-se de forma mais coletiva e colaborativa com seus supervisores, com seus pares e com seus alunos (MARTINS, 1998).

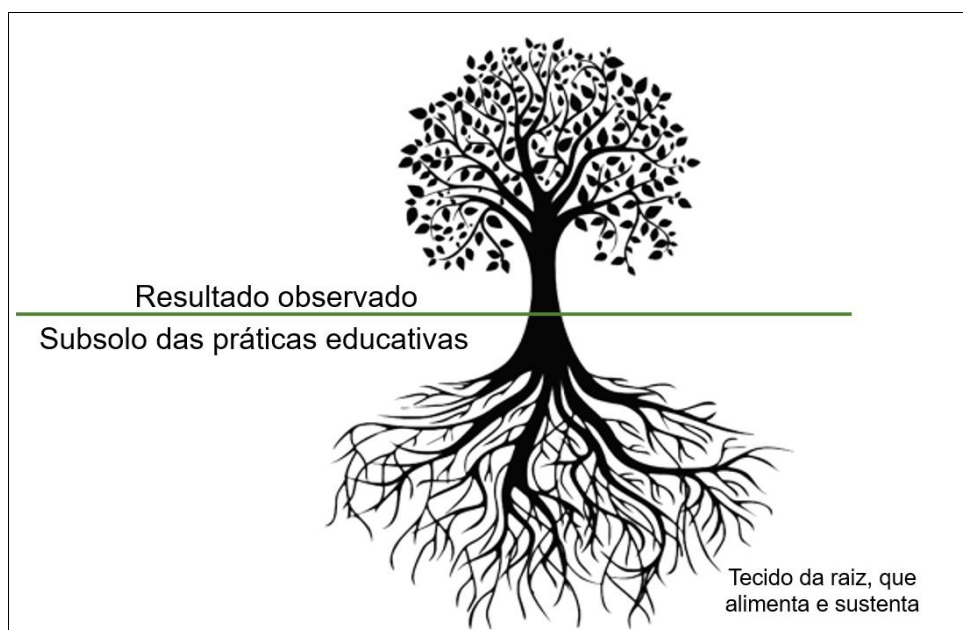
Martins (1998), ainda acrescenta que a didática prática dos professores, expressa princípios no interior dos movimentos sociais, que culminam na prática como elemento básico, mediando realidade e pensamento, na pesquisa-ensino como caminho para a produção de conhecimento pelos próprios professores em seu trabalho, nas relações sociais coletivas e solidárias como ponto de partida no processo de ensino e na relação conteúdo-forma como causalidade complexa.

De La Torre e Silva (2019), em sua obra “Ecoformação e transdisciplinaridade na rede de escolas criativas” discorrem sobre as raízes de uma prática educativa criativa, provocando com uma analogia sobre a árvore. Tal provocação relaciona a beleza e o sabor de um fruto como a parte visível de todo o processo, mas a parte oculta, a raiz, é a responsável por alimentar e sustentar toda a árvore.

Os princípios de um projeto, tendência ou movimento precisam de fundamentos teóricos que permitam o crescimento e desenvolvimento para dar frutos de qualidade. [...] Por trás dessas manifestações externas existem visões que as justificam. Para isso servem os fundamentos, para buscar alimentos saudáveis, adaptá-los aos sujeitos, fazê-los chegar à mente através do currículo ou espaço de formação e, sustentar um modelo consistente com a visão que temos (DE LA TORRE; SILVA, 2019, p.19).

Nesse sentido, a parte fascinante é o subsolo das práticas educativas (Figura 19), todo o processo que precede os resultados da aprendizagem, desde a compreensão e planejamento até as aplicações práticas.

Figura 19 – Raiz da prática educativa



Fonte: De La Torre e Silva (2019). Adaptado pela Autora (2022).

Partindo da perspectiva dessa pesquisa, que considera o homem um sujeito de múltiplas dimensões, tanto sociais, históricas, culturais, racionais e emocionais, é imprescindível que a prática pedagógica considere essa pluralidade de dimensões e atenda a todas elas. Uma prática docente que se preocupe em formar na integridade e que busque romper com a fragmentação do conteúdo. Se atentar as necessidades

individuais de cada ser humano, e coletivas do grupo como um todo é levar em conta a complexidade das relações estabelecidas dentro do espaço escolar e dialogar com as múltiplas dimensões do sujeito. Portanto, a ecoformação, por meio de uma abordagem transdisciplinar, busca reinventar as práticas escolares a partir de um novo modelo educacional.

2.6.1 Ambiente educador para a ecoformação e criatividade na visão transdisciplinar

Com o decorrer da pesquisa emergiu-se a necessidade de um capítulo intitulado “Ambiente educador para a ecoformação e criatividade na visão transdisciplinar” uma vez que ficaram claras para a pesquisadora as infinitas interlocuções do espaço, como potencializador da criatividade na Educação Infantil.

Tendo como ponto de partida a integridade da criança, um ser expressivo dotado de suas especificidades e particularidades, na Educação Infantil cabe ao professor se preparar para planejar experiências diversas, intercalando suas práticas pedagógicas com a rotina do cotidiano.

Ver os sujeitos de forma fragmentada não faz sentido, uma vez que se está inserido em uma sociedade global, com suas dimensões interligadas, tanto ambiental, como econômica, social e biológica. Ao adentrar na Educação Infantil é necessário efetivar e inserir novas práticas, contextualizadas com o ambiente e bagagem de cada um.

Há necessidade de promover práticas que evidenciem o pensamento complexo alinhado ao paradigma ecossistêmico que para Moraes (2004, p. 42-43) é “[...] construído a partir de intercâmbios nutridores entre o sujeito e o objeto, mediante diálogos, interações, transformações e enriquecimentos mútuos [...]”. Sendo assim, o protagonismo da criança deve ser evidenciado desde o planejamento do professor, bem como a criatividade e a autonomia.

Nesse sentido, a organização do espaço proporciona novas interações e reflexões a cada vivência, surgindo novas maneiras de interagir por meio das múltiplas relações. A própria organização do espaço da sala de aula revela uma concepção de aprendizagem. Um espaço em que o professor fica em um nível mais alto revela uma postura mais autoritária e tradicional, já os espaços que proporcionam diversas interlocuções entre os alunos remetem à outra concepção.

Assim, o espaço não é algo definitivo, que vem pronto, mas algo que deve ser construído e reconstruído a todo o momento. Em relação a isso, Horn (2004, p.9) concebe que,

O espaço não é algo que emoldure, não é simplesmente físico, mas atravessa as relações, ou melhor, é parte delas. E é sobre relações que se fala quando o assunto é educação. O professor é um mediador de diferentes relações: entre as crianças e o saber, entre as crianças e o mundo que as cerca, entre elas mesmas, entre elas e o mundo imediato, etc. A noção de mediação não é simples. Não significa que o professor está “no meio de todas as relações”, ou que elas não ocorram sem ele, mas que ele intervém e organiza o ambiente para que as relações e as aprendizagens possam ser otimizadas.

Assim, a riqueza do espaço reside nas interações provenientes de suas provocações. De nada adianta um espaço desafiador organizado sem que nele habite os sujeitos que significarão e ressignificarão os objetos ali a disposição.

Conforme Horn (2004), embasada na teoria de Wallon, que o ser humano ao nascer, diferente dos animais, não tem a possibilidade de agir sobre o mundo com autonomia, nesse processo, a mediação proporcionada pelo grupo que o cerca estruturará suas relações, e considerando que o ser humano é biologicamente social desde o seu nascimento, ele irá se adaptar ao meio e suas aprendizagens serão frutos das trocas realizadas.

Em razão disso, o meio assume uma importância significativa, assim como o papel do grupo, podendo-se inferir que os espaços destinados a crianças pequenas deverão ser desafiadores e acolhedores, pois, conseqüentemente, proporcionarão interações entre elas e delas com os adultos. Isso resultará da disposição dos móveis e materiais, das cores, dos odores, dos desafios que, sendo assim, esse meio proporcionará às crianças. À medida que o adulto, nesse caso o parceiro mais experiente, alia-se a um espaço que promova descentração de sua figura e que incentive as iniciativas infantis, abrem-se grandes possibilidades de aprendizagens sem sua intermediação direta (HORN, 2004, p. 16).

Nesse sentido, a escola é o lugar adequado para realizar essas provocações, pois proporciona às crianças convivências não só com o ambiente e com outras crianças, mas com toda a comunidade escolar. Como já mencionado anteriormente, um ambiente só ganha vida quando relações e trocas são estabelecidas nele, tendo como princípios as comunicações. Nesse sentido, pode-se referir ao espaço como o local onde as atividades acontecem, um local com materiais e móveis a disposição, já o termo ambiente será usado para remeter o espaço físico e as relações que acontecem nele.

O espaço é entendido sob uma perspectiva definida em diferentes dimensões: a física, a funcional, a temporal e a relacional, legitimando-se como um elemento curricular. A partir desse entendimento, o espaço nunca é neutro. Ele poderá ser estimulante ou imitador de aprendizagens, dependendo das estruturas espaciais dadas e das linguagens que estarão sendo representadas.

Nesse sentido, o ambiente de aprendizagem influencia as condutas das crianças pequenas de forma distinta, isto é, enquanto alguns incitam o movimento, por exemplo, outros trarão uma mensagem de mais tranquilidade e repouso (HORN, 2004, p.35).

A organização do espaço não influencia somente no comportamento das crianças, mas de todos, basta pensar em uma Universidade, na qual as cadeiras e mesas estão organizadas uma atrás da outra, ou em um semicírculo, cada uma das disposições provocará uma postura da turma, e em forma de semicírculo, certamente, a turma estará mais disposta a trocas e debates. Um mobiliário móvel que permita alterações e mudanças, possibilita experiências diferentes, pois cada organização resultará em uma dinâmica. Deste modo, fica visível a maneira como os objetos podem organizar o espaço a favor dos sujeitos.

Partindo desse sentido, o espaço está diretamente relacionado e envolvido com as possibilidades criativas. Sendo assim, o ambiente deve ser flexível, comunicativo, criativo e seguro, como mostra a Figura 20 a seguir:

Figura 20 - O ambiente



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Sabe-se que um ambiente comunicativo é aquele que possibilita múltiplas relações e interações, ele é pensado de acordo com a idade dos sujeitos

exploradores, para que seus materiais fiquem a seu alcance e sejam adequados ao uso. Pensar recursos adequados à idade em questão, também diz respeito a um ambiente seguro, como por exemplo, se os protagonistas forem crianças bem pequenas, é fundamental pensar em objetos não tão pequenos para que não corra o risco de ele seja engolido, visto que, muitos estão na fase oral e tendem a explorar muito com a boca.

Também se percebe que um ambiente seguro também é acolhedor, passa segurança aos envolvidos. Um ambiente acolhedor também é flexível, pois é contando com as modificações na disposição dos objetos que o espaço será repensado para cada faixa etária, visando atingir habilidades diferentes, ou seja, um ambiente flexível é aquele sujeito a transformações. Essas alterações no ambiente devem estar aliadas a criatividade, para que seja um espaço chamativo, interessante e divertido a todos.

Planejar a vivência no espaço implica prever que atividades são fundamentais para a faixa etária a que se destina, adequando a colocação dos móveis e objetos que contribuirão para o pleno desenvolvimento das crianças.

Partindo do entendimento de que as crianças também aprendem na interação com os seus pares, é fundamental o planejamento de um espaço que dê conta dessa premissa, permitindo que, ao conviver com grupos diversos, a criança assuma diferentes papéis e aprenda a se conhecer melhor (HORN, 2004, p.18).

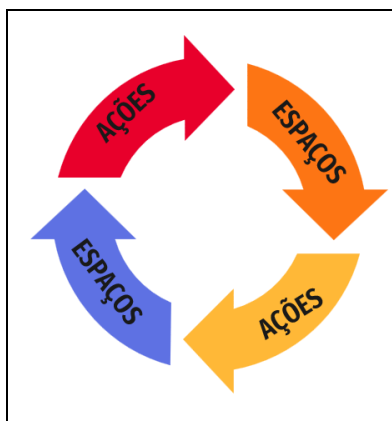
Os objetos não têm vida própria, mas muitos existem para uma funcionalidade específica. São as ações que exercemos com esses objetos que dão sentido a eles, bem como ao espaço que em que se está inserido e no qual simultaneamente influi nas ações. Caminhando nesse sentido, pensar nas ações que se busca atingir dentro da escola, e planejar o ambiente, uma vez que os objetos gerarão ações determinadas, e são somente essas ações que dão sentido aos objetos.

É apenas nesse sentido que se pode dizer que um evento é uma causa de outro evento. De fato, só a totalidade em movimento cria novos eventos. Mas a totalidade em movimento também inclui as ações tornadas possíveis em um lugar particular, a partir do qual acabam por influenciar outros lugares. E as ações não são indiferentes à realidade do espaço, pois a própria localização dos eventos é condicionada pela estrutura do lugar (SANTOS, 2006, p.105).

Por conseguinte, para o autor, o espaço não existe sem a ação humana, pois é ele que atribui vida aos objetos. Cada ação sob eles envolve também uma

realidade social. Na Educação Infantil quem atribui significado aos espaços são as crianças e adultos que a frequentam em todos os momentos de interação. Nesse sentido, nos deparamos com um ciclo de ações e espaços, visto que cada espaço gera a expectativa de uma ação, e cada ação vai reconfigurando o espaço, como mostra a Figura 21.

Figura 21 - Espaços e ações



Fonte: Santos (2006). Adaptado pela Autora (2022).

Para Santos (2006) é a ação humana quem dará vida aos objetos presentes no espaço, quem lhe fornece um conteúdo social. O espaço não pode ser desvinculado dos objetos que lhe compõe, e os mesmos, estão relacionados aos sujeitos que o utilizam e significam.

Nesse sentido, esta pesquisa parte da premissa de que o meio constitui um fato relevante no processo de desenvolvimento e aprendizagem dos indivíduos. É na interação como meio e com os pares, que decorre da organização do espaço, que as aprendizagens significativas se consolidam.

3 METODOLOGIA/ CAMINHOS DA PESQUISA

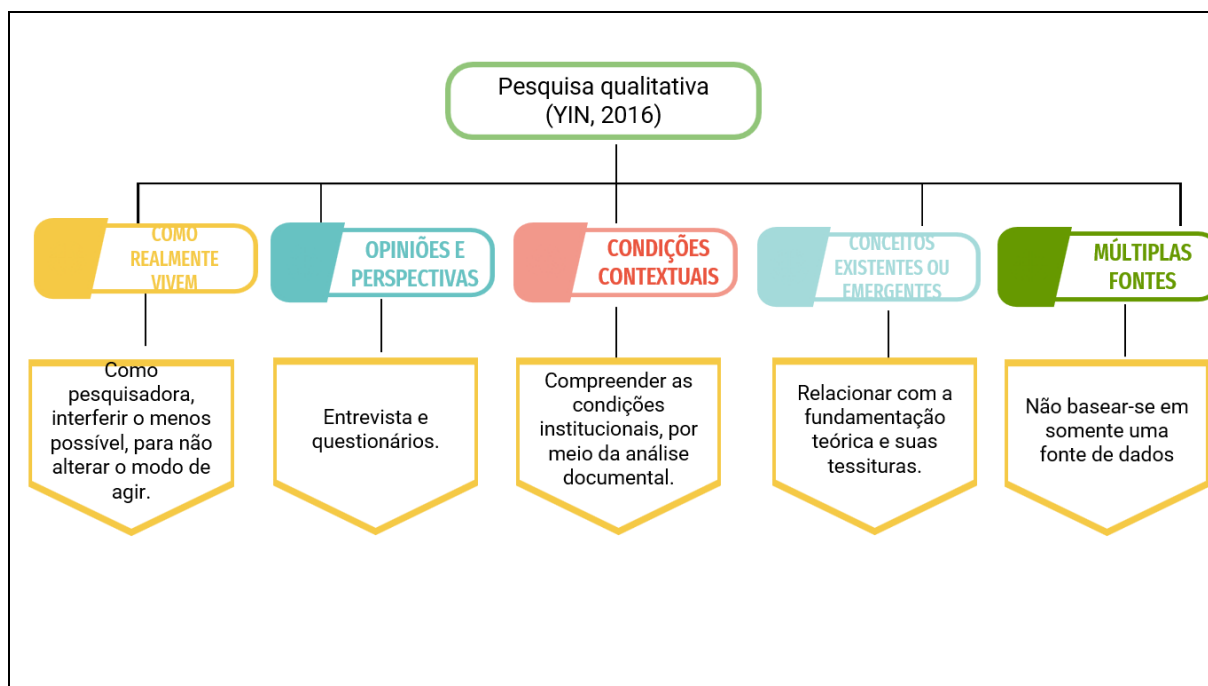
O contexto educacional está em constante mudança, um bom professor é aquele capaz de se flexibilizar diante dos novos desafios, buscando sempre se reinventar. Frente aos desafios propostos no que diz respeito à educação, no ano de 2020, a prática docente se viu diante da necessidade de repensar o planejamento, acompanhamento e avaliações pedagógicas, visto que os impactos diretos e indiretos da pandemia refletiram no modo de viver de cada família, e consequentemente, de cada criança. Toda essa mudança exigiu um novo olhar das instituições escolares para as crianças e as práticas pedagógicas realizadas.

Assim, a presente pesquisa tem como objeto de estudo a prática pedagógica do professor de Educação Infantil, buscando compreender como a ecoformação e criatividade podem contribuir para a prática docente na Educação Infantil. Para tal, foi realizada uma pesquisa de abordagem qualitativa, a qual segundo Minayo, (2001, p.21) se caracteriza por:

Questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

A esse respeito, Yin (2016) apresenta cinco características da pesquisa qualitativa, sendo elas: *estudar o significado da vida das pessoas nas condições em que realmente vivem*, ou seja, as pessoas estarão agindo como sempre fazem, registrando e interagindo sem a interferência do pesquisador. *Representar as opiniões e perspectivas das pessoas de um estudo*, podendo representar as visões dos participantes. *Abranger as condições contextuais em que as pessoas vivem*, ou seja, as condições sociais, institucionais e ambientais visto que podem influenciar nos eventos. *Contribuir com revelações sobre conceitos existentes ou emergentes que podem ajudar a explicar o comportamento social humano*, esse tipo de pesquisa é orientado por um desejo de explicar um acontecimento. E *esforçar-se por usar múltiplas fontes de evidência e vez e se basear em uma única fonte*, a variedade se dá devido à necessidade de se estudar um ambiente da vida real, com múltiplas relações.

Na atual pesquisa essas características se evidenciam da seguinte forma:

Figura 22 - Características de uma pesquisa qualitativa

Fonte: Yin (2016). Adaptado pela autora (2022).

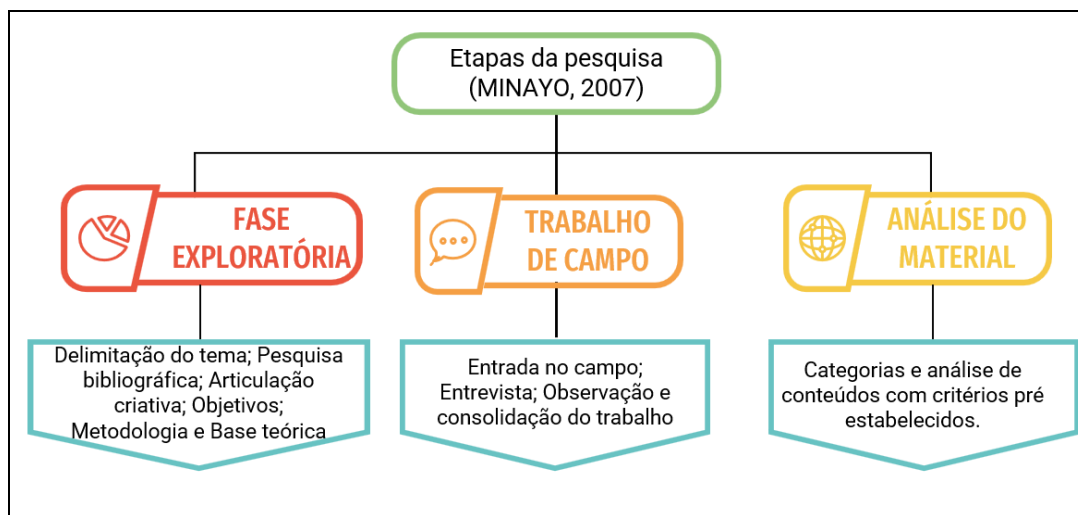
Nesse sentido compreendemos que a pesquisa qualitativa, considera a relação real do sujeito e o mundo, no qual o ambiente é uma fonte rica fonte de dados, utilizando de todos os instrumentos como material de análise. Consideramos também a relação entre o pesquisador e o objeto de pesquisa indissociáveis, uma vez que atuam um sobre o outro.

A pesquisa foi organizada em três fases, conforme propõe Minayo (2011), a fase exploratória, o trabalho de campo e a análise do material. A fase exploratória constitui-se pelo estudo do referencial, trata-se de tudo que precede a ida ao campo, desde a elaboração do projeto, e objetivos até a construção dos instrumentos para coleta de dados. O trabalho ao campo é fundamental, pois é por meio dele que se obterão os materiais para análise, pressupondo a interação do pesquisador com o objeto de pesquisa, este se dividirá em análise documental, inserção no campo e entrevistas. E a fase de análise do material, tendo como meta atingir os objetivos de ultrapassagem da incerteza.

Com o objetivo de detalhar as objetivamente as etapas da pesquisa, apresentamos a seguir a Figura 23, com a organização metodológica da pesquisa, considerando que compreender as etapas e como elas se inserem no processo é

um dos princípios recursivos, pois o resultado de cada etapa interfere e é necessário para a produção da pesquisa.

Figura 23 – Etapas da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Na fase exploratória da etapa de pesquisa para Minayo (2007), foi primeiramente delimitado o tema e objeto de estudo, e em seguida elaborado o projeto de pesquisa, a partir dele, se iniciou o estudo bibliográfico, processo que perpassou pelas demais etapas da pesquisa (trabalho de campo e análise do material).

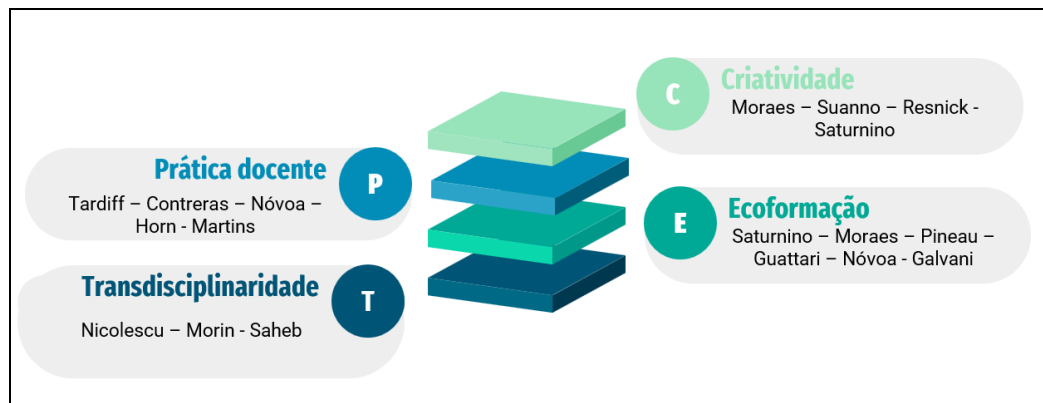
Sendo assim, considerando a relação entre o pesquisador e o objeto de pesquisa como interligada, a qual um exerce influência sobre o outro, podendo ao mesmo tempo, modificar e ser modificado pelo contexto, o enfoque da pesquisa é de cunho exploratório, essa escolha se justifica, pois segundo Bonin (2012, p.4),

a pesquisa exploratória implica aproximações empíricas ao fenômeno concreto a ser investigado com o intuito de perceber seus contornos, nuances, singularidades. Tatear o fenômeno, explorar aspectos que interessam à problemática em construção, na sua feição concreta, caracterizam este processo.

Do ponto de vista prático a pesquisa começou com uma revisão de literatura do tema, com a intenção de adquirir informações prévias sobre o campo de interesse. Com o intuito de compreender a relação das interações e a importância de professores planejadores, que considerem o ambiente como facilitador e busque enriquecer a pesquisa bibliográfica foi feito o embasamento teórico em autores

como, Moraes (1997), (2007) e (2010), Morin (2011), (2015), (2017), (2019) e (2021), Maturana e Varela (2001), Pineau (1998), Contreras (2002) e Guattari, Bittencourt e Rolnik (1990) (Figura 24).

Figura 24 - Referencial teórico



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Toda pesquisa exige um levantamento de dados como primeiro passo, com a intenção de adquirir informações prévias sobre o campo de interesse, para essa verificação foi realizado um levantamento das teses e dissertações sobre o tema, utilizando o estado da arte, com o intuito de perceber o que já se discutiu sobre a temática, e o quanto ainda se discute sobre. Flick (2009, p. 62) traz que,

Na pesquisa qualitativa, o pesquisador utiliza os insights e as informações provenientes da literatura enquanto conhecimentos sobre o contexto, utilizando-se dele para verificar afirmações e observações a respeito de seu tema de pesquisa naquele contexto. Ou o pesquisador utiliza-o para compreender as diferenças entre o estudo antes e depois do processo iniciado descoberto.

Com isso, propõe-se que o estudo aprofundado da complexidade na Educação Infantil, além de ser muito limitado, necessita de uma reforma de pensamento para que além de possuir a teoria do início ao fim, possam apropriar-se dos princípios da teoria da complexidade como relacionados e indissociáveis, e não de forma isolada, como diversos trabalhos analisados trouxeram.

A segunda etapa realizada foi a pesquisa de campo, com os objetivos já determinados, foram pensados nos instrumentos que seriam utilizados para atingi-los, em seguida foram elaborados para a submissão ao comitê de ética (entrevistas, questionários e guião de observação). O primeiro desafio para o trabalho de campo

foi o contato com a instituição pesquisada, que, primeiramente se deu via e-mail, e posteriormente por telefone, o contato foi feito diretamente com a diretora, que se mostrou muito aberta para receber a pesquisadora.

A presente pesquisa foi realizada em uma escola privada situada em Curitiba/Paraná, escolhida por apresentar características importantes para este estudo. Observando suas divulgações percebeu-se que a instituição considera o espaço como terceiro educador, e propôs ambientes e propostas que chamaram a atenção da pesquisadora.

Para realizar a pesquisa de campo utilizamos como instrumentos a observação, a qual foi realizada por meio do roteiro de observação, a entrevista semiestruturada e questionários. Os participantes da pesquisa foram professores e gestores da instituição.

Por fim, a análise do material foi realizada pelo método análise temática proposta por Minayo (2014, p.316), que consiste em “descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação, cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objeto analítico visado”. Os elementos de análise se organizam em três etapas, seguidas por nós e resumidamente descritas: a pré análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados.

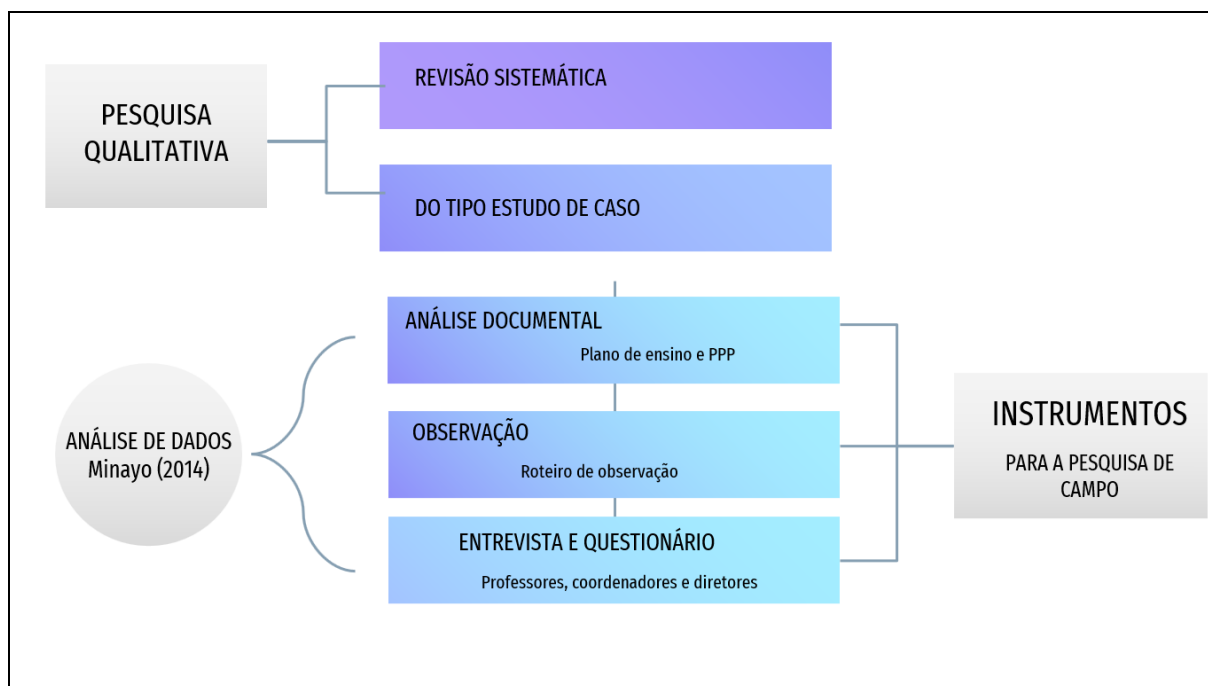
A pré-análise “consiste na escolha dos documentos a serem analisados e na retomada das hipóteses e dos objetivos iniciais da pesquisa” (MINAYO, 2014, p. 316) momento de escolher os instrumentos para a pesquisa pensando nas possibilidades de validação. Em seguida, realizada a leitura flutuante, na qual a pesquisadora tomou contato direto com o material obtido de maneira geral, e por fim a constituição do corpus, sendo o contato com o universo estudado em sua totalidade.

A terceira etapa, denominada exploração do material “consiste essencialmente numa operação classificatória que visa alcançar o núcleo de compreensão do texto” (MINAYO, 2014, p.317). Nesse sentido, buscou-se determinar as categorias com bases em palavras ou termos mais significativos em função dos temas abordados, a categorização para Minayo (2007), é o processo de redução do texto às palavras e expressões mais significativas.

A quarta etapa, o tratamento dos resultados obtidos e a interpretação, constituíram-se das inferências realizadas a partir das interpretações aos dados obtidos estabelecendo o diálogo com os autores que fundamentaram a investigação.

Com o intuito de esquematizar a organização metodológica, apresentamos a Figura 25, sua elaboração se deu a partir da necessidade de visualização das etapas de pesquisa de modo objetivo, bem como seus instrumentos e técnicas.

Figura 25 – Esquema metodológico



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Escolhemos a construção de um material, nomeado, “Bússola de boas práticas” como proposta final da pesquisa, visando a possibilidade de compartilhar os resultados obtidos e contribuir para a prática futura dos docentes, sua elaboração será detalhada mais à frente.

3.1 Definição do campo de pesquisa

Com base em Flick (2009, p.110),

[...] o termo “campo” pode designar uma determinada instituição, uma subcultura, uma família, um grupo específico de pessoas com uma biografia especial, tomadas de decisões em administração ou empresas, e assim por diante.

Sendo assim, nessa subseção será apresentado o campo desta pesquisa, que abrange uma instituição de Educação Básica, que atende Educação Infantil e

Ensino Fundamental, localizada em Curitiba-PR. A escolha do local de pesquisa se deu por meio da busca de uma instituição que se aproximasse de algumas características que demonstrem relação com a ecoformação e transdisciplinaridade, como uma proposta voltada ao relacional.

Optamos por realizar a pesquisa de campo em uma escola privada de Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Iniciais, localizada em Santa Felicidade. A escola segue uma metodologia diferenciada, baseada no protagonismo infantil, que consiste em considerar o desenvolvimento integral, prezando a autonomia, o intelectual, e o senso crítico. Cada experiência é uma oportunidade única de aprendizagem, e nesse sentido, os docentes têm a incumbência de planejar os contextos educacionais, buscando oferecer diferentes situações de aprendizagem. Em seu Projeto Político Pedagógico (2021, p. 27) sua missão é:

Desenvolver seres humanos conscientes de sua opinião para o mundo e capazes de transformar a sociedade em que vivemos num lugar melhor para a todos, através das nossas aprendizagens e trocas, buscamos formar um estudante autêntico, responsável, autônomo, que demonstre empatia com o próximo, faça suas escolhas e se desempenhe seu papel na sociedade com atitudes baseadas no respeito.

Nossa filosofia de trabalho se fundamenta na crença de pensar e (re) imaginar a educação para mudar o mundo em que vivemos. Uma escola que acredita no primeiro setênio como a fase mais importante e complexa do desenvolvimento humano, por isso, buscamos proporcionar às nossas crianças as melhores e mais saudáveis experiências dentro do espaço escolar, pois entendemos que isso refletirá ao longo de toda a sua vida.

Na sequência, foram atendidas as orientações do Comitê de Ética para solicitar a autorização de pesquisa, conforme Apêndice I. Destaca-se que todo o encaminhamento aqui relatado obedeceu aos padrões legais da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), com o envio do projeto de pesquisa e da autorização do Comitê de Ética e Pesquisa.

3.1.1 Contextualização e caracterização do campo de pesquisa (a escola)

A estrutura da escola é bem ampla e permite que os alunos tenham acesso a natureza, tendo espaço de grama, árvores frutíferas e diversos ambientes que proporcionam diferentes sensações, além de toda a estrutura nas salas de aula. Ela ocupa uma grande área, proporcionando diversos ambientes de aprendizagem, a escola é nova, e possui intenção de ampliação de turmas, e pensando nisso, possui

espaço físico para esse futuro crescimento. Por ser o primeiro ano funcional da instituição, ela oferece turmas de Educação Infantil (a partir dos 10 meses) ao segundo ano do Ensino Fundamental. A intenção é que no ano de 2023 o quadro de turmas já se amplie até o 5º ano do Ensino Fundamental, e gradativamente, vá ampliando as turmas até o Ensino Médio.

O grande diferencial da instituição escolhida é que sua metodologia precedeu sua construção, deste modo, todos os espaços que ela possui foram intencionalmente arquitetados. Este quesito foi o principal critério de escolha para realizar a pesquisa nessa instituição.

Sua fundadora já é proveniente do meio educacional, e possui família com instituição escolar. Sua paixão pela educação teve início em 1984, com a criação da escola familiar. Em 2008, o desejo de ampliar a rede e fundar a escola pesquisada surgiu, sendo ela fruto de muitos planejamento, estudos, projetos e construção. Tendo como missão “desenvolver seres humanos conscientes de sua contribuição para o mundo e capazes de transformar a sociedade em um lugar melhor” (ESCOLA SOLOS, 2022).

Nossa escola foi sonhada há 14 anos. Há 13 começamos a projetá-la e há 12 a construí-la. E hoje estamos de portas abertas. A caminhada foi longa, mas nos trouxe importantes transformações. Assim como o mundo mudou, as tecnologias evoluíram, a sociedade se modificou, nós também nos transformamos (ESCOLA SOLOS, 2022, p. 6).

Ao entrar na escola (Figura 26), subindo as escadas do estacionamento encontra-se um quadro grande, com a imagem de uma árvore, com folhas, galhos, tronco e raízes. Imagem que nos remete ao nome da escola, e sua missão de nutrir e crescer.

Figura 26 – Entrada da escola

Fonte: Acervo da autora (2022).

A escola no seu turno matutino atende os estudantes com 3 turmas. Uma com o G1, G2 e G4, outra com o G4 e G5, e outra com o 1º e 2º ano do ensino fundamental. No período da tarde conta com 2 turmas de G1, G2, G3 e 1º Ano, e uma turma de G4 e 2º ano. O Quadro 2 expõe a estruturação do turno matutino, visto que foi o observado e se torna relevante para esta pesquisa.

Quadro 2 – Divisão das turmas no turno matutino

Turma 1	Crianças do G1, G2 e G3	G1: Nascidos entre 01/04/2020 à 31/03/2021. G2: Nascidos entre 01/04/2019 à 31/03/2020. G3: Nascidos entre 01/04/2018 à 31/03/2019.
Turma 2	Crianças do G4 e G5	G4: Nascidos entre 01/04/2017 à 31/03/2018 G5: Nascidos entre 01/04/2016 à 31/03/2017.
Turma 3	Crianças do 1º e 2º ano	1º ano: Nascidos entre 01/04/2015 à 31/03/2016.

Fonte: Escola Solos (2002). Adaptado pela a autora (2022).

De forma geral, a escola é ampla e com diversos ambientes, todos eles possuem uma harmonização intencional, buscando instigar aqueles que por ali passam. A escola possui uma iluminação muito boa, pois tem muitas janelas e portas de vidro. Todos os espaços possuem intervenções realizadas pelos estudantes, sejam de modo coletivo, individual, estruturado ou livre.

Pensar no ambiente escolar como parte ativa no processo da construção do conhecimento de nossas crianças fez e faz parte da nossa rotina. Isso porque, em uma escola onde a criança encontra-se no centro do processo de aprendizagem e protagoniza seus percursos, o ambiente planejado tem papel fundamental. Cada espaço foi pensado e projetado com intencionalidades alinhadas à nossa metodologia. São potenciais propulsores de conhecimento e aliados na construção dos saberes e no desenvolvimento de nossas propostas. Espaços relacionais, menos rígidos, integrados ao contexto da escola e da comunidade. Somos uma escola sem paredes, no lugar de tijolos e concreto, temos vidros. Suas transparências favorecem a entrada da luz do sol, promovem a integração dos espaços e a troca entre as pessoas. Nossos espaços de uso coletivo foram minuciosamente projetados para oferecer aos alunos diferentes possibilidades, momentos saudáveis de relação e construção de vínculos. (documento de apresentação da escola, p.28)

A recepção da escola é de vidro, de modo que quem está de fora consegue ver o que se passa do lado de dentro. Ao adentrar a instituição se depara com a praça da escola, ambiente pensado em ser um provocador de interações.

Ao redor da praça ficam as salas de aula, todas muito iluminadas, e com mobiliário diverso. Suas propostas são reorganizadas diariamente buscando atender as demandas da turma, porém alguns ambientes estão sempre disponíveis, como o canto da leitura quadro e tapete para organização da rotina e realização de rodas, ambiente de jogo simbólico. A sala de aula é vista como um espaço relacional, integrado ao contexto vivido naquele momento.

Nossas salas foram pensadas para serem ocupadas, cuidadas e organizadas pelas crianças que as habitam. Não seguem um padrão, não existem mesas e cadeiras para todos sentarem ao mesmo tempo. Temos mobiliários que colocam os materiais à altura das crianças, que oferecem a autonomia necessária para que se sintam pertencentes e responsáveis por estes ambientes. Uma escola com espaços que nutrem, ampliam, constroem, possibilitam e fazem sonhar (ESCOLA SOLOS, 2022, p. 30).

A Figura 27 permite perceber as paredes de vidro e as transparências das salas, que além de proporcionar uma boa luminosidade nos ambientes internos, permite que possa se relacionar entre os ambientes da escola.

Figura 27 – Paredes de vidro



Fonte: Acervo da pesquisadora, 2022.

A escola possui período integral, nomeado período *full time*, que ocorre no período matutino, e possui proposta bilíngue.

Dentro da rotina do *Full Time*, buscamos trabalhar propostas que contribuam para o desenvolvimento dessas habilidades, que instiguem a formação de bons pensadores, de criadores de soluções, que sabem trabalhar em equipe, que têm paixão por aprender, que são capazes de amar os outros. Assim alcançamos uma formação que vai além da busca por conhecimentos: a formação integral de cada estudante, respeitando sua individualidade e seu tempo (ESCOLA SOLOS, 2022, p. 15).

Dentro do *full time* as famílias tem opções de realizarem a matrícula todos os dias de manhã, ou somente duas vezes por semana. As turmas são multisseriadas, e é possível dar início às 7:30 ou às 9:30, sendo o segundo horário uma possibilidade do integral intermediário. As crianças chegam nas suas salas, e cada

educador disponibilizará o seu contexto de aprendizagem, permitindo que eles já iniciem o dia com a interação e trocas com os ambientes e grupos.

3.1.2 Perfil dos participantes

Os participantes da pesquisa consistiram em professores da Educação Infantil, a coordenadora pedagógica e a diretora da instituição.

A coordenadora tem 26 anos de idade, iniciou na educação com 15 anos, como estagiária em uma escola municipal enquanto fazia magistério. Depois, trabalhou em um Centro de Educação Infantil por um ano até finalizar o magistério. Quando iniciou a pedagogia, trabalhou em escola particular e ficou por 7 anos por lá. No ano de 2021 recebeu a proposta para assumir a coordenação pedagógica da escola pesquisada.

A diretora tem que 30 anos de idade, relatou que sua trajetória na educação, começou com seus pais, pois eles são educadores, portanto, durante seu magistério começou a atuar em sala de aula, durante sua faculdade, além de atuar como professora, já começou a viajar e pesquisar sobre outros referenciais de educação, surgindo o sonho de abrir sua escola. Com seus 14 anos optou em fazer o Curso de Formação de Docentes em nível médio, em seguida ingressou na pedagogia (2011 – 2014) e se especializou na abordagem Reggio Emilia no instituto singularidades (2017-2019).

Conforme o Quadro 3 foram envolvidos 7 docentes no questionário, que atuam nas turmas de educação infantil.

Quadro 3 – Docentes pesquisados

Código	Formação	Tempo na docência
P01	Pedagogia Pós em alfabetização e letramento	5 anos
P02	Pedagogia	10 anos
P03	Pedagogia	2 anos
P04	Pedagogia	6 anos
P05	Pedagogia	14 anos

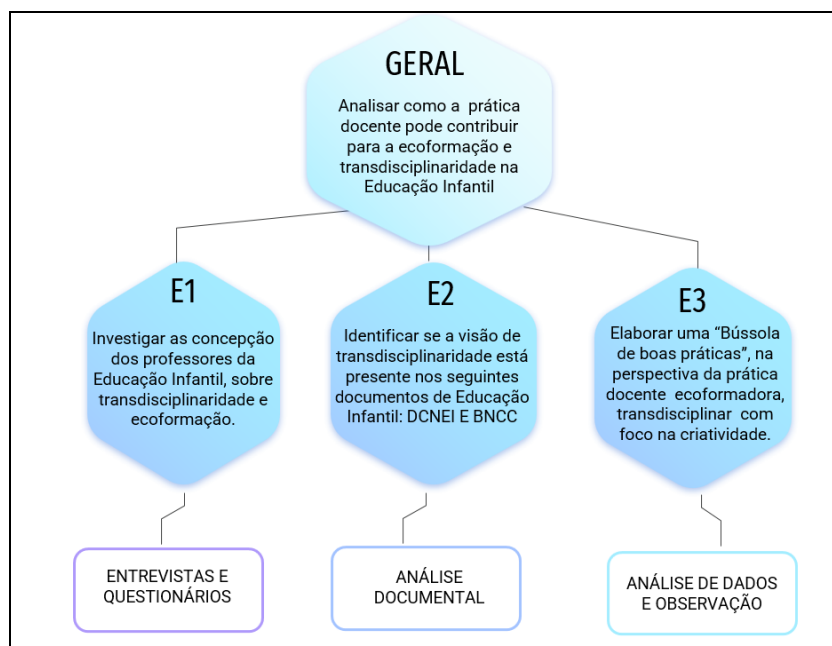
P06	Pedagogia Mestrado em Direitos Humanos	8 anos
P07	Estudante de pedagogia	Desde 2016

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Como foi possível perceber, dos participantes, 6 têm formação em pedagogia, contudo, a única participante ainda em formação da graduação, possui um cargo diferente dos demais docentes. Somente um participante tem mestrado e somente um possui pós-graduação. Em relação ao tempo que atuam na docência percebe-se que todos já possuem experiência prévia em outra instituição.

3.2 Técnicas e instrumentos de coleta de dados

Os dados servem como base para o estudo, para tanto é preciso estabelecer instrumentos claros e detalhados para que se tenha uma boa amostragem. As técnicas de coleta de dados escolhidas foram: análise documental, entrevista semiestruturada com guião pré elaborado, questionário e observação com roteiro pré estabelecido. Com base nos objetivos estabelecidos, formulou-se uma matriz organizacional, para evidenciar cada instrumento vinculado aos objetivos que se busca alcançar, permitindo assim apresentar de forma clara os passos para coleta de dados (Figura 28).

Figura 28 – Matriz organizacional objetivos e instrumentos

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Ressalto aqui, que os instrumentos não serão olhados de forma isolada, uma vez que se complementam para atingir cada um dos objetivos da pesquisa. Portanto, na análise apresentados de forma articulada para que se tenha uma compreensão mais aprofundada.

3.2.1 Entrevista semiestruturada

A entrevista envolve a interação de um pesquisador com um entrevistado, a entrevista semiestruturada possui um roteiro prévio, que pode ser flexível, esse roteiro cuidadosamente elaborado tem a intenção de nortear o caminho da entrevista. A entrevista, no entender de Minayo (2007, p.57):

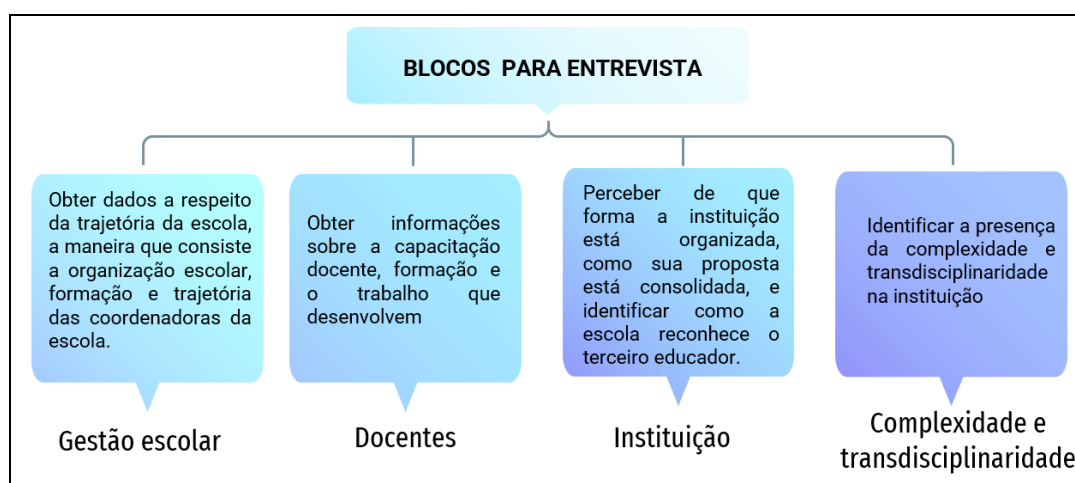
é o procedimento mais usual no trabalho de campo. Através dela, o pesquisador busca obter informes contidos na fala dos atores sociais. Ela não significa uma conversa despreocupada e neutra, uma vez que se insere como meio de coleta dos fatos relatados pelos atores, enquanto sujeitos-objeto da pesquisa que vivenciam uma determinada realidade que está sendo focalizada. Suas formas de realização podem ser de natureza individual e/ou coletiva.

O planejamento da entrevista requer tempo e um objetivo claro a ser alcançado. A entrevista semiestruturada, apesar de possuir um roteiro, não está engessada, e não há uma imposição de ordem de questões, o pesquisador possui

flexibilidade, mas deve se atentar à temática proposta e o objetivo que quer alcançar (MINAYO, 2007).

Para esta pesquisa, foi realizado um roteiro para a entrevista semiestruturada, com perguntas elaboradas anteriormente, no entanto, de acordo com o diálogo, contam com uma flexibilidade. Foi realizado um roteiro de entrevista (Apêndice A), organizada em quatro blocos temático (gestão escolar, docentes, instituição e complexidade e transdisciplinaridade) (Figura 29). Para Amado (2017) a entrevista deve ser organizada em blocos temáticos de acordo com os objetivos e problemas de pesquisa, esse recurso irá auxiliar o pesquisador a centrar-se no tema.

Figura 29 – Blocos para entrevista



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A entrevista descrita será explanada ao longo da pesquisa. Ela foi realizada na instituição, na sala da diretora, e teve duração de aproximadamente uma hora, houve gravação de áudio, para que não se perdessem detalhes. Para aplicar a entrevista, foram escolhidos, como mencionado anteriormente, a coordenadora e a diretora da instituição selecionada.

Com o guião da entrevista, foi realizado uma entrevista piloto, com uma professora de Educação Infantil de outra instituição, também de rede privada, com o intuito de verificar as questões e o tempo da entrevista.

Na entrevista com a coordenadora e diretora, o, seguindo o que havia sido elaborado no guião, foi explicado como se daria a entrevista e garantiu que as participantes estivessem confortáveis em desistir e/ou não responder qualquer

pergunta, a qualquer momento, foi também solicitado a permissão para gravação de áudio, somente para facilitar a transcrição, e não perder informações.

3.2.2 Questionário

De acordo com Marconi e Lakatos (2019, p.200), o questionário é um instrumento que também será utilizado, definido como:

Um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Em geral, o pesquisador envia o questionário ao informante, pelo correio ou por um portador; depois de preenchido, o pesquisado devolve-o do mesmo modo.

Segundo Gil (1999) a vantagem do questionário é atingir um número maior de pessoas, independente da área geográfica que ela se encontre, evitando gastos com locomoção e treinamento, garante o anonimato dos pesquisados, permite respostas em diferentes tempos, podendo cada participante escolher o momento mais pertinente, e não expõe o entrevistador sob influências que podem interferir nas respostas. Contudo, considero sua grande desvantagem, o auxílio ao participante quando há alguma dúvida, e a grande falta de retorno dos questionários.

Junto ao questionário foi acompanhado uma carta explicativa, com o objetivo da pesquisa, sua natureza, o anonimato, e a importância de responder com seriedade e dentro de um prazo. Composto por questões fechadas, com possibilidade de inserção de comentários, teve como respondentes 7 professores de Educação Infantil. O intuito da aplicação desse instrumento foi identificar as concepções dos professores sobre complexidade e ecoformação. instrumento piloto do questionário foi realizado com uma professora de Educação Infantil de uma escola privada de Curitiba.

Foram entregues 10 questionários, impressos, cada um dentro de um envelope, à diretora da escola, que encaminhou aos professores, podendo cada um responder no tempo que desejasse, contudo, só retornaram 7 deles. Conforme a diretora foi recebendo-os novamente, foi encaminhado para a pesquisadora presencialmente.

3.2.3 Análise documental

A pesquisa documental foi realizada por meio da leitura e análise do Projeto Político Pedagógico da escola, planejamento dos docentes e documentação pedagógica da instituição. Além da análise dos documentos legais que norteiam o trabalho pedagógico na Educação Infantil: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e Base Nacional Comum Curricular.

A diretora autorizou a leitura do Projeto Político Pedagógico na instituição, de forma digital, acessado pelo computador da própria escola. A leitura digital facilitou a transcrição dos trechos considerados relevantes para a pesquisa, sendo aberto um documento do *word* em paralelo a leitura. Após a leitura, e transcrição, devidamente referenciadas dos aspectos relevantes, os documentos foram fechados, ficando salvo com a pesquisadora somente o documento do *word* com as citações diretas.

3.2.4 Observação

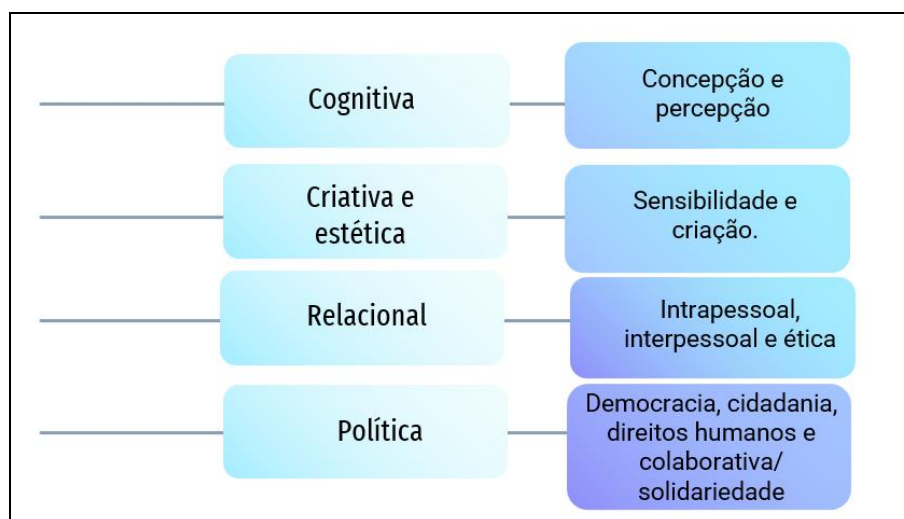
Outra técnica selecionada foi a observação. Segundo Minayo (2007, p.59), a observação:

Se realiza através do contato direto do pesquisador com o fenômeno observado para obter informações sobre a realidade dos atores sociais em seus próprios contextos. O observador, enquanto parte do contexto de observação, estabelece uma relação face a face com os observados. Nesse processo, ele, ao mesmo tempo, pode modificar e ser modificado pelo contexto.

Ao optar pela observação, tornou-se necessário a elaboração de um roteiro de observação para auxiliar a pesquisadora a se atentar aos fatos mais importantes da coleta. Com a intenção de orientação da observação foi utilizado o quadro de indicadores transdisciplinares elaborados pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental e Complexidade da PUC-PR, da qual esta pesquisadora é integrante. O Grupo de Pesquisa e Estudos em Educação Ambiental e Complexidade (GEAPECOM) foi estruturado em 2017, sob coordenação da professora Dra. Daniele Saheb Pedroso, a partir dos ideais da teoria da complexidade e transdisciplinaridade, impulsionados pelos estudos de Niculescu

(2008), Morin (2003, 2006, 2017) e Moraes (2015). O guia foi organizado conforme mostra a Figura 30.

Figura 30 – Dimensões humanas e indicadores transdisciplinares



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Os indicadores foram contemplados a partir de quatro dimensões (política, relacional, cognitiva e criativa e estética), e cada uma delas recebeu seus indicadores e detalhamentos, que estarão mais descritos na análise da pesquisa.

Foram realizadas 10 observações no período da manhã na instituição, no horário das 8:00 às 11:30. Esta etapa de pesquisa mostrou-se muito importante pois permitiu obter dados sobre a prática docente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O conteúdo apresentado nessa seção consiste na análise dos materiais obtidos a partir das observações, entrevistas, questionários e análise documental. A análise em questão envolve procedimentos de reflexões que buscam elucidar as características de uma prática docente ecoformadora e criativa na Educação Infantil.

Para este momento, optou-se pela análise proposta por Minayo (2014), como sendo uma metodologia, com etapas e procedimentos pré estabelecidos, buscando descrever e interpretar os dados obtidos, de modo a orientar o pesquisador a organizar sistematicamente seu material, possibilitando atingir seus objetivos. Optou-se pela análise temática, que de acordo com a autora (2014, p.316) “Fazer

uma análise temática consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação, cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objeto analítico visado.”

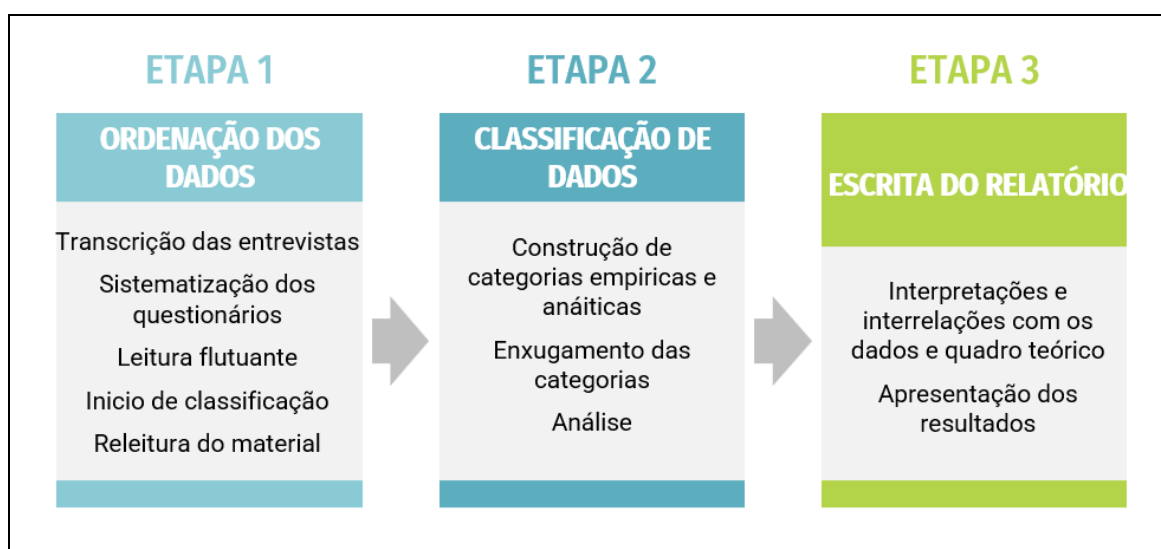
Para isso a autora propõe três etapas fundamentais para a análise: (i) a ordenação dos dados; (ii) a classificação dos dados; (iii) escrita do relatório. A primeira fase, a pré-análise, é a etapa de organização, na qual o material é analisado com o objetivo de sistematizar as ideias iniciais.

A segunda etapa, exploração do material, diz respeito a prática das decisões tomadas na etapa anterior. Nas palavras de Minayo (2014, p.317)

Operação classificatória que visa a alcançar o núcleo de compreensão do texto. Para isso, o investigador busca encontrar categorias que são expressões ou palavras significativas em função das quais o conteúdo de uma fala será organizado.

E por fim, a etapa final é fruto das etapas anteriores, o pesquisador busca dar sentido aos dados, significando-os e validando-os de acordo com sua base e objetivos. As etapas ficam elucidadas no esquema apresentado na Figura 31.

Figura 31 – Análise.



Fonte: Minayo (2014). Adaptado pela autora (2022).

No que diz respeito a pré-análise, os materiais foram organizados previamente (entrevistas e questionários) com a intenção de encontrar aspectos similares. Em seguida foi realizada a leitura flutuante, termo utilizado pela autora, para que, por meio da leitura dos materiais alguns aspectos se sobressaíam,

possibilitando-nos ir para a próxima etapa, a formulação das categorias. Por fim, os dados foram sistematizados, codificados e categorizados.

Para melhor compreensão dos resultados das entrevistas e questionários, os participantes envolvidos foram nomeados da seguinte forma:

Quadro 4 – Nomenclatura dos participantes

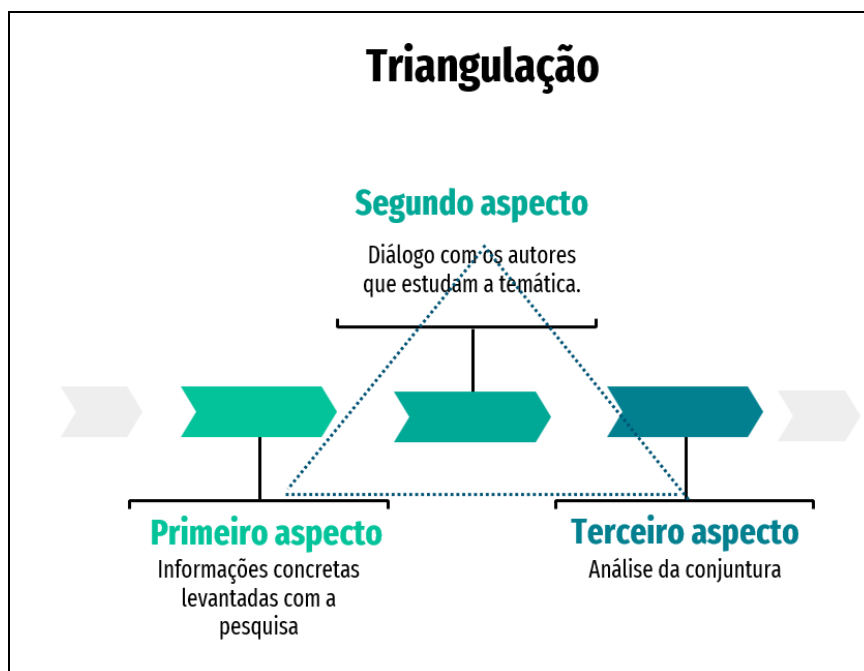
Cargo	Nomenclatura
Diretora	D01
Coordenadora	C01
Professores	P01, P02, P03, P04, P05, P06, P07

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Alinhado à análise escolhida, para a pesquisa optou-se também pela triangulação dos dados, como sendo uma interpretação dos dados qualitativos, e um referencial analítico que tende a contribuir nesse tipo de pesquisa.

No que tange à coleta de dados, a Triangulação permite que o pesquisador possa lançar mão de três técnicas ou mais com vistas a ampliar o universo informacional em torno de seu objeto de pesquisa, utilizando-se, para isso, por exemplo, do grupo focal, entrevista, aplicação de questionário, dentre outros. (MACONDES e BRISOLA, 2014, p.203)

A triangulação articula os dados coletados na pesquisa, por meio dos instrumentos selecionados, com os autores que tratam da temática e uma análise da conjuntura. Como mostra a Figura 32.

Figura 32 – Triangulação dos instrumentos

Fonte: Marcondes e Brisola, (2014). Adaptado pela autora (2023).

Ainda para Marcondes e Brisola (2014, p.204) a organização do processo interpretativo ocorre em etapas, sendo a primeira delas a preparação e reunião dos dados, na qual deve-se transcrever os dados obtidos por meio dos instrumentos selecionados, dando ênfase em palavras ou expressões de destaque considerando os eixos estruturantes e os objetivos da pesquisa, realizar uma pré-análise. Em seguida a avaliação da qualidade, leitura aprofundada do material, refletir e questionar-se sobre as investigações, e dialogar com autores sobre as questões pertinentes às categorias emergidas. E por fim, o ápice da interpretação, que é a análise da conjuntura, considerando o macro e o micro contexto.

A opção pela Análise por Triangulação de Métodos significa adotar um comportamento reflexivo-conceitual e prático do objeto de estudo da pesquisa sob diferentes perspectivas, o que possibilita complementar, com riqueza de interpretações, a temática pesquisada, ao mesmo tempo em que possibilita que se aumente a consistência das conclusões (MARCONDES e BRISOLA, 2014, p.206).

Por se tratar de uma pesquisa que tem a complexidade como base, não se pode analisar cada instrumento de forma isolada, uma vez que consideramos que eles são complementares. Nesse sentido, toda a análise foi estruturada cruzando os dados obtidos nas entrevistas questionários, observações e análise documental, de

modo que a escrita permeia por diferentes instrumentos ainda na mesma categoria de análise. As categorias serão descritas a seguir.

4.1 Concepção da transdisciplinaridade sob ótica da complexidade e ecoformação

Após refletir as intenções da pesquisa, sendo uma etapa importante para uma boa categoria (MINAYO, 2014), e considerando que se tem como um dos objetivos desta pesquisa investigar as concepções dos professores da Educação Infantil, sob a ótica da complexidade, sobre transdisciplinaridade e ecoformação, esta categoria emergiu da necessidade de compreender o sentido da transdisciplinaridade para os professores da escola pesquisada. Partindo também, da premissa que, o objetivo geral dessa pesquisa foi analisar as características de uma prática docente ecoformadora e transdisciplinar na Educação Infantil, ou seja, encontrar elementos da prática que correspondam a ecoformação, sendo importante também compreender se há elementos que apontam uma concepção complexa e transdisciplinar.

Como já apresentado anteriormente, no subcapítulo “A Base Nacional Comum Curricular e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil” percebeu-se que o termo transdisciplinaridade não está presente no documento de forma explícita, mas diversas de suas características e premissas se apresentam no decorrer do documento.

Estabelecido esse panorama entre os documentos mandatórios, o próximo passo foi identificar como as concepções estavam presentes no Projeto Político Pedagógico da instituição. E nesse sentido, destaco dois trechos que chamaram atenção na leitura do documento. O primeiro sendo a respeito do currículo escolar, base da prática pedagógica:

Para validar-se, o currículo promove a abertura e a sensibilidade para que sejam identificadas as relações entre a escola e seu entorno social, mas principalmente a ação humana em seu interior. Assim, o currículo deve apresentar uma natureza dinâmica e flexível, considerando a complexidade das realidades atuais. Importa ser pensado e realizado cooperativamente, de modo que integre na sua construção o esforço de todos os educadores (SOLOS, 2021, p.32).

A partir do excerto de texto do Projeto Político Pedagógico (PPP), percebe-se a preocupação com a formação integral dos sujeitos, levando em consideração seu contexto social, dentro e fora dos muros escolares. Assim, o currículo como ferramenta flexível, evidencia um trabalho voltado, também, ao desenvolvimento de outros aspectos do ser humano, sendo está uma visão de formação humana com características transdisciplinares. O segundo trecho que destaco, foi encontrado no Projeto Político Pedagógico, no subitem “Temas contemporâneos”, que são trabalhados em paralelo aos conteúdos com habilidades cognitivas, e são foco do contraturno da escola.

Os temas contemporâneos trabalhados de maneira transversal e integradora incluem: educação ética, educação ambiental, educação alimentar e nutricional, o caráter pluriétnico e plurilíngue da sociedade brasileira, a diversidade cultural, étnica, linguística e epistêmica, direitos das crianças e dos adolescentes, educação em direitos humanos, educação para o consumo, educação fiscal, educação digital, o processo de envelhecimento e o respeito e a valorização do idoso e educação para o trânsito.

Eles expressam conceitos e valores fundamentais à democracia e à cidadania e correspondem a questões importantes e urgentes para a sociedade brasileira de hoje presentes de várias formas na vida cotidiana (SOLOS, 2021, p.53).

Destaca-se que, ao longo do PPP, não há referência direta à concepção de transdisciplinaridade, complexidade ou ecoformação. No entanto, foi possível verificar a presença de princípios transdisciplinares em trechos, como o citado acima. Trabalhar transversalmente e de maneira integradora são caminhos para uma educação transdisciplinar, bem como, considerar a ética e a cidadania tão importante como os demais saberes cognitivos.

Após essas constatações, o próximo passo foi perceber como as concepções fazem parte do cotidiano dos professores participantes da pesquisa. A análise consistiu na tessitura dos materiais coletados, aliados a teoria aprofundada. Nesse sentido, apresentamos alguns dados obtidos por meio dos questionários e entrevistas realizadas com a equipe envolvida.

Iniciam-se as reflexões a partir da construção da metodologia da escola, a diretora (D01) relatou que em sua trajetória profissional, trabalhar com apostilados na Educação Infantil lhe incomodava, e isso foi gerando reflexões sobre o trabalho que estava sendo feito.

Eu lembro que a apostila era uma coisa muito exagerada para crianças daquela idade, então eu lembro que a nossa obrigação era em cumprir aquele material, mesmo sem fazer sentido para as crianças, então a gente precisa fazer uma, duas, três, quatro páginas por dia. E qual era a qualidade de fazer uma página sem contextualizar, sem trazer nada da vida da criança para aquilo ali? (D01).

A partir dessa inquietação iniciou um movimento de questionamento, sobre o que eles realmente queriam para a educação. E foi a partir disso que ela e outros professores iniciaram as pesquisas, fazendo viagens, cursos e estudando outros lugares e metodologias. Após muitos estudos, se iniciou a mudança na concepção de metodologia da escola em que trabalhava, sendo necessário envolver os profissionais que ali estavam, para que estivessem prontos para essa nova proposta.

Porque a gente entendia também, que só chegar para os professores e falar “a gente vai mudar tudo, agora ninguém mais usa apostila, e a gente vai começar outro tipo de educação”, sem os fazer passarem pela experiência, sem dar também referência, ia ser muito difícil. Então a gente começou esse movimento. (D01)

Assim, após muitas formações pedagógicas e trocas, foi se construindo um novo repertório e uma nova metodologia. A diretora (D01) relatou que para a criação da metodologia da escola pesquisada, muito se inspirou na escola anterior, pois era uma instituição familiar, administrada por sua mãe. A metodologia não foi copiada de outra instituição, mas sim, inspirada em diferentes lugares, pois, entendeu-se que cada escola, bairro, cidade e País possui sua questão cultural e exigências diferentes, inviabilizando a reprodução de uma metodologia externa.

[...]E tudo isso foi trazendo para gente um repertório né. Porque não adianta ir lá, naquele contexto pedagógico específico, e querer reproduzir isso no *colégio que trabalhava*, então eu me questiono muito quando as escolas dizem que reproduzem algumas propostas, porque não tem como a gente pegar aquele contexto e transportar aqui pro Brasil, e fingir que está acontecendo tudo igual. Então isso mostrou pra gente que a gente precisava pegar o que de cada escola, que a gente achava que era o melhor daquela proposta aqui, e a gente construía a nossa metodologia da Educação Infantil. E quando foi pra construir aqui, eu me inspirei na de lá, a gente construiu tudo junto né (D01).

Após toda a construção do currículo e documentos norteadores, houve a elaboração do Projeto Político Pedagógico, um documento normativo que possui todas as organizações da instituição, de acordo com ele, a concepção de sujeito é (PPP, 2021, p.18),

Vemos os sujeitos enquanto seres sociais, que nas relações que estabelecem com outro nos diversos segmentos da sociedade, produzem a vida e interferem no meio em que vive, essa participação é possível graças a sua autonomia, que sendo um ser de vontades, argumenta sobre sua realidade. Considerando o sujeito como um ser social, é na relação com seus semelhantes que o ser humano aprende, ensina, se constrói enquanto sujeito e adquire autonomia e valores essenciais para o convívio social, tais como respeito mútuo, solidariedade, afetividade e empatia.

A escola tem seu papel fundamental na construção desse sujeito, pois a partir de relações feitas nesse espaço, elas assumem seu papel ativo na história, enquanto cidadãos capazes de interpretar e participar da construção do mundo, interagindo com a realidade de forma crítica, consciente e produtiva.

Compreendendo o conceito de transdisciplinaridade abordado pela pesquisa, tem-se que ir além da disciplina, articular os componentes e considerar a multidimensionalidade do ser em seus diversos níveis de realidade é uma postura essencial da transdisciplinaridade, nesse sentido, considerar a cultura das crianças, permite alicerçar as técnicas adequadas para as necessidades deles, portanto, o contexto foi selecionar práticas diversas de diferentes lugares, mas adequá-las para a realidade é uma interconexão com a transdisciplinaridade. A respeito disso, Moraes e Suanno (2014, p.26) revelam,

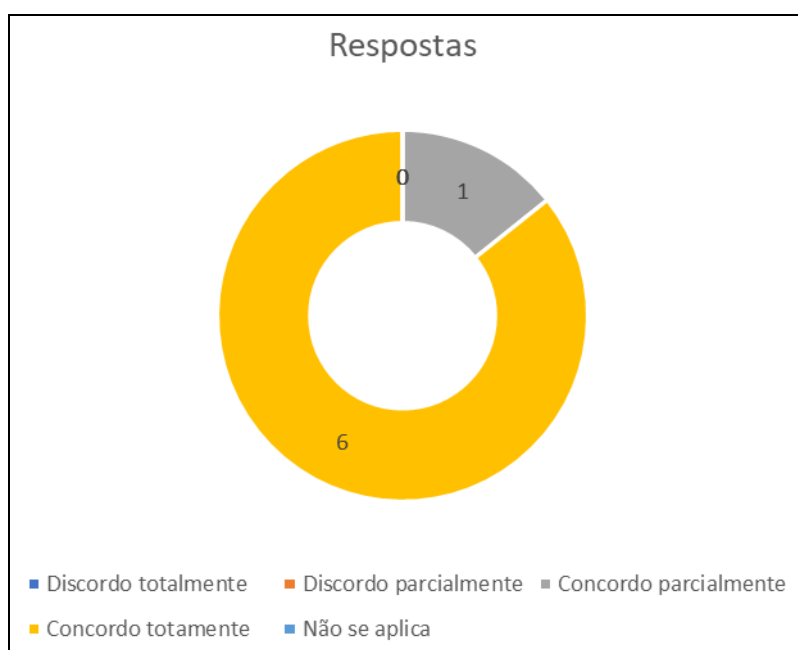
Em realidade, precisamos criar uma ciência que leve em consideração o saber local dialogando como saber global, a instituição feminina dialogando com a racionalidade sensível, atenta e cuidadosa, uma ciência que nasça do continente sul-americano, um “Pensamento do Sul”, como quer Edgar Morin (2011). Um pensamento do hemisfério sul nutrido também por nossas raízes mestiças, por nossa cultura e espiritualidade[...] pensamento congruente com nossas origens e que nos faça compreender que toda universalidade pretendida nasce sempre de um saber local, de um saber datado e contextualizado no tempo e no espaço.

Outro ponto que chama a atenção para a análise diz respeito a acolhida das famílias nesse contexto escolar. Por ser o primeiro ano de funcionamento da escola, foi necessário conhecer todo seu público, e esse processo foi realizado pela diretora, coordenadora e professores, aliados, buscando compreender o contexto de cada família e suas expectativas ali dentro. De acordo com Moraes e Navas (2010), o contexto educacional deve ser considerado sob diferentes dimensões, considerando que o processo de ensino e aprendizagem ocorre em diferentes perspectivas, e por diversos participantes, e todos aqueles que participam e contribuem para isto devem ser levados em conta. Nas palavras da diretora (D01), isso se explicita com bastante clareza,

Foi assim, a gente marcou antes do início das aulas reuniões com as famílias, individuais, justamente porque era volta de pandemia, a gente precisava entender quem eram essas crianças que vinham para a nossa escola, que não é como se eu tivesse 10 que vieram do ano passado e 5 novos não, é todo mundo novo. Nesse primeiro contato tem várias perguntas, desde gestação, hábitos alimentares, o que eles gostam de fazer, tudo isso para gente conhecer a família e entender o que eles esperavam da escola. Dai assim, nessas reuniões a gente acaba percebendo várias coisas, consegue entender melhor o comportamento que hoje a gente vê na criança. Foram os professores que fizeram essas reuniões, conhecendo as famílias (D01)

A seguir foram relacionados os dados tabulados a partir do questionário aplicado com os professores. A transdisciplinaridade envolve o trabalho integrado considerando as múltiplas facetas do ser humano, e incorporando a possibilidade de envolver mais de um campo de experiência em cada contexto, a pergunta “Você acredita ser possível que diferentes campos de experiências sejam dialogados em uma vivência?” se torna relevante para compreender o que os docentes pensam a respeito. Tal aspecto está evidente no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Articulação de diferentes campos de experiências.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Percebe-se que a grande maioria concorda totalmente com a afirmação, o P3 ainda acrescentou nas observações “P3 – super! O tempo todo”. A respeito da articulação de mais de um campo de experiência à uma mesma proposta nos remete a não fragmentação do conhecimento, pois articular os saberes e religar os

conhecimentos é pensar e trabalhar de modo transdisciplinar. Moraes (2021, p.22) traz que,

Mais do que nunca, a educação e, mais especificamente, os processos de ensino aprendizagem individuais e coletivos exigem alguns encaminhamentos importantes para se enfrentar o cenário de incertezas que caracteriza o nosso futuro comum. Para tanto, é necessário ultrapassar a fragmentação do conhecimento, aprender a religar os saberes e promover a ecologia dos pensamentos e das ideias, além de uma nova ecologia da aprendizagem humana. A qualidade da educação e do conhecimento construído, o tipo de racionalidade que lhe é intrínseca e a necessidade dessa nova ecologia da aprendizagem humana continuam sendo fundamentais para a sobrevivência de todos, inclusive da mãe Terra.

Essa possibilidade de relação se encontra legitimada no Projeto Político Pedagógico da instituição, o qual expõe o trabalho com a transversalidade dos temas dentro de sala de aula, que devem permear desde planejamento escolar.

Os temas transversais permearão a concepção, os objetivos, os conteúdos e as orientações didáticas de cada área, no decorrer de toda a escolaridade obrigatória. “Pretende-se que esses temas integrem as áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas, relacionando-as às questões da atualidade e que sejam orientadores também do convívio escolar” (DIEB, 2002). A transversalidade, nesse aspecto, pressupõe um tratamento integrado das áreas do conhecimento e um compromisso das relações interpessoais e sociais escolares, com coerência entre os valores experimentados na vivência que a escola propicia e o contato intelectual com esses valores (SOLOS, 2021, p.23).

Nesse viés, buscando ultrapassar as fragmentações do conhecimento, e pensar na necessidade da ecologia humana, tem-se que as práticas propostas pelos professores passam antes pelo planejamento dos mesmos, ato supervisionado e orientado pela coordenação e direção escolar. Nesse sentido é importante ressaltar a fala da diretora na entrevista, quando relata que,

Na Educação Infantil o planejamento deve ocorrer de forma integrada, integrando os campos de experiência, nem sempre é possível incluir todos os objetivos dentro do projeto que está sendo trabalhado, aí a gente monta atividades específicas, que a gente chama de sequência didáticas ou de campos de jogos para trabalhar uma habilidade ou objetivo específico (D01).

Foi possível, por meio da análise e observação, perceber que a instituição trabalha com projetos que partem do interesse das crianças, cada turma com suas provocações e resultados. Os projetos são encaminhados de acordo com o interesse de cada grupo, e é dentro da temática de cada um dos projetos, que os objetivos e habilidades que as crianças devem alcançar durante o ano vão sendo trabalhados. Essa possibilidade de relação encontra-se legitimada nas palavras de Moraes (2015, p.21),

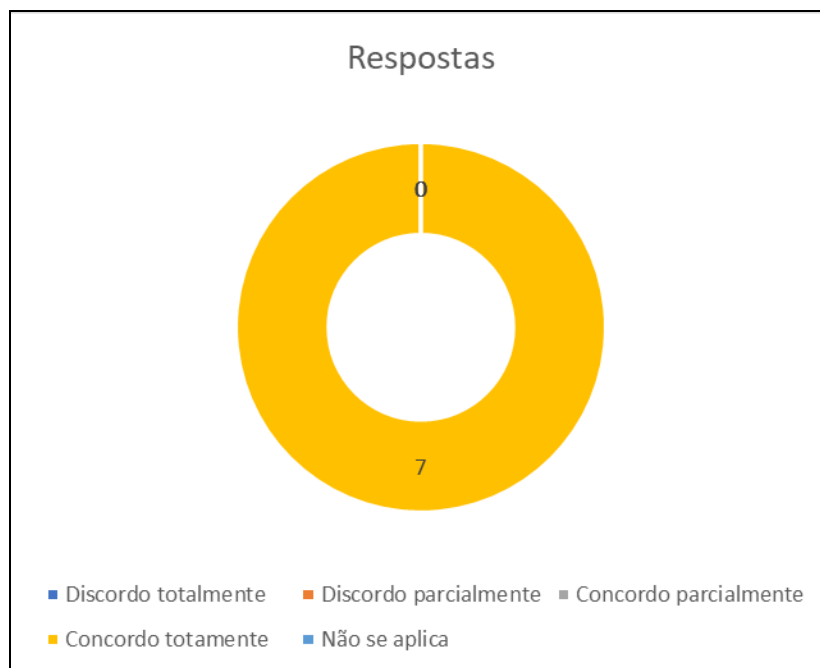
Assim, é preciso pensar uma nova proposta educacional capaz de promover ou incorporar estratégias didáticas criativas, inovadoras, enriquecedoras, que favoreçam a integração do conhecimento experiencial que o aluno traz consigo na gestação das diversas aprendizagens. Propostas que exigem também a articulação das diferentes percepções, emoções, instituição com a razão, condição fundamental para a compreensão da multidimensionalidade humana.

Outro dado importante, para a compreensão da prática pautada na transdisciplinaridade, é a inclusão na rotina de práticas que promovam a formação de valores, habilidades e competências individuais e coletivas. Sobre isso Moraes (2015, p.9) nos diz que,

O reencontro de novas formas de colaboração, de criatividade, de educação implica deliberar-se, integrando as representações dominantes que apoiam de maneira muitas vezes inconsciente nossos saberes, a fim de reconectar à vida e às suas evidências. [...] Hoje, também é importante promover os valores, muitas vezes esquecidos, que desenvolvam nossas virtudes e fundam nossa humanização.

Observa-se no Gráfico 2, questionário aplicado, com a pergunta: “Na sua opinião, faz parte do papel de professor, incluir na sua rotina, práticas que promovam a formação de valores, habilidade e competências individuais e coletivas?” que todos os professores concordam totalmente que faz parte do papel de professor, incluir na sua rotina práticas que promovam a formação de valores, habilidade e competências individuais e coletivas.

Gráfico 2 – Práticas que promovam a formação de valores, habilidade e competências individuais e coletivas na rotina



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Ainda como dado complementar, P1 acrescentou que “Sim, a escola é viva, ativa e potente para proporcionar para as crianças uma formação que a considere um ser integral.” E o P7 comentou “Todos esses fatores se conectam com o dia a dia.” Além dos questionários, outro caminho percorrido foi à entrevista com a diretora, e nesse encontro foi possível perceber que a proposta pensada para as turmas analisadas, por serem no período de contraturno, são muito voltadas ao desenvolvimento de habilidades que vão além das curriculares. Isso se legitima nas suas próprias palavras: “No *full time*, nosso objetivo, é justamente desenvolver habilidades de vida, então, no *full time* a gente não está preocupado com o conteúdo de matemática, de português.” (D01). Nesse sentido, Moraes (2021, p.313) traz que:

Portanto, a ecoformação pressupõe o desenvolvimento de ações educativas ecológicas, constitutivos de um processo formativo em que se constrói o conhecimento, ao mesmo tempo que são trabalhadas as diferentes relações do indivíduo consigo mesmo, com o outro e com a natureza. Pressupõe a reconstrução de relações com o triângulo da vida (indivíduo/ sociedade/ natureza) e a compreensão da fenomenologia complexa e transdisciplinar inerente aos processos formativos.

Ainda nesse sentido, o documento norteador da escola traz essa especificação, de que o período integral tem intenções de focar na formação

humana, buscando desenvolver habilidades de vida e promover experiências significativas,

Habilidades de vida proporcionam às crianças competências importantes para o seu desenvolvimento. A educação em Habilidades de Vida é baseada em pesquisas e metodologias para pedagogia e educação positiva, desenvolvida em conjunto com a psicologia positiva. [...] Portanto, dentro da rotina do período integral buscamos trabalhar propostas que contribuam para o desenvolvimento dessas habilidades, que instiguem a formação de bons pensadores, de criadores de soluções, de pessoas autônomas, que sabem trabalhar em equipe, que tem paixão por aprender, que são capazes de amar os outros e de criar estratégias de organização. Desta forma atingimos uma formação que vai além da busca por conhecimentos, buscamos a formação integral de cada aluno, respeitando sua individualidade e seu tempo (SOLOS, 2021, p.63).

Considerando a importância de trabalhar com as incertezas sob a ótica da complexidade, segundo Moraes (2015), vivemos em um mundo incerto, repleto de mudanças e imprevistos, um mundo sujeito as várias emergências e necessidades de transcendências para as quais, como humanidade, não estamos preparados, e sendo assim, esse despreparo cotidiano, acontece desde as mais simples situações até as mais complexas. E é nesse sentido que é necessário ressaltar a importância de trabalhar com as incertezas e imprevisibilidade dentro da sala de aula.

Os envolvidos na pesquisa concordam totalmente, conforme mostrado o gráfico 3 (No seu entendimento, no trabalho com crianças da Educação Infantil, se faz necessário proporcionar momentos que dialoguem com as incertezas?), com a necessidade de proporcionar momentos que dialoguem com as incertezas. Alguns professores complementaram, como P1 “Gostamos de considerar (chamar de...) verdades provisórias.” E P5 “Sim, pois assim você faz questionamento às crianças fazendo com que elas opinem.”

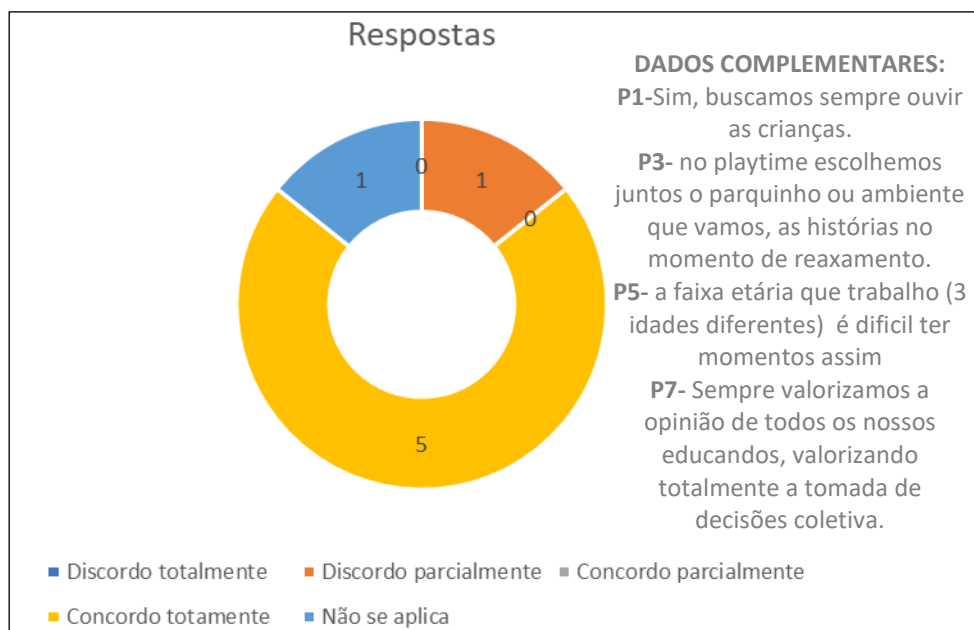
Gráfico 3 – Diálogos com as incertezas

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Por fim, outra pergunta que se considera diretamente alinhada a transdisciplinaridade é criar momentos de diálogo e discussões em grupos que possibilitem a tomada de decisões coletivas (Gráfico 4). Moraes e Suanno (2014, p.31) contribuem a respeito da necessidade de repensarmos a lógica e aprender a partir da realidade.

Precisamos sim, aprender a pensar a partir de outra lógica, de uma lógica ternária, operacionalmente interativa; aprender a sentir/pensar/agir a partir da percepção do que acontece em outros níveis de realidade, aprender a dialogar com a incerteza e emergências, a questionar nossas estruturas de pensamento, nossos sentimentos e emoções.

No gráfico 4, com a pergunta Na sua prática, você cria momentos de diálogo e discussões em grupo que possibilitem tomada de decisões coletivas? Percebemos que 5 professores concordam totalmente, 1 discorda totalmente e 1 discorda parcialmente

Gráfico 4 – Tomada de decisões coletivas

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Como se pode perceber no gráfico acima, a maioria dos professores acredita ser importante promover momentos de diálogos e discussões em grupo, tomando decisões coletivamente. Alguns professores complementaram descrevendo em quais momentos percebem isso, na observação realizada isso se evidenciou com algumas vivências. Uma delas realizada pela professora P2, que diariamente escolhe, junto aos alunos, em qual local eles desejam passar o momento do *playtime*, isso feito em formato de roda de conversa.

4.2 Ecoformação e o espaço na Educação Infantil

Esta categoria emergiu no decorrer da pesquisa, pois com os estudos entendeu-se que o espaço está diretamente relacionado com a ecoformação, e as múltiplas relações que se estabelecem nele. Sendo assim, esta categoria busca analisar o espaço pesquisado, percebendo a importância deste para uma prática transdisciplinar e ecoformadora.

Dessa forma, este capítulo se inicia com o pensamento de Tuan (1983), a respeito das vivências, na reflexão de que mesmo proporcionando o mesmo espaço, cada sujeito interpreta e experiência de uma maneira única, de acordo com sua vivência, e nisso se dá a singularidade de cada experimentação, visto que envolve uma bagagem, interações e sentimentos próprios.

Assim a experiência implica a capacidade de aprender a partir da própria vivência. Experenciar e aprender; significa atuar sobre o dado e criar a partir dele. O dado não pode ser conhecido em sua essência. O que pode ser conhecido é uma realidade que é um constructo da experiência, uma criação de sentimento e pensamento (TUAN, 1983, p. 10).

Sendo assim, é importante que o docente conheça seus alunos, pois cada um tirará um proveito, baseado na sua experiência e no seu momento de vida. Suanno (2015, p. 5) traz essa reflexão quando diz que “Em tudo que se intenciona, se planeja, já um sentido, acerca do qual não se controlam os resultados”, ou seja, existe uma importância em planejar e prever as possibilidades, mas nunca teremos certeza dos resultados que serão obtidos, pois cada sujeito gera uma experiência diferente. Nesse sentido, alinho a pergunta “Você acredita que o ambiente, aliado à prática e convívio social, é um potencializador da aprendizagem?” realizada aos docentes por meio do questionário aplicado. Os resultados obtidos indicam que todos os sete participantes responderam “concordo totalmente”.

Gráfico 5 - Ambiente como potencializador da aprendizagem



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

E as respostas complementares foram:

P1- acreditamos no ambiente como terceiro educador

P5- Com toda certeza! O ambiente quando bem preparado faz com que a aprendizagem seja vivida pelas crianças contextualizando assim da teoria a prática.

P7- com toda certeza, valorizamos muito as decisões tomadas pelos alunos na hora de criar um ambiente aconchegante para todos.

Em um ambiente planejado, pensando que, o mesmo transcende o espaço da sala de aula, em direção a um ambiente mais subjetivo, que além dos objetos materiais que possui, é um espaço dotado de afetividade, relação, introspecção e necessidades. É nesse ambiente que as aprendizagens se constituirão, e é deste modo que o professor é mediador. Nesse sentido, Suanno (2013, p.22) traz que,

Faz-se necessário pensar os ambientes de aprendizagem como cenários educacionais, oficinas, campos energéticos e vibracionais para o desenvolvimento cognitivo, emocional e espiritual dos sujeitos aprendentes, assim como em um espaço onde exista conhecimento, arte, criatividade, espontaneidade, além de espaço para cultivar novas atitudes e sentimentos positivos, como espaços para se construir processos políticos e uma nova consciência planetária que nos ajude a pensar a relação de cada pessoa com o meio, o entorno e o mundo em que se está inserido. (SUANNO, 2013, p.22)

Assim como os sujeitos possuem sua singularidade, os espaços também. O professor deve compreender o ambiente como único, com características específicas, a partir das unicidades dele e do seu contexto. Segundo Alencar e Fleith (2003, p. 98) “a criatividade não ocorre por acaso, senão profundamente influenciada por fatores ambientais, considerando os momentos de criação como resultados de complexas circunstâncias sociais”.

Quais são os órgãos sensoriais e experiências que permitem aos seres humanos ter sentimentos intensos pelo espaço e pelas qualidades espaciais? Resposta: cinestesia, visão e tato. Movimentos tão simples como esticar os braços e as pernas são só básicos para que tomemos consciência do espaço. O espaço é experienciado quando há lugar para se mover (TUAN, 1983, p.13).

Nesse sentido, se tem a importância de proporcionar um espaço no qual o sujeito possa se movimentar, pois, restringir o movimento somente as áreas externas não é o suficiente, visto que a qualidade espacial e os sentimentos pelos espaços surgem da experimentação do mesmo. Ressalta-se aqui, as portas de vidro presente na arquitetura da instituição pesquisada, que possibilitam a visibilidade do lado externo, ampliando e enriquecendo as descobertas e observações que partem dessa possibilidade.

Entendemos que os atores que desempenham o papel na escola são diversos, e favorecem a construção de um espaço criativo, na medida em que potencializam seu senso crítico e contextualizam suas relações. Nesse sentido, Alencar e Fleith, (2003, p. 100) nos trazem que, “O desenvolvimento e a expressão

da criatividade não dependem, portanto, somente dos esforços do indivíduo, sendo também de crucial importância o contexto social no qual se acha inserido.” E é nessa perspectiva que se considera a importância do planejamento, não apenas do ensino, mas também do ambiente. Percebe-se que a escola pesquisada oferece espaços estruturais diferentes, e inovadores, apesar de ser uma instituição que não pretende focar seu ensino na Educação Infantil, nesse sentido, foi questionado aos docentes: “Você acredita que a estrutura que a escola oferece possui diferenciais?”.

Gráfico 6 – Estrutura da escola



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

E as respostas complementares foram:

P1- desde as paredes livres para expor os “trabalhos” das crianças até os espaços físicos.

P2- ambientes estruturados, estéticos, diversificados.

P3- cantinho rural, parque colorido, casinha de tamanho real, abelhas sem ferrão, plantas em sala de aula, entre outras.

P5- Espelho d'água e lago com peixinhos– contato com a natureza

P6- Formação continuada e ótimos materiais.

P7- Poder escolher o seu local de aprendizagem faz muita diferença, cantinho rural, *garding place*.

Percebe-se que todos concordam totalmente com a afirmação, mas apesar das respostas obtidas, não foi percebido vivências em muitos espaços relatados pelos professores como resposta complementar. Não foi vivenciado nenhum momento no cantinho rural, com as abelhas, no *garding place* e nos outros espaços

que envolvem relações diretas com a natureza. Considera-se que o clima gelado no período de observações pode ser motivo que dificultaram essas vivências.

Em relação aos outros comentários, concorda-se com a flexibilidade da escola para a exposição das produções das crianças, contribuindo para o protagonismo deles. Ainda nesse sentido, é possível alinhar a fala da diretora em relação a pergunta “como você acredita que o ambiente contribui para a formação integral?”

É tudo né, por isso que eu falo que aqui a gente trabalha com todas as linguagens, e a gente precisa fazer com que tudo esteja compatível com o que a gente acredita, não adianta eu falar que quero crianças que se movimentem e se expressem, e daí a alimentação não está de acordo com isso né. O ambiente como educador em todas as facetas da escola, em todas as disciplinas que a gente oferece, ela tem que ter a mesma premissa, né, que são os nossos valores principais e são nossos objetivos com as crianças, é tudo que vem depois, que é mais específico, como por exemplo conteúdos, técnicas, habilidades específicas, são coisas secundárias né. Então a gente promove um ambiente saudável no sentido de, eu não vou chamar uma criança que está do outro lado do pátio gritando, porque isso vai influenciar outra criança que está concentrada fazendo alguma coisa, então são pontos de base. São premissas de coisas que, aqui é a base, o que você precisa? Garantir a integridade da criança, o respeito, depois vem desenvolver habilidades e conteúdos, e pra isso tudo acontecer o ambiente todo tem que estar em harmonia. E não é uma coisa fácil, porque eu tinha 4 funcionários ano passado e esse ano são 46 colaboradores. Então eu acredito que é tudo, criança absorve tudo, a gente absorve tudo, a própria energia do ambiente, tudo influencia (D01).

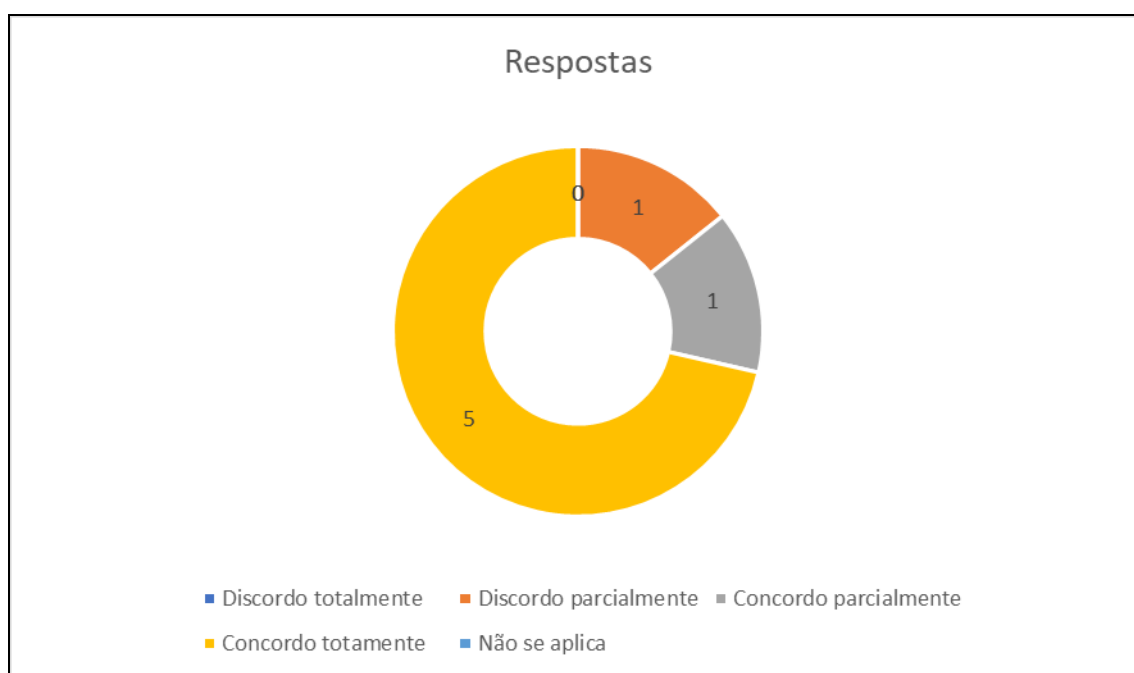
Revela-se aqui um olhar sensível ao processo de ensino aprendizagem, que é composto por sujeitos históricos, protagonistas e criativos. Alinhado a fala da diretora, percebe-se a criatividade presente também no documento da escola, revelado da seguinte forma,

A criança é um campo fértil para a criatividade e a imaginação e nós, muitas vezes sem intenção, subestimamos sua capacidade e impedimos o seu desenvolvimento estético cada vez que interferimos demasiadamente e direcionamos sua expressão artística-criativa, sufocando as possibilidades de novos saberes. A mente humana é naturalmente investida de curiosidade, basta deixar a criação acontecer, sem modelos estereotipados, seja na dança, nas artes visuais, no teatro ou na música. Porém, sem esquecer do papel fundamental do professor, que deve ser o interlocutor, promotor e organizador do processo de criação. Papel que para desempenhar é necessário sair da zona de conforto, das atividades prontas e acabadas, da reprodução sistematizada e estéril, desprovida de intencionalidade e objetivos pedagógicos (SOLOS, 2021, p.68).

Diante disso, não se pode negar a importância da criatividade, a esse respeito, durante as observações realizadas, percebe-se que a composição dos

espaços permite muitas possibilidades de montagem dos ambientes. Os móveis são de cores neutras e tudo fica acessível, quem compõe o ambiente é o docente. Para isso, ele precisa conhecer os materiais da escola, e suas possibilidades, bem como reconhecer o que mais interessa para seu grupo de alunos, alinhado a isso, a pergunta “Você se sente preparado para encaminhar as suas propostas pedagógicas, explorando diferentes ambientes da escola?” Torna-se relevante.

Gráfico 7- Preparação para as propostas pedagógicas adequadas.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A maioria dos professores participantes concordam totalmente com a afirmação, contudo, um concorda parcialmente e um discorda parcialmente. Além das respostas também tivemos dois comentários: “P3- Muito. Os ambientes dão uma cara diferente para as propostas, em vez de serem em sala de aula” e “P5 – ainda sinto muito a falta de preparação para a metodologia”. De nada adianta muitos recursos quando não utilizados da forma correta, o professor deve construir um ambiente que seja desafiador a seus alunos, mas também que promova segurança. É por meio das interações ali, que ele vai criando vida, o educador deve se sentir bem dentro do seu próprio espaço. Nesse sentido, Suanno (2009, p. 8336) ressalta que,

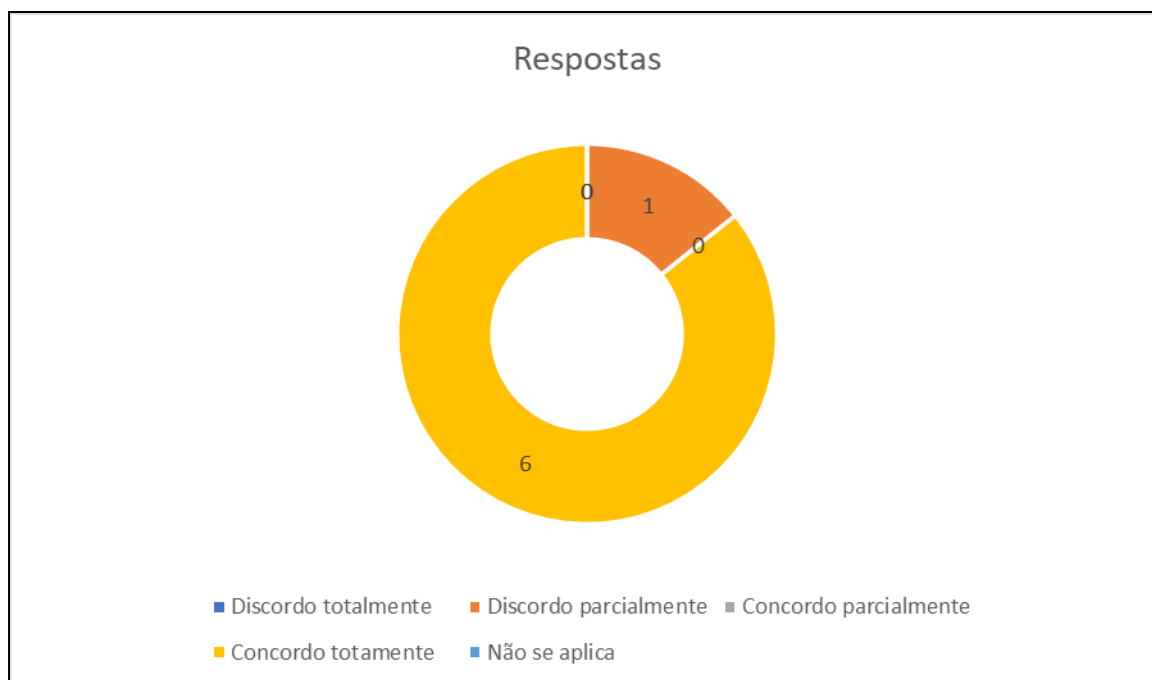
O professor é essencial para o estabelecimento da relação entre o ensino e a aprendizagem, o desempenho do seu papel é essencial para a criação de um clima adequado, favorecedor de aprendizagens dos seus alunos. Muito se fala acerca do papel do professor em sala de aula e na sua relação com seus alunos, entretanto, sabemos que isso não é suficiente; muito ainda se deva refletir, discutir e propagar sobre as implicações de sua ação em um ambiente de aprendizagem. É interessante discutir, além dos atributos profissionais necessários à sua atuação como mediador da aprendizagem, o que é importante para sua prática docente, os atributos pessoais para tal e isso compreende pensar sobre novas dimensões para a aula e novas competências para o professor.

Refletindo sobre como o olhar do educador repercute na maneira de construir os espaços e atividades diárias, é que pontuamos a necessidade de preparar esses docentes para isto. Foi perguntado a Diretora, de que forma eles vem formando seus professores, e como ela percebe essa necessidade.

Toda quarta feira a noite, final da tarde, então 5:50 é o horário que os professores deixam as crianças e depois a gente faz a formação. Nesse momento a gente vai trazendo temas que a gente vê que são mais urgentes da gente tratar, mas depois a gente vai ter um plano de formação e vai só ficar trabalhando em cima de currículo, projeto, mas agora nesse momento a gente viu que outras coisas são mais importantes (D01).

Nas observações ficou evidente a experiência prévia de cada professor, pois assim como os estudantes, eles também carregam bagagens de suas práticas. Professores que vem de escolas com práticas mais tradicionais, acabam reproduzindo isso de alguma maneira no seu dia a dia. Em contrapartida percebe-se professores que já traçam uma caminhada em práticas menos tradicionais. De acordo com a Diretora, isso foi motivo de análise de currículo, como diferencial de cada um no momento de seleção dos profissionais.

Considerando a proposta da escola, é importante que os professores estejam dispostos a se reconstruir e deixar o papel de protagonistas às crianças, e a escola deve oferecer subsídios para ajudar e orientar nessa adaptação, pois independente do lugar anterior de trabalho, cada escola é uma. Um dos desafios da escola pesquisada é que ela está no seu primeiro ano de funcionamento, assim todo o grupo educacional é novo, alguns já contem experiências em outras instituições, mas é necessário adaptar a equipe inteira, sendo assim, a escola está em constante transformação. Foi questionado aos professores se eles acreditam que a instituição de trabalho proporcionou momentos de formação, que preparam para atuar como professor regente.

Gráfico 8 – Momentos de formação.

Fonte: Elaborado pela autora 2022.

Somente um professor discorda parcialmente que a instituição vem promovendo momentos de formação que preparem o professor para a atuação, ainda nesse sentido, os comentários complementares foram,

P1 – Temos formações semanal, e consideramos a formação tão importante que não nos consideramos “prontos” mas sempre em processo de aprendizagem.

P5 – existe uma necessidade grande de preparação quando a metodologia da escola é nova para nós professores. Sinto falta de momentos assim.

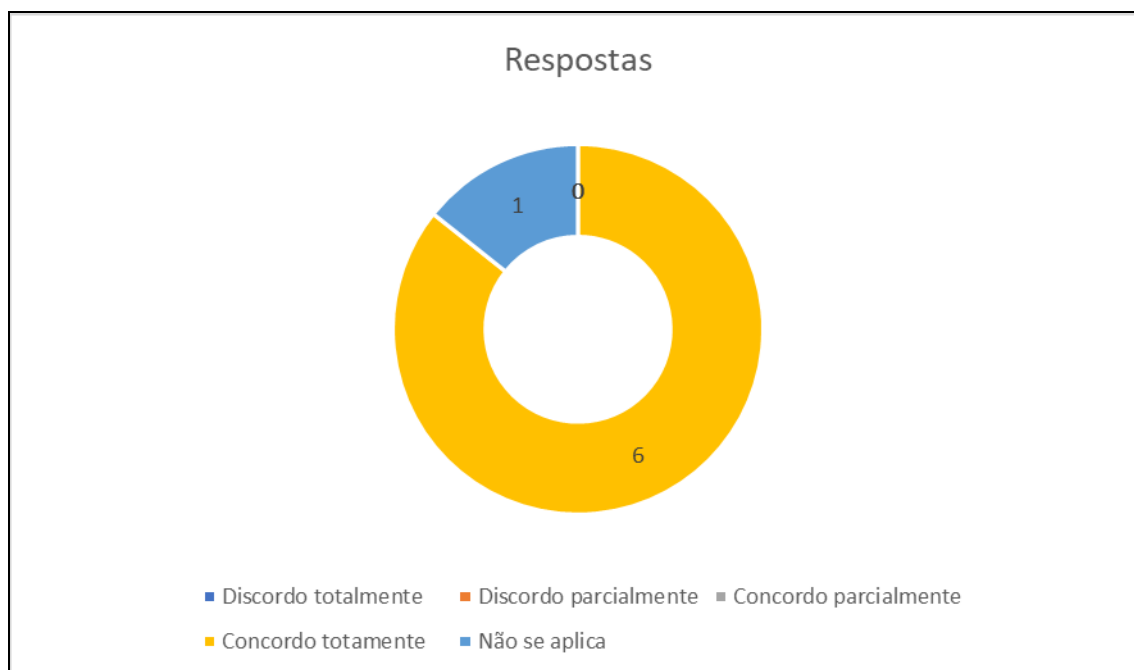
P6 - Quase todas as quartas temos momentos de formação

A respeito da metodologia da escola, quando perguntado a Diretora, qual ela acreditava ser o diferencial da instituição, a mesma apontou que é estar em construção.

Eu acho que é justamente isso, a gente não pega nada pronto de lugar nenhum, não ter escolhido um material didático pro professor se basear pronto, então a gente vai construindo nossa proposta, estamos em construção, tem muita coisa que pro ano que vem a gente vai melhorar, vai aperfeiçoar. Porque é natural, se a gente não consegue pegar duas escolas da mesma cidade e reproduzir uma coisa, imagine né, de outros lugares. Eu acho que o nosso diferencial nesse momento é estarmos em construção, e buscar com tudo que a gente vai aprender esse ano construir a nossa metodologia. O que é engraçado quando uma escola nasce, que a gente recebe pessoas que vem de diversos contextos, e daí eu tinha muito a fala

dos pais de “em tal lugar faz desse jeito”, chegou um dia que eu pensei “eu não quero ser essas escolas, eu sou a minha escola, talvez vocês não conheçam ainda e eu também não sei como vai ser. Mas nossa proposta é essa e a gente vai fazer acontecer”, então hoje eu posso dizer que não quero que compare com nada, a gente está criando a nossa metodologia de trabalho, o currículo a gente segue, porque é algo que todo mundo segue, mas como a gente vai fazer e conquistar esses objetivos com as crianças, aí é a nossa construção, é o nosso caminho (D01).

Gráfico 9 – Ambiente escolar como terceiro educador.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Na pergunta “Você acredita que o ambiente escolar, pode favorecer o processo de ensino aprendizagem, sendo um terceiro educador?” somente um professor respondeu que não se aplica, e os demais concordam totalmente com a afirmação. O P7 acrescentou nas observações que, “um ambiente que proporcione independência e tomada de decisões para os materiais visíveis em sala de aula.” Articulado com esse resultado, a fala da coordenadora na entrevista se alinha, quando diz que,

O ambiente é o terceiro educador dentro do contexto escolar. Uma criança que vivencia a natureza, que tem o contato, faz inúmeras relações com o mundo, o brincar ganha mais potência, o lúdico é cada vez mais desenvolvido, a infância é realmente vivida (C01).

Para Zabalza (apud MELIS, 2007, p.11), o espaço educa, bem como a linguagem e as relações. Ele tem capacidade de facilitar, limitar e orientar tudo o que se faz na escola infantil. Todos os acontecimentos são dentro de algum ambiente,

com características que afetam tal conduta ou aprendizagem de acordo como está organizado. Assim, podemos obter experiências formativas ou outras que serão mais ou menos enriquecedoras, segundo a organização feita dos espaços e dos recursos. O espaço é dotado de significados e emoções, e cada elemento que o compõe significa algo, que pode ser vivenciado de diferentes maneiras. E para os professores, esses espaços são fontes de oportunidade, pois são uma condição externa que pode favorecer ou dificultar os processos de aprendizagem e desenvolvimento.

4.3 Ecoformação: o desenvolvimento da criatividade em um ambiente transdisciplinar

Esta categoria emergiu do objetivo de apontar caminhos para uma prática docente criativa e ecoformadora. Pautada nas observações realizadas na instituição, e considerando que as relações revelam realidades complexas, acreditando na necessidade da reforma do pensamento voltado a uma consciência planetária, que só será viabilizada em um ambiente de ensino e aprendizagem contextualizado e global, as práticas educativas permitem a relação com a Ecopedagogia (pedagogia ecossistêmica) quando são transdisciplinares e dialógicas.

A pauta utilizada nas observações realizadas em campo está sintetizada em um quadro de indicadores transdisciplinares que nortearam o olhar da pesquisadora, criados pelo GEAPECOM, disponíveis no Anexo B. O Grupo de Pesquisa e Estudos em Educação Ambiental e Complexidade (GEPEACOM) construiu um quadro de indicadores da prática transdisciplinar com o detalhamento dos aspectos de cada dimensão e seus indicadores.

O quadro de indicadores transdisciplinares foi criado com base nos estudos de Nicolescu (1999), Morin (2003a, 2003b, 2006, 2017) e Moraes (2015), especialmente no livro “Transdisciplinaridade, criatividade e educação: fundamentos ontológicos e epistemológicos” (2015). Em um primeiro momento, foram decididas as dimensões humanas que seriam contempladas nesse documento, como a política, a relacional, a cognitiva e a criativa e estética.

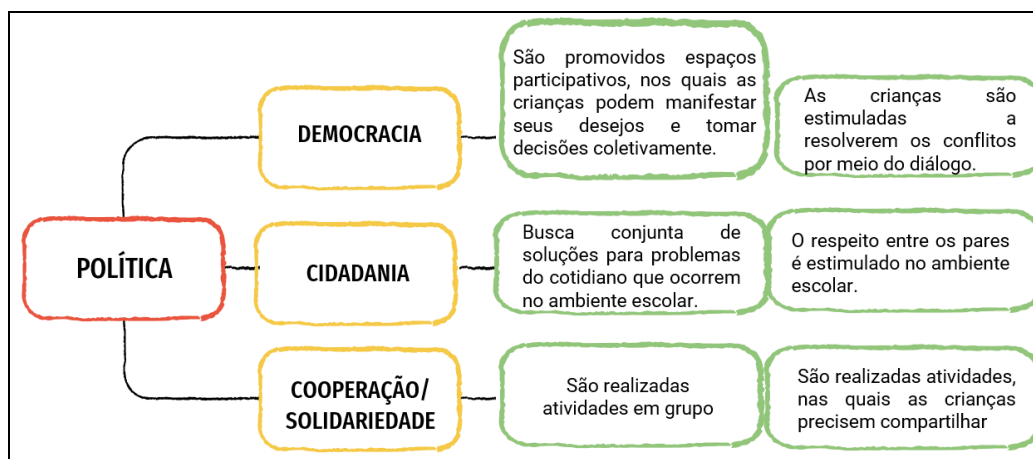
Para cada dimensão, foram estabelecidos indicadores. Para a dimensão política, democracia, cidadania e direitos humanos e colaborativa/solidariedade. Para a dimensão relacional, intrapessoal, interpessoal e ética. Para a dimensão

cognitiva, concepção e percepção. Finalmente, para a dimensão criativa e estética, sensibilidade e criação. Cada uma delas possui seus indicadores e seus detalhamentos, ou seja, explicações a respeito das características da dimensão, e junto a eles perguntas que norteiam as características transdisciplinares da prática docente.

Esse pensamento envolve entender também que a criança é “uma unidade múltipla e complexa” (MORAES, 2015, p.155), compreendendo-a como sujeito histórico, dotado de cultura corporal, psicológica, biológica e social. Um ser que imagina, cria e opina. Deste modo a aprendizagem é um desenvolvimento humano complexo e diretamente relacionada às estruturas cognitivas, psicomotoras, psicossociais e culturais (MORAES, 2015). Com isto posto, considerar a multidimensionalidade humana é pensar no desenvolvimento da mente sociado ao cuidado e sensibilidade.

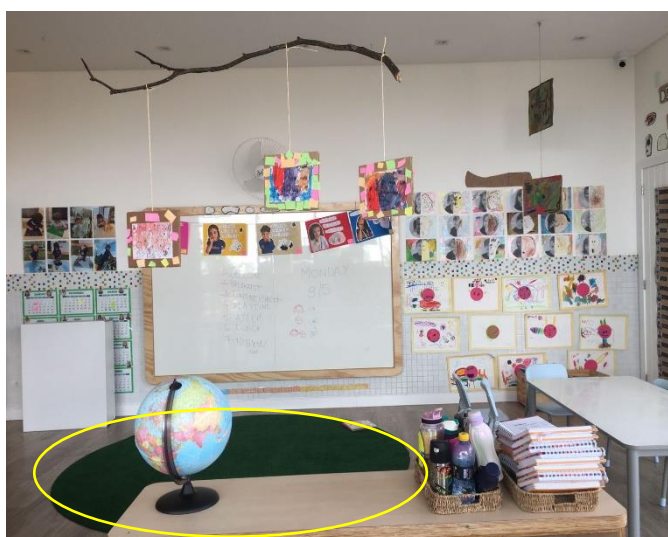
Para esta análise, optou-se em apresentar cada uma das cinco dimensões propostas no roteiro de observação de modo separado, com a intenção de facilitar este processo de análise, todavia ressalta-se que as dimensões estão diretamente conectadas, sendo impossível dissociá-las uma das outras, pois a dinâmica de uma aula transdisciplinar sugere que elas estejam articuladas. Vale ressaltar também, que esta análise é fruto da compreensão e interpretação individual da pesquisadora com base no seu aprofundamento teórico, portanto, não impede a realização de outras releituras e interpretações.

A primeira dimensão analisada é a dimensão política, dividida em três aspectos: democracia, cidadania e cooperação/solidariedade, como mostra a figura a seguir:

Figura 33 – Primeira dimensão

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A partir do exposto, iniciam-se estas reflexões da dimensão política com o aspecto Democracia, sendo possível perceber que a esta dimensão estão relacionadas às questões relativas à promoção de espaços para que os estudantes manifestem seus desejos e opiniões. Nesse sentido, reforça-se os momentos de roda de conversa realizado por todas as turmas observadas, cada uma com sua organização própria, que varia de acordo com a idade e perfil de cada grupo. Ainda nessa proposta observa-se também o aspecto da cidadania, na qual as crianças buscam, em conjunto, soluções a um problema surgido em determinado contexto (Figura 34).

Figura 34 – Roda de conversa

Fonte: Acervo da pesquisadora (2022)

As rodas de conversa são uma prática valorizada pela escola, pois é um momento de escuta, falas e trocas. Todas as salas possuem um espaço destinado à rotina e rodas de conversa, este espaço conta com um tapete para que todos possam se sentar em roda. Cada turma realiza os seus encaminhamentos a respeito deste momento, de acordo com as suas demandas. Há turmas que iniciam a roda com músicas, ou até mesmo mantras, proposta bem interessante para convidar todos a se sentarem e acalmarem seu corpo e mente que estavam envolvidos com outras propostas a esse momento.

Além de ser um momento em que é realizada a rotina, destacando o dia que estamos e os momentos do dia para que as crianças compreendam a organização da manhã, também é um momento para que possam manifestar seus desejos e tomar decisões coletivas.

Alinhado ao aspecto da cidadania, foi vivenciado um momento de assembleia na turma 3, este caracterizado pela participação ativa das crianças, um momento de diálogo para que possam expressar suas opiniões e chegar a um consenso sobre algum tema. No caso observado, o grupo se deparou com um questionamento, que partiu dos alunos, “temos dia do brinquedo?”, até então, não havia combinado referente a esse assunto. Com a pergunta disparadora posta, as crianças foram levantando suas mãos e trazendo suas propostas. Um aluno trouxe a ideia de toda sexta-feira ser dia do brinquedo, já justificando que em sua escola anterior era assim e dava certo. Foi realizada uma enquete para ver se todos estavam de acordo, ainda sem mediação do professor. O próprio aluno trouxe alguns combinados que seriam necessários para este dia, sendo eles, somente um brinquedo, não muito grande e que tenha seu nome para não perder.

O princípio dialógico, além de ser um componente operacional do pensamento complexo, é, sobretudo, um princípio transcendental, transformador, transversal e transdisciplinar de qualquer processo educacional. Os fenômenos educativos não podem ser concebidos, compreendidos ou melhorados sem a presença do diálogo (MORAES; NAVAS, 2015, p. 56).

Em outras palavras, o diálogo deve permear o ensino, e a sua valorização no contexto escolar é essencial. Nessa perspectiva, a unidade escolar pesquisada expressa a tentativa de fomentar o diálogo, inclusive para a resolução de conflitos entre os estudantes. Uma questão observada foi o incentivo ao diálogo por parte do professor, para que as crianças possam resolver seus conflitos com mais autonomia.

Isso fica evidente com um recurso utilizado por um dos professores, para retomar os conflitos não resolvidos na hora da roda, na qual, com mediação os assuntos são trazidos a tona e conversados. Como “Eu não gostei quando o aluno 1 puxou meu brinquedo da minha mão”. Trazendo questionamentos como “será que isso foi legal” e “de que forma a gente pode resolver isso?” o professor é mero mediador, e permite que as crianças expliquem seus pontos de vista, encenando e usando suas linguagens para resolver as situações que não foram resolvidas por meio do diálogo.

Dessa forma, desenvolver a prática do respeito ao próximo, é compreender a diversidade de seres, culturas e hábitos que existem em um mesmo espaço, sendo assim, trabalhar com as diferenças torna-se fundamental no ambiente escolar.

Nesse sentido, a Escola é um local de diálogo, de aprender a conviver, vivenciando a própria cultura e respeitando as diferentes formas de expressão cultural, ancoradas no interculturalismo.

De forma integradora e transversal, no sentido a escola é reconhecida como lugar da formação de cidadãos, promover a necessária valorização das matrizes culturais que fizeram do Brasil o país rico, múltiplo e plural é evidenciado ao longo do trabalho pedagógico (SOLOS, 2021, p.57).

Com o trecho exposto do documento da escola, fica explícito que as realizações das assembleias são uma decisão coletiva, mas que faz parte também da decisão pedagógica de cada professor, o modo de como irão organizar e quais os assuntos a serem tratados. Ao longo das observações das aulas dos professores, foi possível acompanhar a realização de assembleias em duas turmas, das três turmas observadas.

Além dos momentos das rodas, a escola traz a proposta de projetos, que seriam temas que norteiam o trabalho pedagógico, buscando atingir os objetivos propostos para o nível, em torno daquela temática. E essa temática surge a partir do interesse das crianças, para isto o professor deve estar atento e proporcionar espaços de fala e atenção aos estudantes, podendo somente assim, compreender seus maiores interesses e curiosidades. Ao adentrar nas salas de aula, é possível perceber o tema de estudo das turmas, pois as propostas de exploração giram ao redor disso. Nas palavras da coordenadora isso se legitima com sua fala quando questionada sobre a escuta e o protagonismo infantil:

Todo o cotidiano escolar oferece a oportunidade de haver uma escuta ativa, cabe aos professores estarem sensíveis a isso. Porém, os projetos são o que trazem ainda mais essa escuta e o protagonismo. Uma vez que partem

deles, através das falas, repertório e hipóteses o projeto vai ganhando direcionamento. (C01)

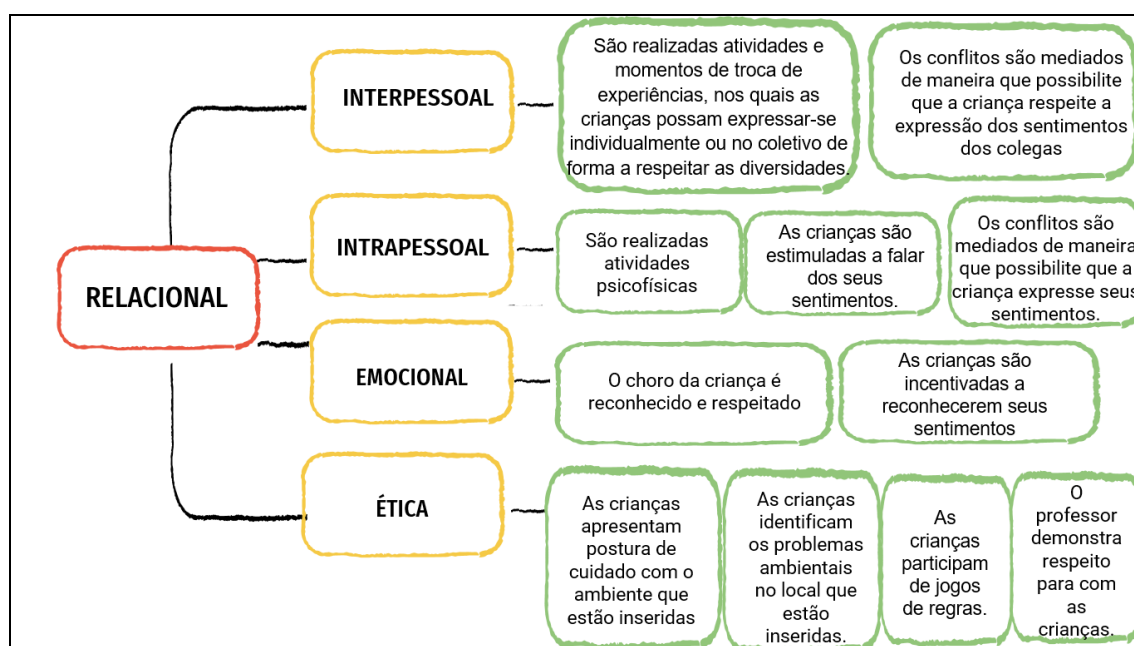
Diante do exposto, o aspecto cooperação e solidariedade evidencia-se ao longo de todas as vivências e práticas, pois muitos dos momentos acontecem no grande grupo, no qual precisa haver respeito e cooperação para os encaminhamentos. Além disso os ambientes da sala são utilizados de forma coletiva, sendo necessário além de compartilhar, cuidar e organizar para que o próximo possa aproveitar tanto quanto os primeiros. Isso se legitima no documento da escola,

A escola deve possibilitar que a criança desenvolva aprendizagens que o faça ter um papel de protagonismo na sociedade, expondo seus pensamentos e opiniões, respeitando o seu próximo e refletindo sobre suas ações e escolhas.

Nesse contexto, não há lugar para um modelo de escola reprodutor, na qual a aprendizagem ocorre de mecânica e passiva. É preciso inserir a criança num ambiente de aprendizagem ativa. É preciso um ensino ativo, no qual o estudante participe, busque, pesquise, deseje aprender e aprenda a aprender (SOLOS, 2021, p.22).

A segunda dimensão analisada é a dimensão relacional, dividida em quatro aspectos: interpessoal, intrapessoal, emocional e ética, como mostra a Figura 35.

Figura 35 – Segunda dimensão



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Os quatro aspectos da dimensão relacional analisados são complexos e integrados e dizem respeito, também, a autoformação. Em vários momentos ficou claro a preocupação da escola com a formação da sensibilidade, isso se explicita no documento institucional, quando,

Acreditamos numa pedagogia que estabelece relações mútuas de aprendizagem, onde a criança, assim como o professor e o ambiente, é parte fundamental do processo e da construção do conhecimento. Enxergamos nossos (as) estudantes (as) como seres únicos e potentes, capazes de criar, imaginar e transformar o mundo ao seu redor. Entendemos o ser humano como ser complexo e holístico, nesse sentido temos uma proposta que integra sempre, o social, emocional, cognitivo e o funcional (SOLOS, 2021, p.27).

Dessa maneira, buscando atingir sua proposta, a instituição oferece no período da tarde diversos *workshops* destinado a promoção dessas habilidades. Contudo, iremos aqui atentar no período observado, e na proposta do integral, a qual conta com aulas de Yoga, onde as crianças são convidadas a falar dos seus sentimentos, respirar corretamente, e dotadas de estímulos psicofísicos.

Em uma aula observada com a turma 2, a professora realizou uma brincadeira com um dado colorido, cada criança jogava o dado uma vez, e sorteava uma cor, em seguida, pegava uma carta com aquela cor, e cada carta possuía um desafio, como fazer caretas, representar sentimentos e animais. Outra aula observada, com outro grupo, com a turma 1, crianças mais novas, a professora utilizou o livro de referência “O rei que perdeu o pé”, que conta uma história de um rei muito bravo, que precisa aprender formas de expressar seu sentimento, essas experiências corpóreo-sensoriais permitem integrar o desenvolvimento do corpo, com o intelecto e com os sentimentos. E é nesse sentido, que foi possível em alguns momentos do dia, observar crianças trabalhando a respiração para conseguir retomar seus momentos, como a aluna A do grupo 3, que ao sentar-se na roda de conversa cruza as pernas e fecha os olhos antes de iniciar.

Figura 36 – Registro de um cartaz fruto do trabalho “as cores da minha alma”, disposto na sala 3.



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora

Além da observação, outro caminho foi a entrevista com a diretora. Durante esse encontro foi possível perceber, de acordo com seu relato, que alguns professores possuíam em seu currículo experiências com atividades de relaxamento, sendo considerada uma habilidade interessante a se desenvolver, em suas palavras,

Acho que é bem simples de entender, uma vez eu fiz uma visita em SP, que todos os materiais estavam disponíveis e a primeira vontade de que deu foi de mexer e tudo que estava em cima da mesa, e daí a diretora disse, olha, não mexam em nada, a gente vai ver um vídeo e entender que materiais são esses, e depois a gente vai explorar. Depois da gente fazer isso, a forma que a gente explorou os materiais foi diferente, se a gente tivesse mexido quando chegamos a gente não ia ter percebido várias coisas, com as crianças a gente fazer elas retomarem a consciência, se acalmarem, é isso, é essa prática o tempo todo. Não adianta voltar do lanche que as crianças comeram alimentos cheios de açúcar, e querer que elas fiquem sentadas, é impossível, então eu acho que tem que fazer parte da prática do professor, então gente foi pro parque, extravasou, a gente volta, a gente faz um momento de introspecção, é uma questão da gente ter isso como hábito de vida (D01).

Os momentos de roda também são repletos de escuta, foi possível perceber no dia a dia de alguns professores, conflitos entre as crianças no meio das propostas, e na forma que eles mediam com intervenções sutis.

“Você falou isso para o seu amigo?” (P03)

“Como você se sentiu?” (P03)

“Isso não foi legal, você iria gostar se fizessem isso com você?” (P02)

Em contrapartida, houveram também, momentos em que os conflitos eram interrompidos pelo adulto e resolvidos por ele mesmo, como quando uma criança pegou a bola da outra, a professora devolveu a bola e a discussão se encerrou, sem escuta dos envolvidos e sem a possibilidade de externalizar o que foi sentido no momento. A diretora reconhece que cada professor tem sua abordagem, e uns conseguem trabalhar mais a escuta e mediação do que os outros.

“Alguns professores tem experiências nos seus currículos com esse tipo de prática, não é todo mundo que tem, e a gente precisa desenvolver, por isso a gente tem formação toda semana, porque os professores que ainda não estão acostumados a trabalhar dessa forma. Mas é uma premissa da escola, eu gostaria que todos fizessem, então a gente vai fazer muita formação para que a gente alcance esse objetivo” (D01).

Outro ponto a ser considerado na dimensão relacional, no aspecto ético, diz respeito ao ambiente, constatou-se que em todas as salas existem combinados, que devem ser respeitados para que haja harmonia, tais combinados são elaborados pela turma em conjunto, a partir de problemas que surgiram no dia a dia (Figura 37).

Figura 37 – Combinados da sala



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2022)

O cuidado com os espaços é um deles, todos os espaços da escola são novos e muito organizados, guardar os ambientes disponíveis para a exploração após seu uso é uma premissa, e todos os docentes envolvem as crianças na hora da organização. Como em uma vivência do grupo 2: *No ateliê montaram coletivamente um pé de feijão grande, fazendo referência a história que estavam se envolvendo. Após desenhos, recorte, pinturas e colagens, a professora disse que o tempo havia acabado e era hora de organizar, ficou lembrando que as bancadas deveriam estar embaixo da mesa, os papéis no lixo, e as mesas limpas, mas os principais envolvidos em organizar foram as crianças. Ao terminar “Pronto? Foi desse jeito que o ateliê estava quando chegamos? – Sim – Então podemos ir”.*

A dimensão relacional está diretamente ligada ao desafio de educar na sensibilidade, adentrar os espaços interiores e ir além das aparências, perceber os sentimentos, tanto seus como do outro, é um dos desafios de uma educação transdisciplinar, voltada a uma promoção de uma educação integral, que considera a totalidade do sujeito envolvido. Nesse sentido, Moraes (2015, p. 99) diz que,

A compreensão da multidimensionalidade da condição humana faz com que uma proposta educacional transdisciplinar tenha necessariamente que estar atenta à qualidade das emoções e dos sentimentos presentes nos ambientes de ensino e aprendizagem, sendo essa uma de suas características mais importantes. [...] a biopsicossociogênese do conhecimento humano e da aprendizagem resgata, pois, o papel importante das emoções, dos sentimentos, no processo de aprendizagem, informando-nos que estão subjacentes a toda e qualquer ação humana.

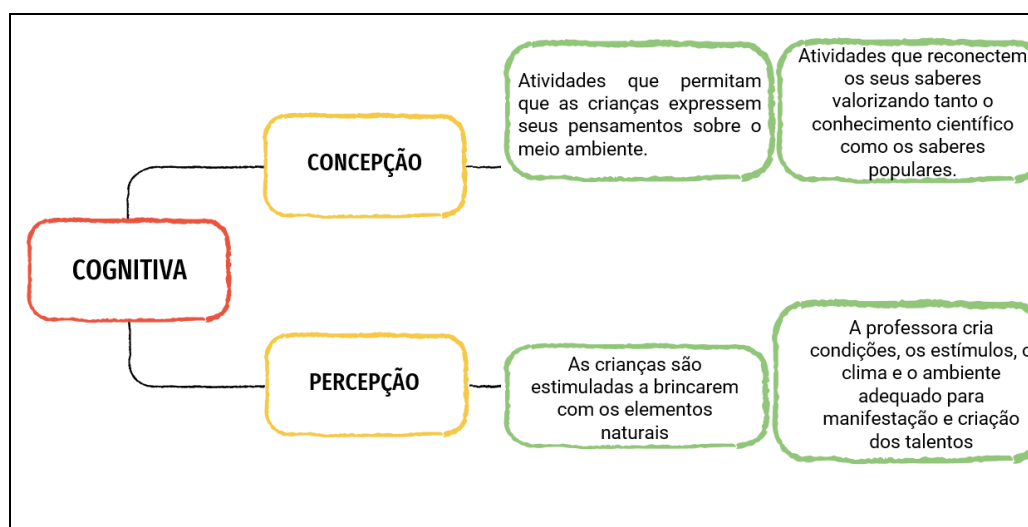
Perceber e respeitar essa multidimensionalidade acontece a todo o momento com as interações que ocorrem. Perceber o outro, e a si mesmo, nos espaços de interação, faz parte da dimensão relacional, uma vez que consideramos as crianças seres dotados de cultura e bagagens diversas, e a escola um lugar rico em interações e trocas. Falar sobre os sentimentos demanda conhecê-los e nomeá-los, trabalho realizado pela Educação Infantil, no qual, o professor tem um papel fundamental de possibilitar essa partilha e auxiliar na compreensão e respeito aos sentimentos.

Nesse sentido, entende-se que o conhecimento, a linguagem e a subjetividade dos estudantes são construídos por meio das interações que estabelecem com o outro e com o mundo. É importante considerar que as condições fundamentais para a existência de um ambiente interativo referem-se à existência de professores, estudantes e comunidade

envolvidos e disponíveis para interagir. E, também, necessário considerar que não basta deixar os alunos em situação de interação espontânea: a ação intencional do professor, a sua mediação na exploração e aproveitamento do material didático por meio de um planejamento pedagógico criterioso são fundamentais para o desenvolvimento de boas experiências de aprendizagem (SOLOS, 2021, p.42).

A terceira dimensão analisada é a dimensão cognitiva, dividida em dois aspectos: concepção e percepção, como mostra a Figura 38.

Figura 38 – Terceira dimensão



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Falando de natureza, a escola possui um espaço com espelho d'água, um gramado e um espaço com um jardim sensorial. No período da tarde também possuem aula de jardinagem. As observações foram realizadas no inverno, portanto, não houve nenhuma vivência no espelho d'água. O gramado é um espaço que as turmas podem brincar, realizar rodas ou até mesmo atividades. Em relação ao jardim (Figura 39), também não foi observado nenhuma prática lá, é um espaço que possui diversas árvores, mas que seu chão é de concreto, esse espaço pode ser material também de pesquisa investigativa.

Figura 39 – Jardim sensorial



Fonte: acervo da pesquisadora, 2022.

Contudo, foi possível sentir falta de mais contato com espaços naturais, como árvores sem ser em vasos, e o contato direto com a terra, lama e barro. As salas de aula e os ambientes são muito acolhedores, porém com pouca área verde envolvida. Sabe-se que a escola possui uma chácara na qual as crianças realizam passeios, entretanto, acredita-se que a exploração dos espaços naturais deve fazer parte do dia a dia. Bem como o trecho a seguir, retirado do Projeto Político Pedagógico da escola (2021, p.55 e 56),

A Escola adota uma abordagem que considera a interface entre a natureza, a produção, o trabalho, o consumo superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino. A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar, é desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente. A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental será de forma transversal e integradora, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental.

Ainda nesse sentido, o documento traz que a educação ambiental carrega consigo a concepção de valores e práticas, mobilizando os atores sociais comprometidos com a prática política-pedagógica transformadora e emancipatória, capaz de promover à ética e a cidadania ambiental (SOLOS, 2021, p.56).

A Educação Ambiental, por trazer uma dimensão educacional é uma atividade intencional da prática social que deve imprimir ao desenvolvimento individual do cidadão 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.

A Escola acredita que desenvolver a compreensão integrada do meio ambiente, em suas múltiplas e complexas relações para fomentar novas práticas sociais e de produção e consumo, garante a democratização e o acesso às informações referentes à área socioambiental. Logo irá estimular a mobilização social e política e o fortalecimento da consciência crítica sobre a dimensão socioambiental.

No período observado somente uma atividade envolveu elementos naturais, a professora 01 deixou folhas a disposição das crianças para que realizassem colagem, pois estavam trabalhando com “João e o pé de feijão” (Figura 40).

Figura 40 – Folha na mesa para as crianças realizarem a colagem



Fonte: acervo da pesquisadora, 2022.

Contudo, as crianças não participaram do momento de coleta, quando chegaram na sala, as folhas já estavam à disposição para a atividade. Sendo esta, uma questão determinante para uma perspectiva ecoformadora, visto que limitou um momento de se relacionar com o meio ambiente. Incluir as crianças nesse momento vai além de coletar folhas, mas de refletir sobre o cuidado com elas, pegar somente folhas e galhos caídos, sem arrancar e afetar as plantas.

No que diz respeito ao aspecto da percepção, ao adentrar nas diferentes salas de aula, percebe-se que todas seguem a premissa de deixar tudo ao alcance e possibilitar explorações, mas cada sala possui seus contextos, que são pensados de acordo com a faixa etária e interesse de cada um dos habitantes dela. Os

decorativos são as propostas elaboradas por cada grupo, com fotos das crianças, entendendo assim, que essa estratégia contribui para o sentimento de pertencimento e o cuidado com o espaço. Nas palavras de Horn (2004, p.47) isso se legitima,

Entretanto, existe um espaço a ser povoado, com cores, com objetos, com distribuição de móveis. Ele deveria ser definido pelo professor e por seus alunos em uma constatação solidária fundamentada nas preferências das crianças, nos projetos a serem trabalhados, nas relações interpessoais, entre outros fatores. [...] o espaço nunca é neutro, pois carrega em sua configuração, como território e lugar, signos e símbolos que o habitam.

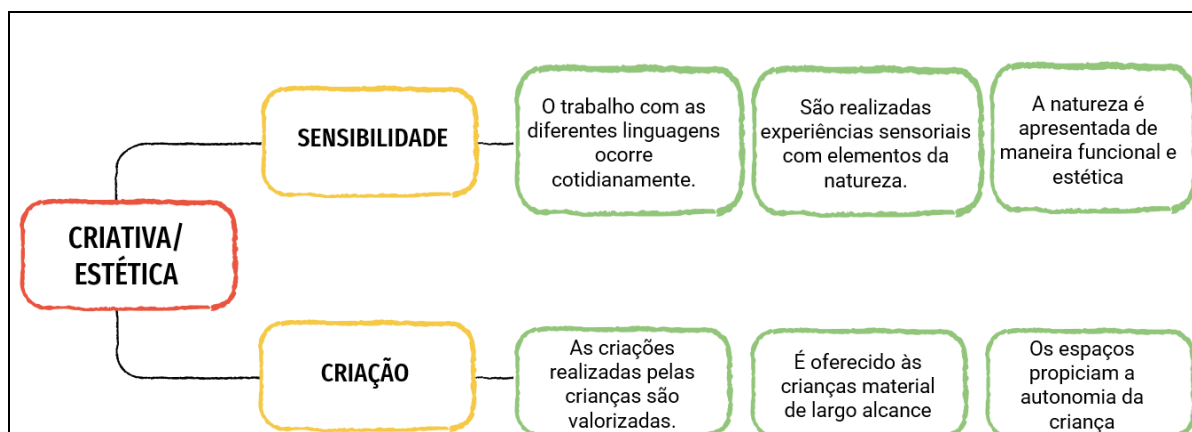
A respeito dessa reflexão sobre a montagem dos espaços dentro da sala de aula a Diretora relata,

Eu acho que eles estão aprendendo, né, é os professores tem muita coisa ao seu dispor e eu vejo de um movimento natural que o professor vá lá na sala de brinquedos e pegue tudo que já tem de pronto para montar sua proposta em sala, dificilmente ele vai pegar uma caixa com formas de alumínio e colher de pau para montar sua proposta, isso é um movimento que a gente fez, a gente chamou um dia os professores aqui, a gente tirou todos os brinquedos da sala de brinquedos, a gente organizou tudo junto, e a gente foi mostrando, a gente mostrou na nossa formação referências de como a gente pode montar propostas, tanto de entrada com materiais não estruturados, mas vejo que é difícil deles desapegarem dos materiais prontos (D01).

Considerando que o espaço, o ambiente acessível e adequado é uma premissa da escola, que entende que a aprendizagem se dá nas relações, também, com o entorno, promover momentos de trocas e formações aos docentes a respeito dessa organização e reorganização, torna-se importante. O documento propõe a formação continuada como algo primordial, que ocorre no início do ano, e uma vez por semana durante o ano.

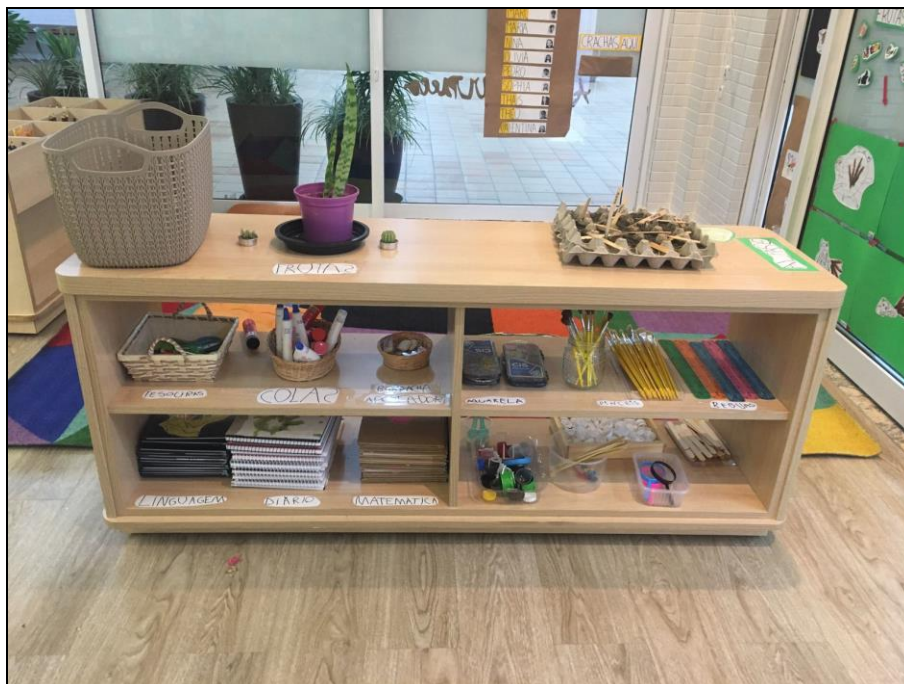
O papel do professor como mediador entre o estudante e o conhecimento, deve ser o de um profissional formador, reflexivo, consciente da importância do seu papel, comprometido com o processo educativo, integrado ao mundo de hoje, responsável socialmente pela formação do cidadão e, principalmente um eterno aprendiz, aquele que busca inovar e inovar-se. Durante nossa elaboração de atividades que compõem o calendário escolar, planejamos semanas pedagógicas, cursos de atualização e capacitação do professor; pois acreditamos que a formação continuada do professor é fundamental para melhoria da qualidade dos serviços prestados (SOLOS, 2021, p.23).

A quarta dimensão analisada é a dimensão criativa/estética, dividida em dois aspectos: sensibilidade e criação, como mostra a Figura 41.

Figura 41 – Quarta dimensão

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

No que diz respeito aos elementos da natureza, como já discorrido acima, é um elemento que se sente falta. Em relação a dimensão criativa e estética, foi um ponto de destaque da instituição analisada, pois todos os professores, e todos os ambientes proporcionam a valorização das diferentes linguagens. Todo o material produzido pelas crianças é exposto e constitui o espaço escolar, as salas de aula contam com mobílias baixas, nas quais tudo fica ao acesso das crianças (Figura 42).

Figura 42 – Retrato do mobiliário com matérias de acesso.

Fonte: Acervo da pesquisadora (2022)

Nossa proposta oferece às crianças a diversidade de experiências, estímulos de qualidade e relações de afeto saudáveis, por isso pensamos nos espaços como locais acolhedores e que tenham flexibilidade para

mudarem ao longo do ano, trazendo a ideia de acolhimento de acordo com a intenção desejada para o momento. Nossos mobiliários, em sua maioria, são móveis e podem ser utilizados em diversos ambientes, trocar de salas, por exemplo. Sempre pensando em oferecer às crianças um espaço pensado com intenção e qualidade em suas propostas (SOLOS, 2021, p.18).

Todas as produções das crianças são expostas, e é interessante a maneira com que complementam o espaço, sempre de modo muito criativo, dão o sentimento de pertencimento e mostram quem habita aquele espaço (Figura 43).

Figura 43 – Produções



Fonte: acervo da pesquisadora, 2022

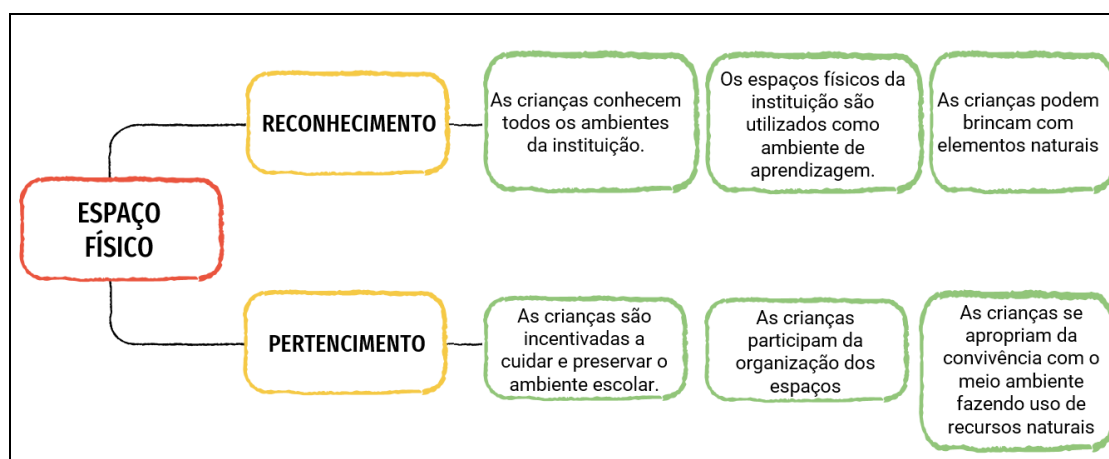
Ainda buscando seguir o capítulo criatividade em um ambiente transdisciplinar, algumas propostas vivenciadas que se alinham com a ideia de criatividade, expressão, e protagonismo infantil são apresentadas a seguir (Figura 44).

Figura 44 – Construções

Fonte: acervo da pesquisadora 2022

Quando, por exemplo, a criança usa um pedaço de madeira como se fosse um avião, ela se relaciona com a ideia de avião, e não propriamente com o pedaço de madeira que tem em mãos. Na verdade, esse objeto representa uma realidade ausente e auxilia a criança a separar o objeto do significado. Essa vivência é fundamental, já que prove uma situação transitória entre a ação da criança com objetos concretos e suas ações com significados. Isso resultará em uma etapa importante, a qual, no futuro, irá levá-la, a pensar, a se desvincular das situações concretas (HORN, 2004, p.19).

A quinta dimensão analisada é a dimensão espaço físico, dividida em dois aspectos: reconhecimento e pertencimento, como mostra a Figura 45.

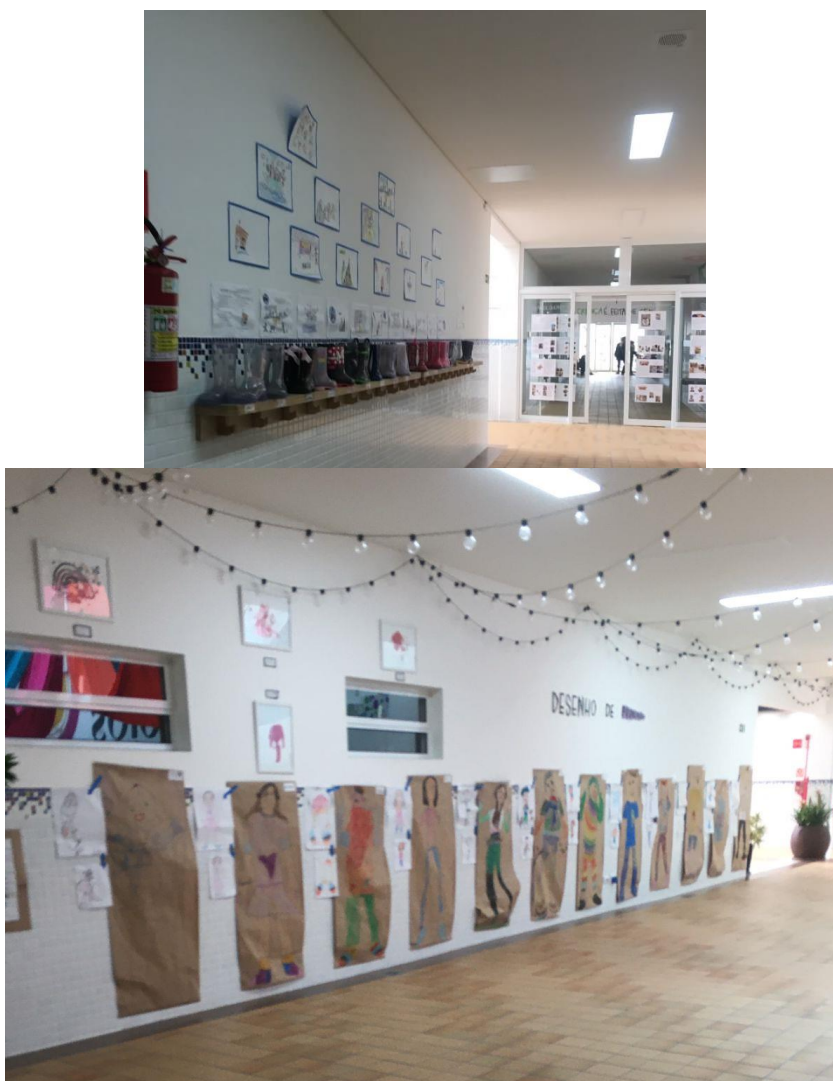
Figura 45 – Quinta dimensão

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Em relação a essa dimensão, percebe-se que as crianças se sentem parte da instituição, tendo liberdade de ir e vir, e reconhecendo todos os espaços e suas possibilidades. Em toda a escola se vê manifestações das crianças, sejam por meio

de fotos, desenhos, atividades, ou até documentações pedagógicas. Somente de andar pela escola é possível perceber o trabalho de cada turma, pois são suas produções que compõem o espaço escolar. Quando se vê a intervenção do adulto, é nas documentações que ficam expostas pela instituição, mas que ainda assim, evidenciam o trabalho realizado pelas crianças. Essa participação ativa fortalece o sentimento de pertencimento, e valoriza a produção de cada um (Figura 46).

Figura 46 – Espaços com as produções das crianças



Fonte: acervo da autora (2022).

Sim, as crianças reconhecem os diferentes espaços da instituição, e todos eles são explorados pelas turmas, muitas vezes, tendo abertura para escolherem qual lugar gostariam de ir. A escola entende que todos os espaços são sujeitos a possibilitar experiências e aprendizagens, isso se valida na fala da coordenadora,

O ambiente é o terceiro educador dentro do contexto escolar. Uma criança que vivencia a natureza, que tem o contato, faz inúmeras relações com o mundo, o brincar ganha mais potência, o lúdico é cada vez mais desenvolvido, a infância é realmente vivida (CO1).

Entretanto, apesar da importância das vivências com a natureza ressaltada pela coordenadora, foi um elemento que deixou a desejar, pois não se acompanhou nenhuma experiência em espaços naturais nos dias observados, como relatado anteriormente.

Em todos os momentos, as crianças são convidadas a organizar os materiais depois de utilizarem, participam da arrumação como parte do processo, o que torna o cuidado com os materiais mais significativo para elas.

Ainda sobre o pertencimento, na sala da turma G1, com as crianças mais novas da escola, percebe-se fotos dos alunos ao redor da sala, com propostas que instiguem a construção da identidade. Em alguns lugares fotos deles em produção, mas em outros fotos como, por exemplo, dos olhos, fotos na altura das crianças, possíveis de manuseio e reconhecimento (Figuras 47 e 48).

Figura 47 - Fotos das crianças que habitam a sala



Fonte: Acervo da autora (2022).

Figura 48 – Identidade dos habitantes da sala



Fonte: acervo da autora (2022).

Sob o enfoque da pesquisa, que considera a realidade como resultado de uma unidade global, complexa, recursiva, integrada, e com valores socioeticos culturais consideramos o sistema vivo dinâmico, sujeito a alterações em suas relações a todo tempo. Essa inter-relação dinâmica permeou toda a pesquisa, pois as diferentes dimensões envolvidas estão em constante mudança, e é nesse sentido que pautamos a presente pesquisa na complexidade.

Buscando responder como a prática docente do professor pode contribuir para a ecoformação com foco na transdisciplinaridade, na Educação Infantil traçou-se um caminho na intenção de que se possa, primeiramente, compreender os conceitos chave da pesquisa, e perceber que, todos estão indiretamente relacionados. A complexidade e a transdisciplinaridade, com seus princípios e operadores cognitivos, nos abrem os olhos, ampliando nossa maneira de pensar e ver o mundo, o outro, e a forma como se relacionam. Propostas ecoformadoras estão enraizadas com dinâmicas relacionais, que articulem o indivíduo, com a sociedade e a natureza, promovendo autoconhecimento, respeito, cuidado.

Esta pesquisa permitiu adentrar o espaço escolar, e perceber as múltiplas e simultâneas relações que nele se estabelecem, ressaltou a importância do espaço, que deve ser pensado, planejado, provocador e seguro. O professor apenas como mediador, tem a função de escutar e respeitar seu aluno, proporcionando situações e contextos ricos, desafiadores e estimulantes. O aluno, é protagonista nesse processo, o qual vai vivenciar, de maneira única, o espaço que explora, paralelo a

todas as relações que se estabelecem nele. Os desafios que o dia a dia escolar nos trazem são muitos, mas considerar a criança em todas as suas dimensões, e respeitar as relações estabelecidas é fundamental.

4.4 Bússola de boas práticas

A categoria intitulada Bússola de boas práticas revela-se por meio dos dados obtidos em campo, procurando compartilhar conhecimentos e possibilidades de práticas, buscando atingir o objetivo específico de elaborar um recurso nomeado “Bússola de boas práticas”, na perspectiva da prática docente ecoformadora com foco na criatividade.

Tendo como premissa de que o saber produzido por esta pesquisa seja compartilhado, e possa cumprir a intenção de colaborar para a prática de outros docentes, considera-se que o ambiente virtual, é um espaço privilegiado que possibilita o diálogo e o fácil e rápido acesso a informações. Espera-se assim, poder contribuir para as reflexões sobre a ecoformação e a prática docente.

Nesse sentido, foi elaborado um material acessível à todos, com dados coletados na observação, registros fotográficos de práticas relevantes e significativas na Educação Infantil. A criação do material se deu com o uso do *Power Point* para a confecção das telas, e posteriormente salvo em pdf para ser compartilhado.

Como discutido no decorrer da pesquisa, que segue um viés na linha da complexidade, desconsiderando a existência de um único caminho, nossa compreensão revela uma realidade circular e recursiva, deste modo, ressalto aqui, que o recurso elaborado serve como material inspirador.

É nesse sentido que optamos pelo termo “bússola” ao invés de “guia”, uma vez que um “guia” conduz, e mostra somente um caminho, instruções a serem seguidas. Já o termo “Bússola” vai de encontro com a nossa proposta, uma vez que indica uma direção, passível de inúmeros caminhos. O QR code abaixo disponibilizará o material produzido.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento do conhecimento, que comporta a integração do conhecedor em seu conhecimento, deve ser, para a educação um princípio e uma necessidade permanentes (MORIN, 2002, p.31).

A epígrafe traz uma reflexão sobre a necessidade de dar continuidade aos estudos e pesquisa, o desejo de avançar percorrendo novos caminhos e buscando sabedoria para a possibilidade de tecer novos fios, e assim como sanar, nos deparar com novas inquietudes. Nenhum conhecimento é acabado, e diante das mudanças da sociedade é necessário que sempre existam pesquisas inéditas e novos pesquisadores que nos conscientizem, sob diferentes óticas, acerca da realidade.

O atual mundo se configura como complexo, e a educação não pode ser diferente, seu funcionamento envolve diferentes áreas de conhecimento, dialeticamente complexas e intrinsecamente reconstrutivas.

A presente pesquisa insere-se na temática da prática docente, sob o viés da complexidade e transdisciplinaridade, em uma instituição de Educação Básica, privada de Curitiba-PR. Para tal, inicialmente, foi realizado um aprofundamento teórico, priorizando o diálogo entre autores que são referência nos estudos da complexidade, transdisciplinaridade e ecoformação. Para mais, pesquisaram-se estudos recentes acerca das pesquisas que tinham como objeto de estudo a ecoformação e criatividade, percebendo escassez de estudos produzidos na área, evidenciando a relevância da pesquisa.

Para a pesquisa de campo, o referencial teórico contribuiu para a sua fundamentação, tendo como objetivo analisar como a prática docente pode contribuir para a ecoformação e a criatividade na Educação Infantil.

Utilizou-se a perspectiva qualitativa e como instrumentos realizou-se a análise documental, a partir do Projeto Político Pedagógico da escola, a entrevista semiestruturada com duas gestoras da instituição, questionários aos professores e a observação de aulas.

Ressalta-se que o intuito do estudo realizado foi ampliar as discussões no âmbito da Educação Infantil no viés da ecoformação e criatividade, à luz da

complexidade e transdisciplinaridade, de tal forma a indicar caminhos que possam contribuir com uma prática docente ecoformadora e com pesquisas futuras.

Tendo em vista que somos seres multidimensionais e intersubjetivos, estamos sujeitos a incertezas à todo momento, e foi desta maneira que nos deparamos com uma pandemia e todas as consequências e aprendizagens resultantes dela.

No que diz respeito à investigação das concepções dos professores da Educação Infantil, sobre transdisciplinaridade e ecoformação constatou-se uma percepção do sujeito multidimensional, que está diretamente ligado ao seu contexto, e que compreende que o meio o altera e é alterado na mesma medida. A compreensão de que o espaço é dotado de interações e de retroações, em uma dependência de auto-eco-organização por parte dos docentes, faz com que eles pensem sobre os espaços que as crianças serão envolvidas, em um processo de intencionalidade pedagógica. Notou-se ainda que, em relação ao documento oficial da Instituição analisada, é possível perceber indicadores de um pensamento complexo em toda a redação do documento, sem que isso seja citado diretamente. Nesse sentido, entende-se que a instituição de ensino apresenta uma visão integral de sujeito, nas suas múltiplas dimensões e relações.

Uma prática docente que considere as diversas dimensões insere-se em um tecido complexo, que religue os saberes isolados, e integre os conhecimentos. De modo geral, assim como destaca Tardif (2014) os saberes docentes estão relacionados com a experiência e concepção de cada um, sendo assim, dentro de uma mesma escola, há diferentes expressões docentes, o que evidencia uma perspectiva complexa, plural, heterogenia e temporal.

A dinâmica complexa, não linear das nossas relações implica na necessidade de ter um pensamento complexo, amplo, e aberto a desconhecido. Compreender que a unidade está na diversidade e que a diversidade está na unidade nos ajuda a perceber a urgência de se respeitar o outro e o meio, de nos relacionarmos com a natureza compreendendo que viemos dela.

Sobre a verificação de como a transdisciplinaridade está presente nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e Base Nacional Comum Curricular, compreende-se que os termos não estão diretamente indicados nos documentos, mas que seus princípios estão presentes a longo dos capítulos. Contudo, considera-se também que um mesmo documento para validar um território nacional tão amplo, é considerado uma fragilidade, pois habitamos lugares tão

plurais, culturas tão vastas, que vemos a impossibilidade de padronização da educação. Ainda nesse sentido, os temas contemporâneos propostos pelos documentos incluem a sustentabilidade, mas em uma redação sem discussões profundas.

Já as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2010), nos remetem a concepções importantíssimas acerca da infância. Pois, reforçam a necessidade de oferecer um conjunto de práticas que articulem os saberes das crianças com o patrimônio da sociedade e do meio, ou seja, o currículo passa pela perspectiva do dia a dia, e não traz de forma direta a sistematização do conhecimento.

No que diz respeito à elaboração de um material de boas práticas, na perspectiva da prática docente ecoformadora com foco na criatividade, destaca-se ainda, que a intenção de estudo é apontar caminhos e inspirar docentes, e não oferecer um material com informações conclusivas sobre a temática. Apesar de ser realizada em um contexto exclusivo, é um convite para que todos repensem suas práticas.

Em uma linha ecoformadora, novas formas de mediação pedagógica devem ser encontradas, favorecendo o protagonismo da criança e respeitando e formando todas as suas dimensões, para tanto incentiva-se uso de diferentes linguagens, desafios, vivências e estratégias.

Outro ponto a se destacar é o quanto as formações oferecidas pela instituição são importantes, para que se tenha uma escola com seus princípios alinhados, professores bem preparados e uma equipe que trabalhe com cooperação e solidariedade.

A criatividade é uma característica emergente, que abre possibilidades e dialoga com a inovação, cooperação e integra todas as dimensões do desenvolvimento humano e social. Permite desenvolver novas possibilidades e formar o indivíduo como pesquisador, considerando seus aspectos emocionais.

O espaço, planejado e pensado de modo intencional, considerando todos os seus elementos constituintes e circunstâncias criadas, permite estimular, e oferece autonomia para que a criança direcione suas descobertas, respeitando o seu ritmo.

Concluindo esta pesquisa, destaca-se que a Educação Infantil, como primeira etapa da Educação Básica, permite o primeiro contato com o mundo, possibilitando sua compreensão, integrando suas múltiplas relações, então, voltamos uma atenção

especial para a formação dessas gerações, que enfrentarão tantas incertezas e desafios ambientais na sua caminhada. Sendo assim, a ecoformação vem como um caminho viável no trabalho com temas transversais, pois proporcionam experiências criativas e significativas, sendo necessário para a constituição de valores, e para reconectar o ser humano com a natureza e sociedade. Pensando na educação para o futuro, tomamos como missão repensar as práticas, capacitando o sujeito de modo humano, criativo, e capaz de analisar e solucionar problemas e conflitos em diferentes domínios e habilidades.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano de; FLEITH, Denise de Souza. **Criatividade. Múltiplas perspectivas**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2003.

Disponível em:

https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/423883/mod_folder/content/0/Leituras%20B%C3%A1sicas/Leitura_02.pdf?forcedownload=1. Acesso em: 27 ago. 2022.

AMADO, João. **Manual da investigação qualitativa na educação**. 3. ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2017.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 1977.

BATALOSSO, Miguel Juan. MORAES, Maria Candida. Por uma escola transdisciplinar: em busca de indicadores. *In*: MORAES, Maria Cândida. **Transdisciplinaridade, criatividade e educação**: fundamentos ontológicos e epistemológicos. São Paulo: Papirus, 2015, p. 89-118.

BERG, Juliana; VESTENA, Carla Luciane Blum; COSTA-LOBO, Cristina. Criatividade na educação: perspectiva complexa. **Criar Educação**, Criciúma, v. 9, n. 3, p. 92-112, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/criaredu/article/view/6005/5513>. Acesso em: 27 ago. 2022.

BERG, Juliana; VESTENA, Carla Luciane Blum; COSTA-LOBO, Cristina; GERNANDEZ, Verónica López. Criatividade e desenvolvimento humano. Série **Tecido em Criatividade**. Volume 2. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021.

BONIN, Jiani Adriana. Pesquisa exploratória: reflexões em torno do papel desta prática metodológica na concretização de um projeto investigativo. *In*: XXI Encontro Anual da Compós, 2012, Universidade Federal de Juiz de Fora. **Anais [...]**. Juiz de Fora: UFJF, 2012. Disponível em: http://www.compos.org.br/data/biblioteca_1939.pdf. Acesso em: 4. Set. 2021.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

BRASIL. **Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 26 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. 101 p. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf. Acesso em: 27 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**. Brasília : MEC, SEB, 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 08 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília: MEC/CNE, 2012. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 27 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**.

Educação é a base. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em:

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRASIL. Todos pela Educação. **PNAD**: Levantamento do Todos mostra primeiros impactos da pandemia nas taxas de atendimento escolar. 2021. Disponível em:

<https://todospelaeducacao.org.br/noticias/pnad-levantamento-do-todos-mostra-primeiros-impactos-da-pandemia-nas-taxas-de-atendimento-escolar/>. Acesso em: 7 out. 2022.

CONTRERAS, José. **Autonomia de professores**. Tradução Sandra Trabuco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.

DA COSTA AIRES, Berenice Feitosa; SUANNO, João Henrique. A criatividade no âmbito da ecoformação: uma perspectiva a partir da complexidade e da

transdisciplinaridade. **Revista Signos**, ano 39, n. 1, p. 237-248, 2018. Disponível

em: <http://univates.br/revistas/index.php/signos/article/view/1624/1354>. Acesso em: 10 ago. 2022.

DE LA TORRE, Saturnino; DE SOUZA E SILVA, Vera Lúcia. ECOFORMAÇÃO E TRANSDISCIPLINARIDADE NA REDE DE ESCOLAS CRIATIVAS. **Revista**

Dynamis, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 15-30, nov. 2015. ISSN 1982-4866. Disponível em:

<https://proxy.furb.br/ojs/index.php/dynamis/article/view/5169>. Acesso em: 10 ago. 2022.

DE LA TORRE, Saturnino De La; MORAES, Maria Cândida; PUJOL, Maria Antônia (ed.). **Documentos para transformar a educação**: um olhar complexo e

transdisciplinar. Rio de Janeiro: Wak, 2013.

DE LA TORRE, Saturnino De La; MORAES, Maria Cândida; PUJOL, Maria Antonia Decálogo sobre Transdisciplinaridade e Ecoformação. Barcelona (2007). In: De La TORRE, Saturnino; PUJOL, Maria Antonia; MORAES, Maria Cândida (coord.).

Documentos para transformar a educação: um olhar complexo e transdisciplinar. Rio de Janeiro: Wak. 2013. p. 55-91.

ERCOLE, Flávia Falci; MELO, Laís Samara de; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 9-12, 2014. Disponível em:

<http://www.revenf.bvs.br/pdf/reme/v18n1/v18n1a01.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2022.

GALVANI, Pascal. A autoformação, uma perspectiva transpessoal, transdisciplinar e transcultural. **Educação e transdisciplinaridade II**, p. 93-122, 2002. Disponível em: <http://www.ufrj.br/leptrans/arquivos/autoformacao.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUATTARI, Félix; BITTENCOURT, Maria Cristina F.; ROLNIK, Suely. **Las tres ecologías**. Campinas: Papirus, 1990.

HORN, Maria da Graça Souza. **Sabores, cores, sons, aromas: a organização dos espaços na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.

MALAGUZZI, Loris. Commentari: per un codice di lettura della mostra. *In*. COMUNE di Reggio Emilia. **L'occhio se salta il muro**: narrativa del possibile. Proposte di bambini delle scuole comunali dell'infanzia di Reggio Emilia. Reggio Emilia: Comune Di Reggio Emilia, 1984, p. 20 – 25

MANN, Cléo; CARVALHO, Mariana da Rocha ; SAHEB, Daniele. Educação Infantil e complexidade: um panorama das pesquisas brasileiras. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p.1-12, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22604/20073>. Acesso em: 19 jan. 2023

MARCONDES, Nilsen Aparecida Vieira; BRISOLA, Elisa Maria Andrade. Análise por triangulação de métodos: um referencial para pesquisas qualitativas. **Revista Univap**, v. 20, n. 35, p. 201-208, 2014. Disponível em: <https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/228>. Acesso em: 27 ago. 2022.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2004. Disponível em: https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_c_historia-i/historia-ii/china-e-india. Acesso em: 23 abr. 2019.

MARIA, Tathiana Popak. **Orientações de formação, abordagens de ecoformação e concepções de ambiente em atividades de Educação Ambiental desenvolvidas no Parque Municipal Vila dos Remédios da cidade de São Paulo**, 2010. 145 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação, Instituto de Física, Instituto de Química e Instituto de Biociências. São Paulo. 2010. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81133/tde-22022011-110051/publico/Tathiana_Popak_Maria.pdf. Acesso em: 27 jan. 2023.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento**. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MATURANA, Humberto. Autopoiesis, structural coupling and cognition: a history of these and other notions in the biology of cognition. **Cybernetics & Human Knowing**, v. 9, p. 5-34, 2002. Disponível em: <https://reflexus.org/wp-content/uploads/Autopoiesis-structural-coupling-and-cognition.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2023.

MELIS, Vera Paolillo. **Espaços em educação infantil**. São Paulo: Scorteccei, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.); DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes Limitada, 2011.

MORAES, Maria Cândida. A formação do educador a partir da complexidade e da transdisciplinaridade. **Revista Diálogo Educacional**, v. 7, n. 22, p. 13-38, 2007. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189116805002.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2023.

MORAES, Maria Cândida; NAVAS, Juan Miguel Batalloso (colab.).

Transdisciplinaridade, criatividade e educação: fundamentos ontológicos e epistemológicos. Campinas: Papirus, 2015.

MORAES, Maria Cândida; NAVAS, Juan Miguel Batalloso. **Complexidade e transdisciplinaridade em educação**: teoria e prática docente. Rio de Janeiro: Wak, 2010.

MORAES, Maria Cândida. **Paradigma Educacional Ecológico**: Por uma nova ecologia da aprendizagem. Rio de Janeiro: Wak, 2021.

MORAES, Maria Cândida; NAVAS, Juan Miguel Batalloso (colab.).

Transdisciplinaridade, criatividade e educação: fundamentos ontológicos e epistemológicos. Campinas: Papirus Editora, 2018.

MORAES, Maria Cândida; SUANNO, João Henrique. **O pensar complexo na educação**: sustentabilidade, transdisciplinaridade e criatividade. Rio de Janeiro: Wak, 2014.

MORIN, Edgar. **Ensinar a Viver**: manifesto para mudar a educação. Tradução: Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução: Catarina Eleonora da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez, 2011. Disponível em: <http://arquivos.info.ufrn.br/arquivos/2012133176826a1035842e1211faee999/setesaberesmorin.pdf>. Acesso em: 19 out. 2020.

MORIN, Edgar; CIURANA, Emilio-Roger; MOTTA, Raúl Domingo. **Educar para a era planetária**: O pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana. Tradução: Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2003

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**. Tradução: Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, v. 99, 2000.

NASCIMENTO, Cláudia Terra do; BRANCHER, Vantoir Roberto; OLIVEIRA, Valeska Fortes de. A construção social do conceito de infância: algumas interlocuções históricas e sociológicas. **Revista Contexto & Educação**, v. 23, n. 79, p. 47-63, 2008. Disponível em:

<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/1051>. Acesso em: 19 out. 2022.

NAKANO, Tatiana da Cassia, ALVES, Rauni Jandr . CRIATIVIDADE NA INFÂNCIA: DESAFIOS E ESPECIFICIDADES. In: BERG, Juliana. VESTENA, Carla Luciane Blum, COSTA-LOBO, Cristina; FERNANDEZ, Veronica Lopez. **Criatividade e desenvolvimento humano**. Série Tecido em Criatividade. Volume 2. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021. 227p.

NICOLESCU, Basarab. **O Manifesto da Transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 2008

N VOA, Ant nio. **Formação de professores e profissão docente**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

N VOA, Ant nio. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, p. 1-15, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/DfM3JL685vPJryp4BSqyPZt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 8 ago. 2022.

OLIVEIRA, Zilma Ramos de. **Educação Infantil**: fundamentos e métodos. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, Júlia; KISHIMOTO, Tizuko Morchida; PINAZZA, M nica Apezato (Orgs.). **Pedagogia(s) da infância**: dialogando com o passado construindo o futuro. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PEDROSO, Daniele Saheb; ZWIEREWICZ, Marlene; HÜLSE, Levi. Complexidade-transdisciplinaridade-ecoformação: uma via das Escolas Criativas para a metamorfose da educação . **Revista Diálogo Educacional**, v. 22, n. 72, p 102-122, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.7213/1981-416X.22.072.DS05>. Acesso em: 15. Nov. 2022.

PINHO, Maria José de; ARAÚJO PASSOS, Vânia Maria de. Complexidade, ecoformação e transdisciplinaridade: por uma formação docente sem fronteiras teóricas. **Revista Observatório**, v. 4, n. 2, p. 433-457, 2018. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/5123>. Acesso em: 8 ago. 2022.

N VOA, Ant nio; FINGER, Matthias. **O método (auto) biográfico e a formação**. Lisboa: Ministério da Saúde, 1988. Disponível em: <http://cettrans.com.br/textos/a-autoformacao-no-decurso-da-vida.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.

RESNICK, Mitchel. **Jardim de Infância para a vida toda**: por uma aprendizagem criativa, mão na massa e relevante para todos. Tradução: Mariana Casetto Cruz e L via Rulli Sobral. Porto Alegre: Penso Editora, 2020.

RIBEIRO, Flávia Nascimento. Edgar Morin, o pensamento complexo e a educação. **Pré-Discente**: Caderno de Prod. Acad.-Cient. Progr. Pós-Grad. Educ., v. 17, n. 2, p.

40-50, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/prodiscente/article/view/5804>. Acesso em: 10 out. 2022.

SAHEB, Daniele. **Os saberes socioambientais necessários à educação do presente e a formação do educador ambiental sob o foco da complexidade**. 2013, 218f. Tese (Doutorado em Educação) – Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2013. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/36381/R%20-%20T%20-%20DANIELE%20SAHEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19 out. 2020.

SANTOS, Cléria Ferreira dos. **Formação ou Auto-Heteroecoformação? A capacitação/desenvolvimento tecnológico de professores em uma escola particular**. 2022. 132 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/26074/1/Cleria%20Ferreira%20Dos%20Santos.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2023.

SILVA, Ana Tereza Reis da. Ecoformação: reflexões para uma pedagogia ambiental, a partir de Rousseau, Morin e Pineau. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 18, p. 95-104, jul./dez. 2008. Editora UFPR. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/13428/9052>. Acesso em: 10 out. 2022.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, n. 8, v.1, p. 102-106, 2010. Disponível em: https://journal.einstein.br/wp-content/uploads/articles_xml/1679-4508-eins-S1679-45082010000100102/1679-4508-eins-S1679-45082010000100102-pt.pdf. Acesso em: 10 out. 2022.

SUANNO, João Henrique. **Escola criativa e práticas pedagógicas transdisciplinares e ecoformadoras**. 2013. 309 f. Tese (doutorado) - Universidade Católica de Brasília. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação. Brasília, 2013. Disponível em: <https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/123456789/741/1/Joao%20Henrique%20Suanno.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.

SUANNO, João Henrique. Ecoformação, Transdisciplinaridade e Criatividade: a escola e a formação do cidadão do século XXI. *In*: MORAES, Maria Candida; SUANO, João Henrique. **O pensar complexo na educação**: sustentabilidade, transdisciplinaridade e criatividade. Rio de Janeiro: Wak, 2014. p. 171-182.

SUANNO, João Henrique. Por que uma escola criativa?. **Revista Polyphonia**, v. 27, n. 01, p. 81-97, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/sv/article/view/42289>. Acesso em: 10 out. 2022.

SUANNO, João Henrique. **O desenvolvimento da criatividade em um ambiente transdisciplinar de aprendizagens**. 2015. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/457/o/5_Desenvolvimento_da_criatividade.pdf. Acesso em: 10 out. 2022.

SUANNO, João Henrique. Inovação na Educação: uma visão complexa, transdisciplinar e humanista. *In: IX Congresso Nacional de Educação EDUCERE e III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia*. Curitiba, 2009. **Anais [...]**. Curitiba: PUC-PR, 2009, p. 8332-8348.

SUANNO, João Henrique. O desenvolvimento da criatividade em um ambiente transdisciplinar de aprendizagens. *In: SANTOS, Akiko; SUANNO, João Henrique; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa. Didática e formação de professores: complexidade e transdisciplinaridade*. Porto Alegre: Sulina, p. 149-166, 2013.

SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; DE LA TORRE, Saturnino; SUANNO, João Henrique. Rede Internacional de Escolas Criativas. *In: PINHO, Maria José; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; SUANNO, João Henrique. Formação de professores e interdisciplinaridade: diálogo investigativo em construção*. Goiânia: América, 2014. p. 15-33

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar**: A perspectiva da experiência. Tradução: Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1983. Disponível em: <http://www.artevisualensino.com.br/index.php/textos/send/16-textos/481-yi-fu-tuan--espaco-e-lugar-a-perspectiva-da-experiencia>. Acesso em: 27 ago. 2022.

UNESCO. **Relatório de Monitoramento Global da Educação 2020, América Latina e Caribe**: Inclusão e educação para todos. Paris, UNESCO, 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375582>. Acesso em: 27 ago. 2022.

VERA, Melis. **Espaço em Educação Infantil**. 2 ed. São Paulo: Scortecci, 2018.

APÊNDICE A – PAUTA DE ANÁLISE DOCUMENTAL GUIÃO DA ENTREVISTA

ROTEIRO PARA A ENTREVISTA

Iniciar com o agradecimento, explicar o objetivo da entrevista, solicitar o uso do gravador apenas de áudio, esclarecendo que a imagem não ficará gravada. Apresentar um apanhado geral do problema de pesquisa e seu objetivo geral e sua ligação com a entrevista que se inicia

Objetivo geral: Analisar como a ecoformação, com foco na criatividade, pode contribuir para a prática docente na educação infantil.

Objetivos específicos: Investigar as concepções das professoras da Educação Infantil, sob a ótica da complexidade, sobre criatividade e ecoformação; verificar como a ecoformação e a transdisciplinaridade estão presentes nos seguintes documentos de Educação Infantil: DCNEI E BNCC; Apontar caminhos para uma prática docente ecoformadora, com foco na criatividade na Educação Infantil; Elaborar um Recurso Educacional Aberto, na perspectiva da prática docente, ecoformadora com foco na criatividade.

Consentimento informado, oralmente, podendo o entrevistado desistir em qualquer momento. Garantir privacidade e anonimato na análise e apresentação dos resultados e a destruição dos dados após conclusão da dissertação.

BLOCOS	OBJETIVOS DO BLOCO	PERGUNTAS DE RECURSO E OBSERVAÇÕES
BLOCO 1 Gestão escolar	Obter dados a respeito da trajetória da escola, a maneira que consiste a organização escolar, e formação e trajetória das coordenadoras da escola.	1- Como foi sua entrada na escola? Qual sua trajetória profissional? Qual você acredita ser o seu diferencial para a instituição? 2- Você participou do processo de elaboração do Projeto Político Pedagógico da escola? Como foi? 3- Qual a concepção de gestão da escola? No que a proposta está baseada? 4- De que maneiras as famílias são envolvidas no cotidiano escolar? 5- De que forma você acredita que as práticas pedagógicas significativas se consolidam?
BLOCO 2 Docentes	Obter informações sobre a capacitação docente, formação e o trabalho que desenvolvem	1- Como funciona o processo de elaboração do plano de aula? 2- Como ocorreu o processo seletivo para os docentes da instituição? 3- De que forma ocorre a formação dos professores? 4- Você acredita que os profissionais estão aptos a proporcionar vivências significativas, considerando a estrutura proporcionada pela escola?

APÊNDICE B – GUIÃO DA OBSERVAÇÃO REVISADO
ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO

INSÃO	ASPETOS	INDICADOR	OBSERVAÇÃO
ÉTICA	Democracia	- São promovidos espaços participativos (assembleia, roda de conversa, etc.), nos quais as crianças podem manifestar seus desejos e tomar decisões coletivamente.	
		- As crianças são estimuladas a resolverem os conflitos por meio do diálogo.	
	Cidadania	- Busca conjunta de soluções para problemas do cotidiano que ocorrem no ambiente escolar.	
		- O respeito entre os pares é estimulado no ambiente escolar (esperar a sua vez, etc.)	
	Cooperação/ Solidariedade	- São realizadas atividades em grupo	
		- São realizadas atividades, nas quais as crianças precisem compartilhar brinquedos, lanche, material, etc. (lanche coletivo, dia do brinquedo, entre outras).	

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES PARA INVESTIGAR AS CONCEPÇÕES SOBRE TRANSDISCIPLINARIDADE E ECOFORMAÇÃO.

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DA INSTITUIÇÃO PESQUISADA.

Caro(a) professor(a):

Você está sendo convidado a contribuir com a coleta de dados, por meio deste questionário, para a construção da dissertação de Mestrado da Mariana da Rocha Carvalho, sob orientação da Profa. Dra. Daniele Saheb. A referida mestranda está vinculada à Pontifícia Universidade Católica do Paraná e sua atual pesquisa está diretamente ligada à prática pedagógica de professores da Educação Infantil e sua relação com a criatividade, complexidade e transdisciplinaridade.

A sua participação é fundamental para o desenvolvimento desta pesquisa.

Muito obrigada!
Curitiba/2022

ANEXO A – ORIENTAÇÕES DO CONSELHO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA (CONEP)



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: A PRÁTICA DOCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 10			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 7. Ciências Humanas			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: MARIANA DA ROCHA CARVALHO			
6. CPF: 076.942.919-07	7. Endereço (Rua, n.º): RUA JESUINO LOPES SEMINARIO CASA CURITIBA PARANA 80310610		
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: 41999238376	10. Outro Telefone:	11. Email: marianarcarvalho0409@gmail.com
Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.			
Data: 04 / 02 / 2022		 Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: Pontifícia Universidade Católica do Paraná	13. CNPJ:	14. Unidade/Orgão: PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ	
15. Telefone: 41988463811	16. Outro Telefone:		
Termo de Compromisso (do responsável pela Instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta Instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.			
Responsável: Cesar Candiottto		CPF: 733.168.069-20	
Cargo/Função: Decano EEH		 Assinatura Prof. Dr. Cesar Candiottto	
Data: 07 / 02 / 2022		Decano Escola de Educação e Humanidades	
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: A PRÁTICA DOCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 10			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 7. Ciências Humanas			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: MARIANA DA ROCHA CARVALHO			
6. CPF: 076.942.919-07	7. Endereço (Rua, n.º): RUA JESUINO LOPES SEMINARIO CASA CURITIBA PARANA 80310610		
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: 41999238376	10. Outro Telefone:	11. Email: marianarcarvalho0409@gmail.com
Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo. Data: 04 / 02 / 2022 Assinatura			
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: Pontifícia Universidade Católica do Paraná	13. CNPJ:	14. Unidade/Orgão: PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ	
15. Telefone: 41988463811	16. Outro Telefone:		
Termo de Compromisso (do responsável pela Instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta Instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução. Responsável: Cesar Candiotti CPF: 733.168.069-20 Cargo/Função: Decano EEH Data: 07 / 02 / 2022 Assinatura Prof. Dr. Cesar Candiotti Decano Escola de Educação e Humanidades			
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			

ANEXO C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

E.J. Maria Beatriz Porto Caldeira Taques Silveira, abaixo assinado, responsável pela Escola Solos, autorizo a realização do estudo "A prática docente na Educação Infantil: caminhos para a ecoformação com foco na criatividade", a ser conduzido pelos pesquisadores abaixo relacionados. 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 (entrevistas, questionários, observações e acesso ao Projeto Político Pedagógico da instituição).

Declaro ainda ter ciência de que a pesquisa só poderá ser iniciada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição Proponente, além de 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 responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Curitiba, 20 de janeiro de 2022.

mbtsilveira

Maria Beatriz Porto Caldeira Taques Silveira
CPF 069.520.939-66
Escola Solos Educação Infantil e Ensino Fundamental

LISTA NOMINAL DE PESQUISADORES:

- 1) Mariana da Rocha Carvalho
- 2) Daniele Sabeh Pedrosa



43.001.375/0001-89
SOCIEDADE EDUCACIONAL
PORTO LTDA.

Rua Acelino Grando, 855
Bataluvinha - CEP 82.320-390
Curitiba - PR

ANEXO D– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Pág. 1/3

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar do estudo

"A prática docente na educação infantil: caminhos para a ecoformação com foco na criatividade", que tem como objetivo analisar como a ecoformação, com foco na criatividade, pode contribuir para a prática docente na educação infantil. Acreditamos que esta pesquisa seja importante já que ao pensar em uma educação voltada à sustentabilidade, a ecoformação é um caminho promissor, uma vez que considera todas as dimensões do sujeito, e suas implicações e influências com o meio e com o outro. Diante disso, pesquisar as práticas docentes permite refletir sobre a construção do sujeito e sua relação com o processo de ensino e aprendizagem, podendo contribuir para a prática pedagógica dos docentes, na formação de sujeitos de forma individual, uma vez que a criatividade, alinhada à ecoformação permite possibilidades de novas descobertas, pois reconhece o conhecimento como manifestação dinâmica da vida, de diversas formas, pois a relação que o sujeito estabelece com a sua experiência que vai constituir seu processo de aprendizagem.

PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO

A sua participação no referido estudo será por meio de um questionário, e de entrevistas semiestruturadas, realizadas pelo pesquisador. Nas entrevistas serão abordados temas que envolvem a formação docente, prática docente, e organização pedagógica. O tempo da entrevista será no máximo de duas horas. O questionário será enviado ao corpo docente, e receberá um prazo de duas semanas para o retorno, o tempo estimado de resposta é de 20 à 30 minutos.

RISCOS E BENEFÍCIOS

Através deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido você está sendo alertado de que, a pesquisa não oferece benefícios direto, mas sendo um participante, pode esperar alguns benefícios indiretos, tais como: possibilidade de compartilhar suas experiências e práticas pedagógicas, podendo assim, refletir sobre sua própria prática. Os participantes poderão acessar gratuitamente os resultados da pesquisa, utilizá-los como material base para a elaboração de seus planos de aula e formações pedagógicas. Bem como, também que é possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos em sua participação, tais como possibilidade de constrangimento ao responder a entrevista; desconforto por expor alguma fragilidade da instituição, por conta do vínculo estabelecido. Para minimizar tais riscos, nós pesquisadores tomaremos as seguintes medidas: os dados obtidos serão mantidos em sigilo, o entrevistado estará livre para desistir da entrevista a qualquer momento sem prejuízos para si ou para a unidade na qual exerce suas funções, e, será informado sobre isso. Bem como, estará livre para responder parcialmente a entrevista/questionário.

SIGILO E PRIVACIDADE

Nós pesquisadores garantiremos a você que sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, lhe identificar, será mantido em sigilo. Nós pesquisadores nos responsabilizaremos pela guarda e confidencialidade dos dados, bem como a não exposição de informação em qualquer formato que possa indicar sua

RUBRICADO PARTICIPANTE DA PESQUISA

RUBRICADO PESQUISADOR

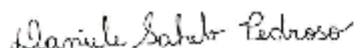
ANEXO E – TERMO DE CONSENTIMENTO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA

TERMO DE CONSENTIMENTO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA – PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

AUTORIZAÇÃO

Eu, Daniele Saheb Pedroso, abaixo assinado, responsável pela direção do curso de graduação em Pedagogia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, em Curitiba/PR, autorizo a realização da pesquisa denominada **A PRÁTICA DOCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CAMINHOS PARA A ECOFORMAÇÃO COM FOCO NA CRIATIVIDADE**, com o objetivo de analisar como a ecoformação, com foco na criatividade, pode contribuir para a prática docente na educação infantil. A ser conduzido pelos pesquisadores abaixo relacionados. 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.

Curitiba, 01 de fevereiro de 2022.



Assinatura e carimbo do responsável institucional

Pesquisadora: Mariana da Rocha Carvalho
Orientadora: Daniele Saheb Pedroso

ANEXO F – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS

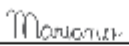
Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)

Eu, Mariana da Rocha Carvalho, abaixo assinado(s), pesquisadores envolvidos no projeto de título “A prática docente na Educação Infantil: caminhos para a ecoformação, com foco na criatividade”, me comprometo a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos da Escola Solos, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e as Resoluções 466/12 e 510/16, do Conselho Nacional de Saúde.

Informo que os dados a serem coletados dizem respeito a prática pedagógica ocorridos entre as datas de: março de 2022 e junho de 2022.

Curitiba, 01 de fevereiro de 2022.

Envolvidos na manipulação e coleta dos dados:

Nome completo	CPF	Assinatura
Mariana da Rocha Carvalho	07694291907	
Daniele Saheb Pedroso	01799022960	